

Permanência

e

ÊXITO NO IF GOIANO

AÇÕES PARA INTERVENÇÃO E
MONITORAMENTO DA EVASÃO E RETENÇÃO



INSTITUTO FEDERAL
Goiano



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Permanência e êxito no IF Goiano: ações para intervenção e monitoramento da evasão e retenção

Fabiani da Costa Cavalcante
Johnathan Pereira Alves Diniz
Marco Antonio Harms Dias
Vívian de Faria Caixeta Monteiro

ISBN: 978-65-87469-22-5

Equipe diretiva do IF Goiano

Elias de Pádua Monteiro
Reitor

Virgílio José Távira Erthal
Pró-reitor de Ensino

Geísa d'Ávila Ribeiro Boaventura
Pró-reitora de Extensão

Alan Carlos da Costa
Pró-reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Vailson Batista de Freitas
Pró-reitor de Administração

Gilson Dourado da Silva
Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Organizadores

Fabiani da Costa Cavalcante
Johnathan Pereira Alves Diniz
Marco Antonio Harms Dias
Vívian de Faria Caixeta Monteiro

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI) – Instituto Federal Goiano**

P451

Permanência e êxito no IF Goiano: ações para intervenção e monitoramento da evasão e retenção / Organização de Fabiani da Costa Cavalcante et al. – 1. ed. Rio Verde, GO: IF Goiano, 2022.

496 p., il.: color.

ISBN (e-book): 978-65-87469-22-5

1. Educação Profissional - Brasil. 2. Ensino. 3. Pesquisa. 4. Extensão. 5. Formação de professores. I. Cavalcante, Fabiani da Costa. II. Dias, Marco Antonio Harms. III. Diniz, Johnathan Pereira Alves. IV. Monteiro, Vívian de Faria Caixeta. V. Instituto Federal Goiano.

CDU: 371.(81)

Jair Messias Bolsonaro

Presidente da República

Victor Godoy Veiga

Ministro da Educação

Tomás Dias Sant'Ana

Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Elias de Pádua Monteiro

Reitor

Virgílio José Távira Erthal

Pró-Reitor de Ensino

Geísa d'Ávila Ribeiro Boaventura

Pró-Reitora de Extensão

Alan Carlos da Costa

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Gilson Dourado da Silva

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Vailson Batista de Freitas

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Fabiano José Ferreira

Diretor Geral do Campus Campos Belos

Cleiton Mateus Sousa

Diretor Geral do Campus Ceres

Eduardo Silva Vasconcelos

Diretor do Campus Cristalina

Marcelo Medeiros Santana

Diretor Geral do Campus Iporá

Luciano Carlos Ribeiro da Silva

Diretor Geral do Campus Morrinhos

Frederico do Carmo Leite

Diretor Geral do Campus Posse

Fabiano Guimarães Silva

Diretor Geral do Campus Rio Verde

Júlio César Garcia

Diretor Geral do Campus Trindade

Paulo César Ribeiro da Cunha

Diretor Geral do Campus Urutaí

Emerson do Nascimento

Diretor do Campus Avançado Catalão

Alessandra Edna de Paula

Diretora do Campus Avançado Hidrolândia

Juliana Cristina da Costa Fernandes

Diretora do Campus Avançado Ipameri

Fernando Godinho de Araújo

Diretor Geral do Polo de Inovação Rio Verde

DIRETORES DE ENSINO OU EQUIVALENTES

Wellington Machado Lucena
Campus Campos Belos

Adriano Honorato Braga
Campus Ceres

Rogério Justino
Campus Cristalina

Rodrigo Alves Moreira
Campus Iporá

Dayana Silva Batista Soares
Campus Morrinhos

Emerson Jose da Silva
Campus Posse

Fábio Henrique Dyszy
Campus Rio Verde

Geraldo Pereira da Silva Júnior
Campus Trindade

Erica Aparecida Vaz Rocha
Campus Urutaí

Alex Tristao de Santana
Campus Avançado Catalão

Sidney de Souza Silva
Campus Avançado Hidrolândia

Welton Lourenço Calháo de Jesus
Campus Avançado Ipameri

COMISSÃO DO PLANO ESTRATÉGICO DE PERMANÊNCIA E ÊXITO

REITORIA:

Alfredo Pupak Pereira Virote
Francimar Alves Ximenes
Hellayny Silva Godoy de Souza
Iraci Balbina Gonçalves Silva
Johnathan Pereira Alves Diniz
Joseany Rodrigues Cruz
Leigh Maria de Souza
Lidia Maria dos Santos Moraes
Miriã Nunes Porto Lima
Simonia Peres da Silva
Vívian de Faria Caixeta Monteiro

CAMPUS CAMPOS BELOS

Átila Reis da Silva
Débora Alves Veloso
Francisco Cetrulo Neto
Geise Divino da Silva
Gleno Pereira Marques
João Rufino Junior
Keila Mara de Oliveira Farias
Wellington Machado Lucena

CAMPUS AVANÇADO CATALÃO

Gabriel de Melo Neto
Lacordaire Kemel Pimenta Cury
Leandro Rodrigues da Silva Souza
Marccus Victor Almeida Martins
Nádia Gisele Marques de S. Nascimento
Raphael Silva Tomaz
Yuriel Batista Pereira da Silva

CAMPUS CERES

Adriano Honorato Braga
Beatriz Nogueira da Cunha
Elton John da Silva Santiago
José Wemerson Soares da Silva
Lorena Correia Varão
Manoel Marçal Rodrigues Neto
Marcela Dias França
Maria do Socorro Viana do Nascimento
Míriam Lúcia Reis Macedo Pereira
Nilva Aparecida Pacheco
Renato Souza Rodovalho
Rennan Silva de Almeida
Tiago Gebrim
Waldeliza Fernandes da Cunha

CAMPUS CRISTALINA

Alécio Rodrigues Nunes
Edivaldo Barbosa de Almeida Junior
Keitiany Silva Brito
Rogerio Justino

CAMPUS AVANÇADO HIDROLÂNDIA

Berto Rodrigo Marinho da Luz
Gabriela N. F. da Silva Beltrão
Geovane Reges de Jesus Campos
Lilian Rosana Silva Rabelo
Paulo Silva Melo
Sidney de Souza Silva

CAMPUS AVANÇADO IPAMERI

Anderson Sousa da Silva
Gabriely Cristiny Alves
Ivan Alves
Jussara de Fátima Alves Campos Oliveira
Lorena Lopes da Costa
Maria Luiza Batista Bretas
Uiara Vaz Jordão
Wilson Antônio de Amorim
Welton Lourenço Calhão de Jesus
William Roberto da Silva

CAMPUS IPORÁ

Bruno Duarte Alves Fortes
Camila Kassia Monteiro de Oliveira
Carlos Melo Xavier
Inácio André Ramos de Oliveira
Luiz Fernando Rodrigues Santana
Suélia da Silva Araújo

CAMPUS MORRINHOS

Ana Paula Stort Fernandes
Carla de Moura Martins
Dayana Silva Batista Soares
Estefani Emanuele Alves do N. Silva
Laianny Barbosa do Prado
Rodrigo Borges de Andrade
Silvia Rosa

CAMPUS POSSE

Lucas Vidal de Meireles
Nadson Vinicius dos Santos
Renan Pinheiro de Oliveira

CAMPUS RIO VERDE

Acácia Gonçalves Ferreira Leal
Aline Ditomaso
Calixto Júnior de Souza
Celso Martins Belisário
Danilo Pereira Barbosa
Eduardo José Pacheco
Ivan Alves de Jesus Junior
Jenilly Stephany Barbieri Cabral
Márcio Pereira da Silva Filho
Melissa Cássia Favaro Boldrin Freire
Philippe Barbosa Silva
Renata Silva Pamplona
Renato Cruvinel de Oliveira
Vilma Maria da Silva

CAMPUS TRINDADE

Claudine Faleiro Gill
Geraldo Pereira da Silva Junior
José Geraldo da Silva
Luciane Silva de Souza Prudente
Ruth Aparecida Viana da Silva

CAMPUS URUTAÍ

Amaury Walbert de Carvalho
Janaina Neves Estrela de Cantuário
Natália Macedo Nunes
Marco Túlio Martins
Victor Hugo Oliveira Magalhães

ORGANIZAÇÃO

Fabiani da Costa Cavalcante
Johnathan Pereira Alves Diniz
Marco Antonio Harms Dias
Vivian de Faria Caixeta Monteiro

CONSELHO EDITORIAL

Bruno Silva de Oliveira
Fabiani da Costa Cavalcante
Hellyana Rocha e Silva
Johnathan Pereira Alves Diniz
José Antonio Cardoso
Leonice de Andrade Carvalho
Paula Marcia Lazaro da Silva
Marco Antonio Harms Dias
Vivian de Faria Caixeta Monteiro
Wilciene Nunes do Vale

DIAGRAMADOR

Guilherme Cardoso Furtado

Prefácio

Considerando a relevância de ações e projetos que garantam a permanência e êxito dos estudantes do Instituto Federal Goiano (IF Goiano), esse compêndio traz relatos de experiências de estudantes da Educação Básica Profissional e Educação Superior do IF Goiano, coordenados pela Comissão Central do Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE), além de artigos relacionados a projetos de intervenção pedagógica elaborados e implementados pelos estudantes do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Formação Pedagógica para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica, do IF Goiano turma 2018/2019.

Cumprir lembrar que os trabalhos relacionados ao PEPE foram iniciados em 2015 mediante a necessidade de identificar e mitigar os principais fatores de evasão e retenção de estudantes do IF Goiano. A partir de então, a Pró-Reitoria de Ensino, se debruçando sobre a questão, encabeçou diversas ações: em 2017, realizou estudo quantitativo das taxas de evasão, retenção e eficiência acadêmica, por meio dos dados da Plataforma Nilo Peçanha, e constituiu as comissões central e locais do PEPE para discutir estratégias metodológicas que pudessem contribuir para permanência e êxito dos estudantes; em 2018, elaborou e iniciou a aplicação de um questionário qualitativo, a ser aplicado bianualmente, direcionado a servidores e estudantes do Ensino Médio e Técnico e de Graduação, na modalidade presencial e à distância, de todas as formas e tipos de oferta de cursos, com o objetivo de diagnosticar os principais fatores de evasão e retenção. Em 2019, a fim de compreender os reais motivos da evasão nos cursos do IF Goiano, as comissões do PEPE elaboraram coletivamente, e aplicaram, o primeiro formulário aos estudantes evadidos entre os anos de 2018 e 2019. Desde então, essa ferramenta passou a ser aplicada de forma perene a alunos que evadiram, independente do momento/período ou motivo da evasão: abandono, desligamento formal ou transferência interna e externa de curso.

Num esforço coletivo de estudantes e servidores, e tendo em vista a indissociabilidade entre ensino pesquisa e extensão, a presente coletânea está organizada em quatro seções: **I- Relatos institucionais de permanência e êxito, II- Relatos sobre a história da permanência e êxito nos campi, III- Reflexões críticas das ações desenvolvidas nos campi, IV - Relatos de intervenção da Pós em Formação Pedagógica.** No bojo de cada seção, e no livro como um todo, é possível acessar e compartilhar experiências exitosas que são de grande valia tanto para o processo de consolidação das ações já desenvolvidas, quanto para auxiliar no apontamento de novas propostas de intervenções administrativas e pedagógicas capazes de viabilizar condições humanas, financeiras e de infraestrutura que contribuam para minimizar

a evasão e retenção e elevar os índices de permanência e êxito dos estudantes, em todos os níveis e modalidades de ensino. Portanto, esperamos que este livro amplie as possibilidades de aprofundamento do diálogo com a comunidade acadêmica, estudantes, profissionais da educação e pesquisadores interessados pelo tema.

Boa leitura!

Elias de Pádua Monteiro

Apresentação

Lançamos este livro com vistas a socializar as ações e projetos que contribuíram para a intervenção e monitoramento da evasão e retenção, bem como na promoção da permanência e êxito dos estudantes. Em um recorte histórico entre os anos de 2018 e 2019, ele traz relatos de experiências coordenadas pela comissão central do Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE) dos estudantes da Educação Básica Profissional e Educação Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano. Esta comissão é composta por representantes das Pró-Reitoria de Ensino (Proen), Pró-Reitoria de Extensão (Proex) e Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (Proppi), Diretoria de Assistência Estudantil e pelas comissões locais das doze unidades de ensino do IF Goiano, a saber: Campus Campos Belos, Campus Ceres, Campus Cristalina, Campus Iporá, Campus Morrinhos, Campus Posse, Campus Rio Verde, Campus Trindade, Campus Urutaí, Campus Avançado Catalão, Campus Avançado Hidrolândia e Campus Avançado Ipameri. Além disso, compõem este livro, relatos de projetos de intervenção pedagógica elaborados e implementados pelos estudantes do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Formação Pedagógica para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica, ofertado pelo IF Goiano.

Um olhar sobre o passado recente nos lembra o contexto que levou à criação do PEPE e as primeiras ações das comissões de permanência e êxito. Sob a coordenação da Pró-Reitoria de Ensino, oficialmente o PEPE teve seu início em 2015, quando o IF Goiano recebeu uma notificação da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) informando sobre a necessidade de envio dos principais fatores de evasão e retenção dos estudantes do IF Goiano. Então, em 2017, a Pró-Reitoria de Ensino realizou um estudo quantitativo das taxas de evasão, retenção e eficiência acadêmica, por meio dos dados da Plataforma Nilo Peçanha¹ e constituiu as comissões central e locais do PEPE para discutir estratégias metodológicas que pudessem contribuir para permanência e êxito dos estudantes.

Entre outubro e novembro de 2018, a Pró-Reitoria de Ensino elaborou e aplicou por meio de formulário eletrônico um questionário qualitativo aos estudantes em curso do Ensino Médio e Técnico e aos estudantes da Graduação, na modalidade presencial e à distância, de todas as formas e tipos de oferta de curso e para

¹ Iniciada em 2017 pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC), a Plataforma Nilo Peçanha (PNP) destina-se à coleta, tratamento e publicação de dados oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal). A plataforma apresenta informações sobre as unidades que a compõem, cursos, corpo docente, discente e técnico-administrativo, além de dados financeiros (MEC, 2021).

os servidores, a fim de diagnosticar os principais fatores de evasão e retenção. Este formulário não foi aplicado no ano 2019, pois ficou acordado entre as comissões que o mesmo deveria ser aplicado a cada dois anos. Já entre os meses de janeiro a outubro de 2019, as comissões do PEPE elaboraram coletivamente e aplicaram o primeiro formulário aos estudantes que evadiram entre os anos de 2018 e 2019. Esse formulário teve como objetivo compreender, a partir da fala desses estudantes, os reais motivos de evasão dos cursos do IF Goiano. Destinado aos alunos evadidos, tornou-se um documento padrão nas secretarias dos doze *campi* e conforme orientações da comissão central do PEPE, passou a ser aplicado de forma perene aos alunos que evadiram, independente do momento e/ou motivo da evasão, fosse por abandono, desligamento formal ou transferência interna e externa de curso.

Para lidar com a problemática da evasão, fez-se indispensável à comissão do PEPE debruçar-se sobre o tema, tendo adotado como base o conceito de evasão da Plataforma Nilo Peçanha, o qual considera evasão quando o estudante deixa de frequentar o curso por qualquer motivo, tais como: abandono, transferência interna ou externa ou desligamento formal. A transferência interna é considerada como evasão para a comissão do PEPE porque o estudante, ao fazer sua transferência para um determinado curso do IF Goiano, continua sendo computado nos índices de evasão da Plataforma Nilo Peçanha naquele curso em que se matriculou anteriormente. Desde então, as pesquisas realizadas no IF Goiano pelo PEPE têm contribuído para auxiliar no planejamento e execução de ações locais e institucionais de forma integrada entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

Acreditamos que, ao compartilhar as experiências relatadas neste livro, será possível consolidar as ações desenvolvidas e auxiliar no apontamento de novas propostas de intervenções exequíveis, construídas coletivamente, no sentido de viabilizar condições humanas, financeiras e de infraestrutura, com o objetivo de minimizar a evasão e retenção dos estudantes e elevar os índices de permanência e êxito dos mesmos em todos os níveis e modalidades de ensino. Portanto, esperamos que este livro amplie as possibilidades de aprofundamento do diálogo com a comunidade acadêmica, estudantes, profissionais da educação e pesquisadores interessados no tema. Para tanto, a organização foi realizada da seguinte forma:

SEÇÃO I – Relatos Institucionais de Permanência e Êxito: Compõem esta seção três capítulos escritos pelas Pró-Reitoria de Ensino (Proen), Pró-Reitoria de Extensão (Proex) e Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (Proppi). Aqui, revela-se a importância do esforço coletivo para articular institucionalmente ações de promoção da Permanência e Êxito dos Estudantes. O primeiro capítulo traz relatos da Gestão de Ensino de Graduação e Médio Técnico, do Núcleo de Educação a Distância e a Diretoria de Assistência Estudantil. O segundo capítulo nos apresenta a prática extensionista e sua metodologia de intervenção, bem como as

políticas de extensão e seus resultados no IF Goiano. Ao conhecermos a estrutura da extensão, temos a dimensão da potência dos programas e projetos executados como os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), Reconhecimento e certificação de Saberes – REDE CERTIFIC, Núcleo de Arte e Cultura do IF Goiano (NAIF), política de egressos, eventos institucionais e curricularização da extensão. O terceiro capítulo nos proporciona a compreensão sobre as estratégias no âmbito da Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, que perpassam as conquistas e os desafios frente à verticalização e democratização das oportunidades e da pesquisa como princípio educativo. São apresentadas algumas ações e programas de fomento às atividades de pesquisa, através das quais os autores constataam a contribuição efetiva para a permanência e o êxito estudantil.

SEÇÃO II – Relatos sobre a História da Permanência e Êxito nos *Campi*: Aqui, temos a possibilidade de acompanhar os desdobramentos das ações institucionais materializadas no âmbito local, através das comissões de permanência dos *campi*. Compõem esta parte seis capítulos escritos pelas comissões dos seguintes *campi* do IF Goiano: Campus Iporá, Campus Posse, Campus Rio Verde, Campus Urutaí, Campus Avançado Catalão, Campus Avançado Ipameri. Estes relatos trazem as especificidades das ações implementadas de modo a considerar as características e problemas evidenciados no âmbito local. Aqui, notamos como é importante que algumas ações de sucesso sejam relatadas, pensadas e compartilhadas a fim de suscitar seu aperfeiçoamento e quem sabe reproduzi-las, desde que adaptadas, para outros *campi*. É possível evidenciar a importância do esforço das comissões locais na construção coletiva de um projeto que vise o enfrentamento da evasão no âmbito local, como também compreender que estas ações são indissociáveis das ações de âmbito institucional.

SEÇÃO III - Reflexões Críticas das Ações Desenvolvidas nos *Campi*: esta seção traz dois capítulos produzidos pelo Campus Ceres e Campus Avançado de Hidrolândia, nos faz refletir sobre as demandas sociais da educação e as questões de classe, o que é indispensável para pensarmos sobre politécnica, educação omnilateral, conceitos que norteiam fortemente a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. A partir desta abordagem são apresentados alguns problemas enfrentados, como a falta de perspectiva profissional, bem como intervenções realizadas de modo a enfrentar a evasão escolar e promover a permanência e êxito dos estudantes, a exemplo da implantação dos currículos integrados e dos relatos dos projetos integradores. Nesta seção é possível visualizar mais claramente o movimento da instituição no sentido de promover uma formação para o mundo do trabalho, assim como os desafios e contradições que podem surgir, inclusive serem notados neste livro, quando temos como referência construção de uma educação que busca olhar para os estudantes de modo integral. Aqui percebemos que mesmo frente a estes desafios, os esforços do IF Goiano caminham no sentido de superá-los.

SEÇÃO IV - Relatos de intervenção da Pós-Graduação em Formação Pedagógica: Na quarta e última seção, apresentamos os relatos dos estudantes do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Formação Pedagógica para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica do IF Goiano. O curso foi ofertado aos servidores do Instituto tendo como vistas propiciar a formação pedagógica à docentes e técnicos administrativos, vislumbrando o alcance na melhora e qualidade da educação ofertada. São dez capítulos em formato de artigo, todos são resultado de projetos de intervenção elaborados e implementados ao longo da formação dos servidores nos diversos *campi* do IF Goiano. Os autores discutem o reforço escolar e a permanência dos estudantes, apresentam propostas de construção de materiais didáticos por meio de jogos digitais e lúdicos, abordam a formação da comunidade em relação às questões ambientais e a construção das relações de gênero no cotidiano escolar. A oferta do curso, os relatos exitosos e seus desdobramentos na permanência e êxito dos estudantes reforçam o compromisso assumido pela instituição através do seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o qual prevê a promoção do acesso, acolhimento, permanência e êxito dos estudantes também a partir da formação de seus profissionais.

Fabiani da Costa Cavalcante
Marco Antônio Harms Dias
Vívian de Faria Caixeta Monteiro

Sumário

SEÇÃO I

RELATOS INSTITUCIONAIS DE PERMANÊNCIA E ÊXITO

1. A Pró-reitoria de Ensino e os desafios na promoção da permanência e êxito dos estudantes do nível médio e superior..... **18**
2. Ações de intervenção da Pró-Reitoria de Extensão na direção do acesso, permanência e êxito dos estudantes **40**
3. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - ações estratégicas para permanência e êxito dos discentes do IF Goiano..... **59**

SEÇÃO II

RELATOS SOBRE A HISTÓRIA DA PERMANÊNCIA E ÊXITO NOS CAMPI

1. Ações para permanência e êxito dos discentes do IF Goiano - Campus Campos Belos..... **74**
2. Ações desenvolvidas pelo IF Goiano - Campus Iporá para a permanência e êxito dos estudantes entre os anos de 2018 e 2019 **93**
3. O combate à evasão e o fomento ao êxito no IF Goiano - Campus Posse, de 2017 a 2019..... **136**
4. A permanência e êxito no Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano - 2018 e 2019..... **156**
5. O ensino público federal e a questão da evasão escolar: ações de permanência e êxito do IF Goiano – Campus Urutaí (2018-2019)..... **186**
6. Evasão, permanência e êxito escolar no Instituto Federal Goiano - Campus Avançado Catalão **207**
7. Do coletivo ao individual: reflexões e ações conjuntas em prol da permanência e do sucesso do aluno **221**

SEÇÃO III

REFLEXÕES CRÍTICAS DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NOS CAMPI

1. Entrar, ficar e formar: reflexões sobre acesso, permanência e êxito no IF Goiano - Campus Ceres**264**
2. Projetos integradores como ferramenta metodológica para permanência e êxito no Campus Avançado Hidrolândia.....**291**

SEÇÃO IV

RELATOS DE INTERVENÇÃO DA PÓS GRADUAÇÃO EM FORMAÇÃO PEDAGÓGICA

1. Diagnóstico e nivelamento em matemática de alunos da turma 2019 do 1º ano do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos**320**
2. Transgressão do azul e rosa: narrativas sobre as relações de gênero.....**345**
3. Formação do sujeito ecológico: expectativas, experiências e desafios.....**367**
4. Jogos lúdicos para jovens no ensino da disciplina de química aplicada à indústria.....**382**
5. Construção de conhecimento em gestão a partir da produção de jogos digitais.....**395**
6. Diagnóstico e nivelamento em matemática: relato de experiência do projeto de intervenção pedagógica no IF Goiano - Campus Posse.....**410**
7. Fortalecimento da identidade do curso técnico em agropecuária do IF Goiano – Campus Rio Verde**422**
8. Acesso à educação um estudo sobre evasão e permanência no contexto do curso técnico em administração do IF Goiano – Campus Rio Verde.....**438**
9. *Khan academy* como ferramenta de apoio pedagógico no reforço de matemática.....**454**
10. Fracasso escolar: quando a escola não é capaz de incluir o educando ...**472**

SEÇÃO I

**RELATOS INSTITUCIONAIS
DE PERMANÊNCIA E ÊXITO**

1. A Pró-reitoria de Ensino e os desafios na promoção da permanência e êxito dos estudantes do nível médio e superior

Fabiani da Costa Cavalcante¹
Hellayny Silva Godoy de Souza²
Joseany Rodrigues Cruz³
Leigh Maria Souza⁴
Marina Campos Nori Rodrigues⁵
Miriã Nunes Porto Lima⁶
Simônia Peres da Silva⁷
Vívian de Faria Caixeta Monteiro⁸

INTRODUÇÃO

Ao pensarmos os diferentes contextos em que se constituiu a educação no Brasil temos condições de visualizar os desafios impostos às instituições de ensino, sobretudo às instituições públicas. Frente à expansão e verticalização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica vivenciada nas últimas duas décadas, enorme tem sido o desafio no sentido de manter a oferta de uma educação pública de qualidade, articulada com a pesquisa e extensão, capaz de potencializar a formação de estudantes em todo o país.

No caso do Instituto Federal Goiano não é diferente. Para dar conta deste desafio, faz-se necessário a implementação de uma estrutura organizacional comprometida com a superação das problemáticas enfrentadas, como no caso da evasão escolar, constantemente discutida, a fim de que tenhamos condições de compreender e enfrentar, no âmbito do IF Goiano, os motivos que levam estudantes a evadirem dos cursos.

Na Pró-Reitoria de Ensino (Proen), órgão executivo que planeja, coordena, fomenta e acompanha as atividades e políticas de ensino de forma articulada à pesquisa

¹ Assistente Pedagógica no Centro de Referência em Ensino e Formação em Rede – CERFOR do Instituto Federal Goiano.

² Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Professora de Ensino Básico Técnico e Tecnológico da área de Ciência da Computação e Coordenadora de Ensino de Graduação do Instituto Federal Goiano/PROEN/Reitoria.

³ Mestra em Linguística e Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Professora de Ensino Básico Técnico e Tecnológico da área de Linguagens e Diretora do Centro de Referência em Ensino e Formação em Rede - CERFOR do Instituto Federal Goiano.

⁴ Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Professora de História do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e Coordenadora do Núcleo de Inclusão e Diversidade - NID do Instituto Federal Goiano/DAE/ Reitoria.

⁵ Mestra em Educação pela Universidade Federal de Goiás. Pedagoga do Instituto Federal Goiano/CERFOR/ Reitoria.

⁶ Mestra em Educação pela Universidade Federal de Goiás. Pedagoga do Instituto Federal Goiano/PROEN/Reitoria.

⁷ Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Pedagoga do Instituto Federal Goiano/PROEN/Reitoria.

⁸ Mestra em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa. Professora de Ensino Básico Técnico e Tecnológico da área de Educação e Coordenadora do curso de Especialização em Formação pedagógica - CERFOR/Reitoria.

e à extensão, inúmeras ações têm sido pensadas e executadas a fim de garantir a permanência e êxito dos estudantes. Para tanto, a Proen conta hoje com a seguinte estrutura: Secretaria da Pró-Reitoria de Ensino, Diretoria de Desenvolvimento de Ensino, Diretoria do Núcleo de Educação a Distância, Diretoria de Assistência Estudantil.

No que tange às discussões sobre permanência e êxito, destaca-se o papel articulador da Diretoria de Ensino, junto à coordenação de Ensino de Graduação, Coordenação de Ensino Médio e Técnico, núcleos que compõem a estrutura organizacional da Proen e o Centro de Referência em Ensino e Formação em Rede, bem como junto ao Colégio de Diretores de Ensino e setor pedagógico dos *campi*, discutir, refletir e analisar os índices de evasão e retenção, visando à proposição de estratégias administrativas e pedagógicas para sua superação e, também, de ações que minimizem os obstáculos que inviabilizam o bom desempenho dos estudantes e sua permanência no IF Goiano.

Vinculados à Diretoria de Assistência Estudantil, tem-se o Núcleo de Atenção à Saúde, o Setor de Apoio Pedagógico e Inclusão Social e o Núcleo de Ações de Permanência, a este último compete: a criação de mecanismos de acesso e aproveitamento pleno da formação técnica e acadêmica aos estudantes que se apresentem em condições financeiras e sociais desfavorecidas, bem como a elaboração de programas específicos para as demandas e os perfis sócio acadêmicos existentes; a elaboração e promoção da política de assistência estudantil que compreende, entre outras coisas, auxílios referentes à manutenção, à moradia, à alimentação, ao transporte dos alunos, além de auxílio creche aos alunos que necessitarem; a criação de ações que busquem o acesso e o melhor aproveitamento do ambiente institucional e da formação técnica e acadêmica; a contribuição para a melhoria do desempenho técnico e acadêmico e redução dos índices de evasão; a elaboração de políticas e ações afirmativas para a consolidação de um Instituto socialmente referenciado; o levantamento de dados do perfil socioeconômico e cultural da comunidade discente do Instituto; a criação de programas voltados primordialmente aos alunos em condições socioeconômicas pouco favorecidas; a promoção de fóruns, eventos e debates na comunidade discente sobre o tema permanência e acesso ao ensino público; o apoio às ações desportivas, culturais e de lazer, como formas de permanência e êxito do discente; e o desenvolvimento de outras atividades inerentes ao cargo ou que lhe sejam atribuídas pela Diretoria de Assistência Estudantil.

Neste capítulo, trazemos um panorama sobre as discussões e ações planejadas e implementadas nos últimos anos por meio de sua estrutura organizacional aqui – brevemente - apresentado, de modo que as discussões e relatos postos possam servir como parâmetro para subsidiar novas discussões, compreensões e ações sobre a superação e minimização da evasão e retenção escolar. Além disso, apresentamos o papel desta Pró-Reitoria do IF Goiano, frente aos limites e desafios impostos à Rede Federal no contexto da permanência e êxito de seus estudantes.

A GESTÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO IF GOIANO COM VISTAS À PERMANÊNCIA E ÊXITO DOS ESTUDANTES

Uma das tarefas mais desafiadoras e complexas do ensino superior é gerenciar o ensino de graduação em instituições públicas. É complicado porque requer atenção permanente ao grande número de legislações que regem o sistema educacional brasileiro, atendendo às necessidades das mais diversas áreas do conhecimento e à promessa de melhorias na educação, ciência e tecnologia, sem desviar a atenção dos estudantes, enquanto elementos centrais do ensino de graduação, respeitando suas limitações e potencialidades (BRAIDA, 2018, p. 6). Os desafios podem ser percebidos diante da necessidade de desenvolver padrões mais eficazes para a democratização da educação e do conhecimento, e até mesmo de superar a burocracia dos procedimentos pedagógicos e administrativos, sem deixar de lado a demanda por um ensino superior de qualidade. Nesse contexto, a Pró-Reitoria de Ensino, em conjunto com a Diretoria de Desenvolvimento de Ensino e a Coordenação de Ensino de Graduação, tem promovido discussões e implementado ações institucionais que visem o aperfeiçoamento da gestão do ensino de graduação com vistas à permanência e ao êxito dos estudantes. Com o apoio das Diretorias de Ensino e Coordenações de cursos de graduação tem-se formulado propostas para superação dos problemas cotidianos do ensino de graduação, através do compartilhamento, monitoramento e avaliação de experiências vivenciadas nos processos e dinâmicas dos cursos de graduação em todos os *campi* do IF Goiano.

Em consonância com os objetivos institucionais de promover a permanência e êxito dos estudantes nos diferentes níveis e modalidades de ensino ofertadas pela instituição, a Coordenação de Graduação, como integrante da Comissão Central de Permanência e Êxito do IF Goiano, tem monitorado e avaliado as dificuldades dos estudantes em desenvolver um fluxo dentro dos prazos estabelecidos para conclusão dos cursos de graduação, dados levantados a partir dos índices de evasão e de eficiência acadêmica disponibilizados na Plataforma Nilo Peçanha 2018, 2019 e 2020.

A partir dos dados levantados nessa plataforma, a Coordenação de Ensino de Graduação, em conjunto com a Comissão de Permanência e Êxito do IF Goiano, tem implementado ações conjuntas com os *campi* para aprimorar e proporcionar um maior suporte didático-pedagógico e para minimizar deficiências que se apresentam durante o processo de aprendizagem, propiciando a permanência no curso de graduação buscando o sucesso acadêmico do estudante.

Destaca-se que o maior desafio enfrentado pelos membros da Comissão, pelos *campi* e reitoria se refere à integração dessas ações na perspectiva da interdisciplinaridade e de monitorar os reais impactos desses programas na vida dos discentes e docentes da educação superior.

Os programas e projetos para formação acadêmica, permanência e êxito dos estudantes dos cursos de graduação do IF Goiano

O Ensino Superior no Brasil tem produzido cada vez mais profissionais aptos ao mercado de trabalho, adequando os objetivos curriculares às demandas e exigências do mundo contemporâneo, através do desenvolvimento de habilidades e competências específicas. Assim, cada vez mais a educação superior conta com um número de acadêmicos que não conseguem se adaptar a essa demanda e possuem dificuldade em atingir os objetivos propostos em seus currículos.

Dentre os diversos modelos e conceitos de universidade, “destaca-se uma concepção utilitarista ou funcionalista da educação e de currículo” (SILVA; BE-RALDO, 2008, p. 311) em que as Instituições de Ensino Superior (IES) possuem a obrigação de produzir conhecimento que agregue tecnologia e inovação aos produtos a serem consumidos pela população e assim atender às demandas regionais de mercado. Neste modelo o conhecimento se transforma em insumo, ou seja, um produto com potencial econômico e não cultural, cujas implicações para ciência estão em também considerá-la um bem de consumo. Esta lógica se apresenta como uma das maiores contradições das IES públicas ou privadas, pois subvertem a concepção de um projeto coletivo de sociedade e de formação humana e solidária (CUNHA, 1999, p. 134).

O IF Goiano, por meio da Coordenação de Ensino de Graduação, compreende que a Educação Superior deve contribuir para formação de uma sociedade humana e solidária, proporcionando aos estudantes a aprendizagem como um processo ativo, cognitivo, construtivo, autorreflexivo e significativo, que perpassa por conhecimentos teóricos, práticos, científico e culturais. Nesse contexto, a permanência e o êxito estudantil requer compromisso de formação com diferentes propostas pedagógicas, investindo na formação docente, nas práticas inovadoras, tornando, assim, a educação superior significativa para todos os envolvidos nesse processo.

O direito à educação de qualidade tem sido um dos princípios balizadores e fundamental para as políticas institucionais de gestão, organização, planejamento e desenvolvimento dos cursos de Graduação do IF Goiano, que sob esta perspectiva tem estado em diálogo permanente com a Comissão de Permanência e Êxito do IF Goiano e os *campi*, com o objetivo de implementar formas de minimizar a evasão, o abandono e a repetência dos estudantes, com vistas ao sucesso no fluxo escolar, na permanência e na valorização do indivíduo, com o objetivo de desnaturalizar o processo de evasão. Cunha e Morosini (2013, p. 86) destacam que a naturalização da evasão, o abandono e a repetência é um fator de suma importância, à medida que impede que a IES tenha a dimensão real desses fatores e,

que a evasão ocorre pela ação conjunta de diversos fatores, mas que, muitas das vezes, o aluno não percebe esses fatores e justifica sua saída da universidade baseando-se em apenas um motivo, embora alguns desses motivos possam ser minimizados e até mesmo combatidos através de uma política institucionalizada para todos os cursos, mas, para isso, é preciso saber reconhecer esses motivos (CUNHA; MOROSINI, 2013, p. 86).

Identificar e implementar ações vinculadas ao perfil formativo dos estudantes são desafios que o IF Goiano tem enfrentado para redução, evasão, abandono e a repetência. Assim, tem buscado investir em estratégias, programas e projetos que lhe permita conquistar melhores resultados no fluxo de formação estudantil, através do constante apoio e acompanhamento do desenvolvimento de programas governamentais e institucionais como Programa de Educação Tutorial – PET, Programa de Bolsa a Iniciação à Docência – PIBID, Programa de Residência Pedagógica e o Programa de Mobilidade Acadêmica - PMIPES.

A implementação e o desenvolvimento desses programas estão diretamente vinculados aos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) e devem considerar, ainda, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019/2023, estes visam a aproximação do estudante com a pesquisa, com as instituições de ensino vinculadas ao Estado e Município, melhorar o diálogo entre os estudantes e o IF Goiano, proporcionando-lhes suporte didático-pedagógico, para minimizar as deficiências e proporcionar ao estudante condições de permanência e o êxito acadêmico.

Estratégias de acompanhamentos dos fatores que interferem na permanência e êxito acadêmico

Identificar os possíveis motivos que contribuem para o abandono, evasão e repetência dos estudantes se constitui um processo de extrema complexidade porque não pode ser atribuído a apenas um agente, envolvem dentre outros, fatores internos, como a estrutura física, a dinâmica e a lógica institucional, fatores externos, como condições socioeconômicas e culturais dos estudantes.

A Comissão de Permanência e Êxito do IF Goiano realizou, nos anos de 2019 e 2020, pesquisa via *google forms*, com servidores administrativos, professores e estudantes dos cursos de graduação com o objetivo de levantar os principais fatores que interferem diretamente para abandono, evasão e repetência dos estudantes. A Coordenação de Ensino de Graduação, ao analisar os dados disponibilizados, reuniu estes fatores em três grupos distintos que podem ser causadores em conjunto ou

separadamente: a) fatores pessoais e individuais dos estudantes; b) fatores internos à instituição; c) fatores externos à instituição. O primeiro grupo agrega todos os fatores vinculados diretamente à trajetória estudantil anterior ao curso de graduação, às dificuldades de adaptação ao curso e à vida acadêmica, problemas pessoais e familiares, problemas de personalidade tais como, a dificuldade de convivência em grupo, dentre outros. O segundo grupo se refere a fatores didático-pedagógicos e operacionais do curso, tais como, excesso de conteúdo, currículos extensos dos cursos, projeto pedagógico que não refletem as necessidades humanas e mercadológicas, conteúdos desatualizados, dificuldade de compreensão dos conteúdos ministrados, falta de formação pedagógica dos professores e falta de apoio pedagógico e estrutural ao ensino. O terceiro grupo se relaciona aos fatores externos à instituição tais como, a inserção profissional no mercado de trabalho, reconhecimento social da carreira, fatores econômicos e sociais e culturais.

Os resultados encontrados evidenciam que um dos fatores preponderantes para permanência do estudante nas IES é o *status* social que a formação superior pode proporcionar ao indivíduo e, ainda, a existência de uma relação direta entre a estrutura familiar e a permanência na escola. Segundo Cunha e Morosini (2013), a evasão está diretamente ligada à percepção de sociedade de cada indivíduo, pois as pessoas possuem diferentes percepções de situações aparentemente iguais e estas características próprias, que moldam a vida de cada indivíduo, as vivências anteriores, principalmente dentro do ambiente familiar, afetam de forma direta e indiretamente a permanência e o sucesso acadêmico.

Considerando o enfrentamento dos principais fatores que interferem na formação, no fluxo e no sucesso acadêmico dos estudantes, a Coordenação de Ensino de Graduação tem trabalhado junto ao Fórum de Licenciaturas, ao Fórum de Coordenadores de Curso e ao Fórum Institucional de Formação de professores, no sentido de observar, acompanhar e monitorar o fluxo acadêmico dos estudantes, de buscar junto à comunidade, as necessidades mercadológicas, sociais e culturais da região com o objetivo de adequar os currículos dos cursos de graduação frente aos inúmeros avanços tecnológicos, pedagógicos e econômicos.

Destacamos, também, o debate constante com os grupos citados anteriormente sobre o papel fundamental da formação do professor para a permanência do estudante no curso, bem como a necessidade de acompanhamento pedagógico e de orientação de carreira na graduação. Assim, articulada com a Diretoria de Desenvolvimento de Ensino, são promovidas formações pedagógicas aos professores e servidores, encontros e debates de temas como implantação de políticas e ações que venham sanar os problemas apresentados, junto aos fóruns, gestores e coordenadores de curso.

Algumas considerações

É importante ressaltar que, conforme pesquisas com a comunidade acadêmica, o desenvolvimento de programas e projetos institucionais apresentam inúmeros pontos positivos, porém não se pode perder de vista os problemas recorrentes que ainda precisam ser corrigidos. Uma das dificuldades está na complexidade de manutenção de programas como PET, PIBID e Residência Pedagógica, que estabelecem número mínimo de estudantes para manutenção de bolsas de coordenadores e estudantes vinculados a estes.

A necessidade de promoção de atividades educativas integradoras, que evidenciem a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão de refletir sobre a atuação dos programas diante do cenário político e econômico do Brasil, e identificar os reais impactos que esses programas atingem na vida dos estudantes, tutores e preceptores se mostra imprescindível para que a educação superior possa promover uma aprendizagem significativa e contextualizada, reconhecendo nos indivíduos a capacidade de se constituírem como sujeitos históricos, dialógicos e sociais.

Assim, à medida que a Coordenação de Ensino de Graduação, em conjunto com a Comissão de Permanência e Êxito, aprofunda o diálogo com a comunidade acadêmica, agrega um maior conhecimento sobre seus resultados, ela poderá implementar políticas e ações mais efetivas para o enfrentamento dos fatores que influenciam no abandono, evasão e repetência dos estudantes, antes que estas tomem proporções que comprometam os objetivos e as metas institucionais com destaque para o ensino de qualidade, a permanência e o sucesso acadêmico.

PERMANÊNCIA E ÊXITO NOS CURSOS TÉCNICOS

A permanência e êxito dos estudantes é um tema muito pesquisado em nosso país. Inúmeros trabalhos têm se debruçado sobre as principais causas que promovem a evasão escolar e nas alternativas para minimizar o problema. Por envolver um conjunto amplo de circunstâncias e fatores, as possíveis causas da evasão são difíceis de serem identificadas e, por essa razão, não podem ser discutidas de forma mecânica e superficial. Além disso, como alertam Dore e Luscher (2011), não basta diagnosticar e buscar soluções para um problema que já ocorreu, as possíveis soluções demandam políticas públicas mais amplas, que ajudem a identificar e intervir de forma antecipada na evasão e fracasso escolar, tendo em vista o contexto econômico, social, político, cultural e educacional dos estudantes.

Nos Institutos Federais, os indicadores de evasão revelam uma realidade de-

safiadora. De acordo com os dados da Plataforma Nilo Peçanha, nos anos de 2018 e 2019, os índices de evasão foram de 49% e 42% respectivamente, um patamar elevado considerando a complexidade das finalidades educativas da Rede Federal de ofertar educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades, articulando ensino, pesquisa e extensão.

No IF Goiano, os índices de evasão têm melhorado gradativamente, em 2018 foram obtidos como resultado um percentual de 51%, já em 2019 diminuiu para 41%, uma redução de 10% em relação ao ano anterior, segundo os dados da Plataforma Nilo Peçanha. Nos cursos técnicos de nível médio, nas suas formas integrado, concomitante e subsequente, incluindo a Educação de Jovens e Adultos, os indicadores de evasão também apresentaram uma diminuição significativa de 8%, com um registro de 56% em 2018 e 48%, em 2019.

Os dados obtidos no Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE) de 2018 do IF Goiano, a partir dos questionários respondidos por estudantes dos cursos técnicos, apontam algumas causas determinantes da evasão escolar: a complexidade dos conteúdos; ausência de acompanhamento e apoio pedagógico; dificuldade de acesso aos programas de assistência estudantil; dificuldade de aprendizagem; pouca identificação com o curso; falta de perspectiva profissional. Nota-se que alguns fatores estão relacionados às condições sociais e econômicas das famílias e perspectivas profissionais. Os demais fatores referem-se ao processo ensino-aprendizagem, mas que podem desdobrar em muitos outros, por exemplo, as metodologias e práticas de ensino dos professores, acompanhamento da família, lacunas na formação anterior dos estudantes, falta de tempo para os estudos, para citar alguns.

Cabe assinalar que o PDI do IF Goiano prevê para a área de ensino o objetivo estratégico de promover o acesso, acolhimento, permanência e êxito dos estudantes. Tal objetivo se desdobra em cinco indicadores: a) formação de professores nas licenciaturas; b) oferta de educação profissional técnica de nível médio; c) oferta de educação de jovens e adultos em educação profissional; d) índice de eficácia da instituição; e) índice de evasão. O documento coloca como prioridade o direcionamento das políticas de acesso e permanência, prioritariamente aos grupos em situação de vulnerabilidade social, considerando as peculiaridades de cada grupo social e garantindo a oferta de ensino de qualidade.

Para cumprir tais finalidades educativas e, ainda, garantir no mínimo 50% de suas vagas para a educação profissional técnica de nível médio, o IF Goiano prioriza a oferta de cursos integrados, para os egressos do ensino fundamental, ensino médio e para o público da educação de jovens e adultos. Para tanto, oferta 101 cursos técnicos nas formas integrada, concomitante e subsequente ao ensino médio, distribuídos nos 12 *campi* e organizados em eixos tecnológicos. No âmbito da Reitoria, a Coordenação de Ensino Técnico, vinculada à Pró-Reitoria de Ensino, desenvolve diferentes atividades, programas e projetos institucionais, prestando apoio peda-

gógico e técnico aos *campi*, nos processos de criação, reestruturação, extinção e avaliação dos cursos técnicos de nível médio.

O trabalho da Coordenação de Ensino Técnico busca orientar e acompanhar os diretores de ensino, docentes e técnicos administrativos, no sentido de informar quanto à existência de regulamentos e diretrizes que norteiam a prática docente e o gerenciamento de cursos. Cabe mencionar que o planejamento/implementação dos projetos de cursos técnicos, precisa considerar a meta 11 (onze) do Plano Nacional de Educação (PNE), que prevê triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta em pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público. Além de elevar gradualmente a taxa de conclusão dos cursos técnicos de nível médio para 90% (noventa por cento) na Rede Federal.

Ciente da necessidade de superação da evasão e fracasso escolar e, ainda, visando a integração da educação geral com a educação profissional, a Coordenação do Ensino Médio, em conjunto com os *campi*, iniciou em 2016 a construção e implementação do Projeto Piloto do Currículo Integrado no IF Goiano. O projeto contou com a adesão de professores e técnicos administrativos, resultando em inúmeras ações de efetivação da proposta, tais como a reformulação coletiva dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos, alteração das matrizes curriculares visando a articulação das disciplinas básicas e profissionalizantes, a construção de estratégias didático-pedagógicas de integração, compartilhamento de experiências em eventos de formação e publicações, elaboração das Diretrizes do Ensino Médio Integrado, entre outras.

Acreditou-se que o sucesso do Projeto Piloto só seria possível por meio da autonomia e protagonismo dos sujeitos envolvidos, respeitando o contexto e a identidade de cada campus. Desse modo, foram realizadas várias reuniões e encontros formativos com professores, coordenadores dos cursos e técnicos administrativos, visando construir um diálogo e adesão desses profissionais na implementação do Projeto Piloto. Esse processo foi organizado considerando pelo menos cinco etapas: a) problematização e diagnóstico da realidade do campus e do curso; b) organização curricular; c) organização didática; d) reformulação dos Projetos Pedagógicos de Cursos; e) avaliação do processo e replanejamento.

No percurso, foi possível observar avanços importantes no cotidiano dos cursos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a permanência e êxito dos estudantes, cabe citar: construção coletiva de soluções e propostas; percepção que a carga horária dos professores e dos estudantes está sendo melhor aproveitada para estudos, pesquisas, reuniões de planejamento coletivo, entre outras atividades; os professores e técnicos passaram a conhecer melhor o curso, os colegas e os alunos; identificação de sobreposição de conteúdos, na abertura das ementas e diálogo entre os professores; o enxugamento da carga horária abre a possibilidade de usar os 20%

nas disciplinas em EaD; por meio da regência compartilhada os alunos puderam compreender as relações entre disciplinas e conteúdos; entre outros.

Outro desdobramento importante do Projeto Piloto do Currículo Integrado, foi a criação do Fórum do Currículo Integrado do IF Goiano. No primeiro encontro, que aconteceu em outubro de 2016, foram discutidas as experiências de integração do IF Farroupilha e do Curso Técnico em Biotecnologia, Campus Urutaí, além da apresentação dos Projetos de Cursos do Campus Iporá e Campus Ceres. No segundo encontro, realizado em 2017, possibilitou a troca de experiências referentes a implementação do Projeto Piloto do Currículo Integrado no âmbito do IF Goiano, buscando identificar os avanços e desafios desse processo. Em 2019, foi realizada uma oficina com a temática Ensino Médio Integrado: fundamentos, currículo e práticas, ministrada pelo Prof. Sidinei Cruz Sobrinho, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-riograndense, Campus Passo Fundo, na programação do Integra IF Goiano, no Campus Ceres. Nos eventos, foram abertos espaços para ouvir os estudantes dos cursos técnicos, a fim de levantar como a experiência de participar do projeto repercutiu na vida acadêmica desses discentes.

Somados a isso, a implementação resultou na publicação de quatro artigos no livro *Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios*, na apresentação de vários trabalhos no Ciclo de Formação do IF Goiano, na realização de diversos eventos e atividades de formação sobre o ensino médio integrado e, ainda, na elaboração e implementação das Diretrizes do Ensino Médio Integrado no âmbito do IF Goiano.

Integrado a essas atividades, o Núcleo de Apoio Pedagógico em conjunto com a Coordenação do Ensino Médio atua na orientação dos alunos da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Formação Pedagógica. Tais projetos são elaborados tendo como eixo central o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes, a partir da problematização da realidade de cada campus, contemplando, ainda, os conhecimentos didático-pedagógicos trabalhados no curso. Dentre as temáticas discutidas nos projetos, cabe destacar aquelas relacionadas aos cursos técnicos: construção de materiais didáticos (jogos digitais e lúdicos) para os alunos do Ensino Médio Integrado; o diagnóstico e nivelamento em português e matemática, especialmente para as turmas de primeiro período; ações integradoras e práticas educativas visando a permanência dos estudantes; fortalecimento da identidade dos cursos técnicos; entre outras.

Diante do contexto provocado pela pandemia de Coronavírus, assim como as demais instituições de ensino, o IF Goiano suspendeu suas atividades presenciais e adotou a utilização de meios/ferramentas de tecnologias de informação e comunicação, centralizando as ações pedagógicas e administrativas no AVA Institucional (Plataforma Moodle), Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), WhatsApp e Plataforma Google. Apesar dos problemas decorrentes dessa paralisação compulsória, a Pró-Reitoria de Ensino, especialmente, a Coordenação de Ensino Médio,

tem promovido ações exitosas, cabe destacar: a) participação em ações formativas dos *campi* sobre as Diretrizes do Ensino Médio Integrado, BNCC e Novas Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT); b) orientação de coordenadores e diretores de ensino quanto à reformulação dos Projetos Pedagógicos de Cursos, visando adequações e ajustes necessários; c) participação no Fórum de Coordenadores de Curso; d) assessoria pedagógica no desenvolvimento, implementação e consolidação dos cursos técnicos integrados, propondo estratégias e ações de articulação da educação básica com a educação profissional; e) acompanhamento de processos internos relacionados aos cursos técnicos; entre outras atividades.

Neste breve levantamento das atividades desenvolvidas pela Coordenação de Ensino Médio, é possível perceber a dimensão dessas ações para a permanência e êxito dos estudantes do IF Goiano. Entretanto, apenas as ações institucionais não são suficientes para evitar a reprovação, a retenção e a evasão escolar. O sucesso dos estudantes depende, também, da ampliação dos serviços assistenciais públicos ofertados pelo Estado, abarcando as áreas de renda, habitação, saúde, saneamento, previdência social, entre outras.

A EXECUÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL – PNAES PELA DIRETORIA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL – DAE NO IF GOIANO NO ANO DE 2018 E 2019

A busca pela redução das desigualdades socioeconômicas faz parte do processo de democratização da escola e da própria sociedade. Para tanto, a missão do IF Goiano consolida-se à medida que gera, sistematiza e socializa o conhecimento e o saber, formando profissionais e cidadãos capazes de contribuir para o projeto de uma sociedade justa e igualitária. Isso não se pode efetivar apenas no acesso à educação gratuita. Torna-se necessária a criação de mecanismos que viabilizem, além da entrada, a permanência e a conclusão com êxito do curso dos que nela ingressam, reduzindo os efeitos das desigualdades apresentadas por estudantes provenientes de segmentos sociais cada vez mais empobrecidos e que apresentam dificuldades sensíveis de prosseguirem com sucesso nos estudos.

Para que o estudante possa desenvolver-se em sua plenitude acadêmica, é necessário associar a qualidade do ensino ministrado a uma política efetiva de investimento em assistência, a fim de atender às necessidades básicas de moradia, de alimentação, de saúde, de esporte, de cultura, de lazer, de inclusão digital, de transporte, de apoio acadêmico e de outras condições. Nesse contexto, a assistência estudantil é fundamental e se torna um espaço de ações educativas e de construção

do conhecimento, considerada no plano institucional-orçamentário da instituição uma questão de investimento para que se garantam recursos para a sua execução e precisa articular suas ações ao processo educativo.

Esse relato integra os trabalhos da Comissão do Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE) no acompanhamento da execução do planejamento da política de Assistência Estudantil, que busca viabilizar a permanência e a qualidade dos processos de formação dos estudantes bolsistas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, bem como acompanhar os esforços complementares de promoção do sucesso acadêmico dos estudantes contemplados pelos programas desenvolvidos no IF Goiano.

A Diretoria de Assistência Estudantil (DAE) é responsável pela execução das ações de assistência ao estudante relacionadas à aplicação dos recursos do Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES, prioritariamente ao público-alvo deste Programa. As ações desenvolvidas no âmbito da Política de Apoio Estudantil do IF Goiano se apoiam nas disposições do Decreto nº 7.234, sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e nas políticas de assistência estudantil internas da instituição de acordo Resolução nº 027/2014 de 25/04/2014, e alterado pela resolução nº 017/2019 de 14 de junho de 2019.

No PDI Institucional 2019-2023, aponta-se que a missão do IF Goiano deve promover educação profissional e tecnológica de excelência, visando a formação integral e emancipatória do cidadão para o desenvolvimento da sociedade” (PLANO DE DESENVOLVIMENTO..., 2019, p.35). Cabe à assistência estudantil, como política, investir em ações que promovam a igualdade de condições de permanência para um público prioritário identificado como em vulnerabilidade socioeconômica, torna-se um elemento estruturante desse compromisso e responsabilidade social assumidos pela instituição.

Em 2018, cerca de quatro em cada dez brasileiros de 19 anos não concluíram o Ensino Médio, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PnadC), do IBGE. Aponta, também, que 62% dos jovens ouvidos não frequentavam mais a escola e que 55% pararam os estudos ainda no Ensino Fundamental e a pesquisa feita junto ao corpo discente do IF Goiano mostra a percepção dos estudantes diante de questões relacionadas à permanência e êxito, indica dentre os fatores que mais poderiam influenciar na desistência do curso são problemas familiares e/ou pessoais; Falta de perspectiva profissional; Dificuldade de aprendizagem, somam a esses desafios, os insuficientes recursos destinados à assistência estudantil nas instituições de ensino superior.

O aumento dos gastos com o orçamento destinado à assistência estudantil é inegável, porém mesmo com o incremento de investimento, o orçamento destinado a esta rubrica situa-se longe do ideal para a cobertura das ações empreendidas pela

assistência estudantil, considerando o grande número de estudantes que não dispõe das mínimas condições necessárias de vida e de permanência na instituição, com todos os gastos que esta permanência enseja.

que a evasão ocorre pela ação conjunta de diversos fatores, mas que, muitas das vezes, o aluno não percebe esses fatores e justifica sua saída da universidade baseando-se em apenas um motivo, embora alguns desses motivos possam ser minimizados e até mesmo combatidos através de uma política institucionalizada para todos os cursos, mas, para isso, é preciso saber reconhecer esses motivos (CUNHA; MOROSINI, 2013, p. 86).

Embora se reconheça a intervenção estatal no que diz respeito à assistência estudantil, é preciso atentar que as ações assistenciais devem atrelar-se aos programas federais de expansão de vagas, de mobilidade estudantil e de ações afirmativas, pautando-se em ações que ampliem as condições de permanência dos estudantes.

Ainda sobre a permanência, Marques, Real e Oliveira (2017) colocam que as condições de permanência previstas nos documentos institucionais estão na perspectiva da permanência material, na concessão de recursos financeiros. Ao mesmo tempo, as ações da Política de Assistência Estudantil, também, devem considerar as condições sociais, culturais, psicológicas e pedagógicas que fragilizam a permanência do estudante.

Uma vez que para garantir o acesso desses grupos, historicamente excluídos, é preciso ir além do ingresso, deve-se primar pela permanência para conclusão do curso, “é pensar a permanência de estudantes para que tenham condições não só socioeconômicas, mas pedagógicas e culturais, de concluírem seus cursos” (CORDEIRO, 2017, p.4).

Nesse sentido, temos uma assistência estudantil dentro de uma concepção limitada, fragmentada e focalizada nos segmentos sociais mais empobrecidos da população, por adotar a lógica do menor recurso orçamentário para o maior quantitativo de atendimento. Santiago (2014) considera essa lógica como algo negativo na permanência e conclusão dos estudantes, tendo em vista que subtrai da assistência estudantil seu caráter de direito social universal.

Corroborando nesse entendimento, Kowalski (2012, p. 8):

que a evasão ocorre pela ação conjunta de diversos fatores, mas que, muitas das vezes, o aluno não percebe esses fatores e justi-

fica sua saída da universidade baseando-se em apenas um motivo, embora alguns desses motivos possam ser minimizados e até mesmo combatidos através de uma política institucionalizada para todos os cursos, mas, para isso, é preciso saber reconhecer esses motivos (CUNHA; MOROSINI, 2013, p. 86).

Deste modo, os critérios de admissão dos estudantes nas modalidades de Apoio Estudantil têm por base a avaliação socioeconômica, sendo a concessão dos benefícios vinculada aos critérios estabelecidos de acordo com as normativas. Dentre as ações que contribuem com esta permanência, destacam-se as linhas de alimentação, moradia, transporte, acompanhamento pedagógico, psicológico e social. Esses programas são destinados aos estudantes do IF Goiano, regularmente matriculados nos cursos em todos os níveis e modalidades e a seleção se dá por meio de edital publicado no site da instituição, realizado em cada campus, geralmente dois editais a cada ano letivo. Para o ano de 2018 e 2019, foi estipulado o quantitativo de bolsas e auxílios a serem concedidos aos estudantes da instituição, levando-se em consideração o orçamento destinado para a Política de Apoio Estudantil, seja com recursos do PNAES ou recursos próprios do IF Goiano. Os estudantes contemplados são acompanhados e avaliados no decorrer e ao final do período de vigência do auxílio pela coordenação de Assistência Estudantil ou equivalente do campus. Tais programas são conjuntos de ações integradas e complementares, que buscam a redução das desigualdades socioeconômicas, garantindo a permanência e êxito, bem como a redução da evasão escolar. O IF Goiano, na forma de suporte ou concessão, ofertou em 2018 e 2019, aos seus estudantes, de acordo com os recursos humanos e financeiros de cada campus, os seguintes programas:

Bolsas (auxílios financeiros)	Estudantes contemplados 2018	Estudantes contemplados 2019
Permanência	626	935
Transporte	392	398
Alimentação	289	341
Moradia	329	433
TOTAL	1.639	2.107

Quadro 1: Suporte/Concessão de auxílio financeiro nos anos 2018 e 2019. Fonte: Relatório de Gestão IF Goiano

Além dos auxílios especificados acima, o IF Goiano também disponibilizou no ano de 2018 e 2109: Residência (moradia) para os discentes de diferentes níveis de ensino, sendo 340 no campus Urutaí; 37 no campus Morrinhos e 56 no campus Ceres, totalizando 433 vagas de residência. Oferta de alimentação no restaurante Estudantil (RE) que fornece refeições a 2.420 estudantes diariamente no campus Ceres, Morrinhos e Urutaí, de forma gratuita para os estudantes residentes e para os demais, com um baixo custo, contribuindo de forma eficaz para a permanência do estudante na instituição e ainda atendendo às necessidades nutricionais básicas da comunidade escolar e acadêmica; oferta de alimentação escolar com recurso do PNAE para os estudantes do ensino básico; assistência à saúde com equipe multiprofissional: médico, odontólogo, psicólogo, fonoaudiólogo, nutricionista e assistente social; e recursos financeiros para promover a participação dos discentes em eventos de ensino, pesquisa e extensão (congressos, visitas técnicas, bolsas de iniciação científica e extensão, entre outros). Embora o MEC tenha reduzido o recurso da assistência estudantil em 8%, os auxílios não foram diminuídos, pois foram feitos cortes em outras demandas para que não fosse prejudicada a oferta dos auxílios financeiros para os discentes. Essas Bolsas, os auxílios permanência, em valores pagos entre R\$ 150,00 a R\$ 300,00 reais e os auxílios transporte, em valores que variam entre R\$ 75,00 e R\$ 300,00. A diferença de valores nos auxílios financeiros se dá em função de cada campus ter a autonomia para estipular o valor de cada auxílio de acordo com o orçamento disponível e o transporte de acordo com a distância da moradia do estudante.

Algumas considerações

O IF Goiano tem implantado suas respectivas Políticas de Assistência Estudantil, visando atender o que estabelece o PNAES. No entanto, enfrenta os mesmos desafios e dificuldades, apresentadas por outras instituições federais, na oferta de uma assistência estudantil com ações que garantam o atendimento universal na perspectiva da inclusão e do direito à educação. Os dados aqui apresentados, são relevantes no sentido de auxiliar na avaliação das ações desenvolvidas pela DAE e na proposição de novas ações, pensando na possibilidade de expansão e de melhorias na execução dos programas. Dessa forma, as informações obtidas por meio desse relato poderão fortalecer os objetivos e embasar decisões sobre alternativas acerca dos aspectos gerais dos programas de assistência estudantil da IF Goiano.

Ressalta-se a relevância das mudanças ocorridas na vida acadêmica e social observadas na análise das respostas obtidas por meio dos questionários. Em linhas

gerais, o acesso às Bolsas (auxílios financeiros) refletem diretamente no desempenho e manutenção do estudante no curso em que está matriculado. Sem esses auxílios, dificilmente os estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica conseguiriam permanecer na instituição.

Assim, a avaliação dos resultados deste relato demonstram que as ações desenvolvidas até aqui são importantes e mostram resultados bastante satisfatórios, porém ainda há ajustes a serem feitos. Com base nos dados apresentados, indica-se que a política de assistência estudantil não tem suas ações limitadas a repasses de recursos financeiros, mas que contemplem um atendimento integral aos estudantes, considerando suas condições sociais, econômicas, culturais, físicas, pedagógicas e psicológicas, bem como os processos históricos dos estudantes e as necessidades que permeiam essas condições.

Nesse sentido, a DAE buscará desenvolver ações, juntamente com os *campi*, que diminuam a evasão e o número de beneficiários com desempenho acadêmico inferior ao desejável, contribuindo com a melhoria da qualidade de vida e com a permanência dos estudantes no IF Goiano.

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO IF GOIANO NO CONTEXTO DA PERMANÊNCIA E ÊXITO

Quando falamos em Permanência e Êxito, a Educação a Distância surge como uma importante aliada, uma vez que ela permite que muitos estudantes, impossibilitados de manterem suas matrículas em cursos presenciais, tenham a oportunidade de acesso a cursos técnicos, superiores ou de formação integral e continuada, sobretudo diante da premissa de que, com a modalidade, é possível estar em tempos e espaços diversos, por meio das tecnologias de informação e comunicação. Além disso, a EaD traz inúmeras contribuições quanto às principais dificuldades que muitos alunos têm em continuar os estudos.

Uma pesquisa realizada em 2017, como parte das atividades do IV Ciclo de Formação do Instituto Federal Goiano, com 1.986 discentes regulares e 56 alunos evadidos, a carga horária excessiva foi apontada como principal aspecto desmotivador pela maioria dos estudantes entrevistados, seguido por dificuldades com transporte. Também foram citados problemas quanto à alimentação, conciliação do trabalho com os estudos e a metodologia dos professores, aspectos que podem ser sanados ou minimizados a partir da Educação a Distância.

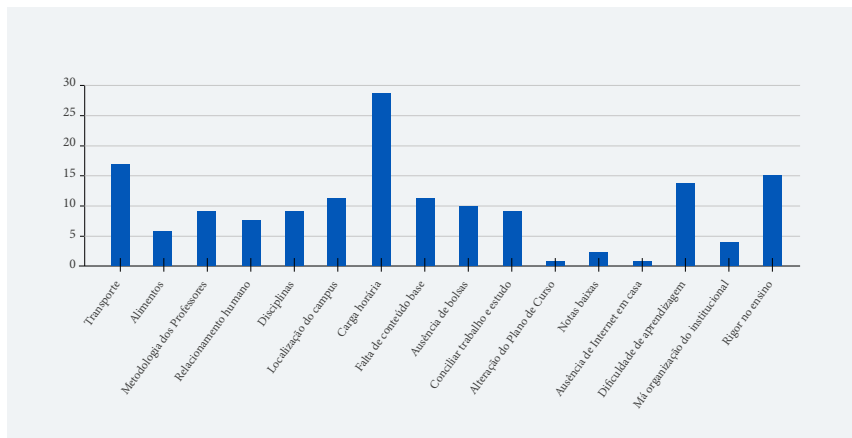


Figura 1: Pesquisa sobre fatores de desistência de alunos. Fonte: IV Ciclo de Formação IF Goiano (2017).

Com vistas a permitir o acesso de milhares de estudantes goianos à educação, impossibilitados de frequentarem cursos presenciais, no final de 2012, o IF Goiano, em adesão ao Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (Rede e-Tec Brasil), passou a ofertar educação profissional e tecnológica de nível médio na modalidade a distância nos cursos técnicos de Açúcar e Álcool, Administração, Logística, Meio Ambiente, Secretariado, Segurança do Trabalho e Serviços Públicos. A escolha dessas áreas refletiu as demandas regionais e locais por mão de obra especializada como, também, a busca por maior profissionalização em áreas complementares para estudantes em graduação, graduados e pós-graduados.

A Rede e-Tec abrangeu muito além da formação a distância de mão de obra qualificada. Seus objetivos, redefinidos no artigo 3º do Decreto nº 7.589/2011, passaram a exprimir um novo sentido a essa modalidade de ensino, que poderia ser resumida, mas não de forma totalizante, nas palavras “acesso” e “qualificação” da educação profissional e tecnológica, com ações tais como:

[...] I - estimular a oferta da educação profissional e tecnológica, na modalidade a distância, em rede nacional;

II - expandir e democratizar a oferta da educação profissional e tecnológica, especialmente para o interior do País e para a periferia das áreas metropolitanas;

III - permitir a capacitação profissional inicial e continuada,

preferencialmente para os estudantes matriculados e para os egressos do ensino médio, bem como para a educação de jovens e adultos;

IV - contribuir para o ingresso, permanência e conclusão do ensino médio por jovens e adultos;

V - permitir às instituições públicas de ensino o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de metodologias educacionais em educação a distância na área de formação inicial e continuada de docentes para a educação profissional e tecnológica;

VI - promover o desenvolvimento de projetos de produção de materiais pedagógicos e educacionais para a formação inicial e continuada de docentes para a educação profissional e tecnológica;

VII - promover junto às instituições públicas de ensino o desenvolvimento de projetos de produção de materiais pedagógicos e educacionais para estudantes da educação profissional e tecnológica; e

VIII - permitir o desenvolvimento de cursos de formação inicial e continuada de docentes, gestores e técnicos administrativos da educação profissional e tecnológica, na modalidade de educação a distância. (BRASIL, 2011)

Somente no ano de 2013, foram matriculados quase 7.000 estudantes, com diferentes níveis de formação, nos cursos técnicos a distância do IF Goiano. Os cursos foram disponibilizados para alunos com ensino médio completo, que dispusessem de tempo para participarem de momento presencial, pelo menos uma vez por semana (20% do curso), bem como se dedicarem à realização de atividades a distância, supervisionadas pelo corpo tutorial. Já no final do mesmo ano somavam-se mais de 80 Polos de Apoio Presencial espalhados por todo Estado de Goiás, instalados em parceria com as prefeituras e Secretaria de Estado da Educação, com a supervisão dos *campi* do IF Goiano que avaliaram a demanda e pertinência dos cursos em cada localidade.

Dados do setor de Registro Escolar, coletados na Reitoria do IF Goiano, mostram que após 2013, as ofertas se repetiram em 2014 e 2015, ano em que a instituição abriu suas últimas turmas vinculadas à Rede E-tec Brasil, com a finalização de cursos técnicos em 2016, em 94 polos de Educação a Distância. Durante todo o período de oferta, foram 8.490 matrículas realizadas, sendo que deste total, 4.659

alunos concluíram seus estudos e foram certificados em 9 cursos técnicos subsequentes ao Ensino Médio: Açúcar e Alcool, Administração, Eventos, Informática para Internet, Logística, Meio Ambiente, Secretariado, Segurança do Trabalho e Serviços Públicos.

Em 2017, a nova proposta apresentada pelo Governo Federal de pactuação de vagas com fomento contou com a adesão do IF Goiano, que retomou suas atividades financiadas por programas e passou a ofertar vagas em cursos técnicos concomitantes e subsequentes no Programa MedioTec EaD, cuja finalização das turmas ocorreu em dezembro de 2018 e julho de 2019. Em 2018, a instituição passou a ofertar, pelo Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB), o curso de Pedagogia em EPT para 500 alunos.

Além das ações que configuram a adesão a programas e projetos externos para operacionalização da modalidade a distância, a partir de oferta de cursos EaD, o IF Goiano vem realizando ações sistemáticas que objetivam a construção de uma política institucional para oferta de carga horária a distância em cursos presenciais. Esta construção consta com ações desde 2014 da Pró-Reitoria de Ensino, em especial do órgão sistêmico de Educação a Distância.

Inicialmente, na implementação do Campus Trindade, todos os cursos presenciais foram planejados para terem em seus currículos a previsão de 20% de carga horária a distância, respeitadas as especificidades de cada nível de ensino. Nos anos que se seguiram, o setor de EaD da Reitoria implementou algumas ações com a intencionalidade de refletir sobre o uso dessa carga horária a distância em cursos presenciais, a partir das realidades de cada campus. Por isso, além de ações de sensibilização sobre o tema, adotou a política de incentivo a essa perspectiva curricular, possibilitando aos campus adotarem, mesmo que de maneira informal como uma estratégia metodológica, a integração de momentos presenciais e on-line, e o uso do ambiente virtual de aprendizagem no planejamento e decorrer da disciplina.

Essas ações causaram um impacto inegável na construção dos projetos pedagógicos e concepções de processos pedagógicos da instituição, conforme pode ser observado nas reflexões estabelecidas por Rodrigues (2021) acerca da implementação da carga horária a distância no IF Goiano. Segundo dados encaminhados pela Diretoria de Gestão da Tecnologia da Informação (DGTI), num relatório de solicitação de abertura de salas virtuais vinculadas a disciplinas de cursos presenciais, cerca de 80% dos cursos presenciais do IF Goiano adotam a oferta de carga horária a distância em alguma medida em seus currículos.

Consideramos importante pontuar que a proposição institucional para a oferta dessa carga horária leva em consideração a necessária reflexão sobre práticas pedagógicas, e o necessário diálogo entre os agentes envolvidos no processo educativo,

descaracterizando assim a premissa de um determinismo tecnológico vinculado à inserção das tecnologias, tão fortemente ligado ao uso de aparatos tecnológicos no processo educativo. Evidenciamos que o posicionamento institucional em adoção dessa oferta, encontra respaldo em teorias que compreendem esse uso alinhado à concepção de educação híbrida, proposta por Moreira e Horta (2020).

mais do que integrar ambientes de aprendizagem físicos e online, a educação híbrida deve ser entendida, por um lado, como uma estratégia dinâmica que envolve diferentes recursos tecnológicos, distintas abordagens pedagógicas e diferentes tempos e, por outro, como um processo de comunicação altamente complexo que promove uma série de interações entre atores humanos e não-humanos que podem ser bem sucedidas, desde que sejam incorporados todos estes elementos (MOREIRA; HORTA, 2020, p. 5).

Essa compreensão pode ser observada também no PDI do IF Goiano quando o documento expressa que a concepção da oferta, na perspectiva institucional, é a de romper com a cisão entre modalidades, construindo a partir da apropriação didático-metodológica de outras dinâmicas inerentes ao processo de ensino o uso e reflexão críticos da tecnologia tanto no currículo dos nossos cursos, como no uso de ferramentas tecnológicas como um meio ao processo educativo.

Dessa forma, ao tratarmos da oferta de carga horária a distância em cursos presenciais, bem como da implementação de projetos e programas da modalidade EaD numa instituição pública de educação, como é o IF Goiano, consideramos relevante traçar um paralelo entre as questões que envolvem a permanência e êxito dos estudantes e as possibilidades de ampliação dos tempos e espaços educativos que a modalidade a distância pode oferecer, desde que pensadas, planejadas e acompanhadas com a intenção de possibilitar novos percursos pedagógicos, e que compreendam a educação como uma ação cultural, histórica e política.

Assim, compreender a permanência e êxito, sob o olhar da modalidade a distância, é compreender novas possibilidades de construções curriculares e estruturação de políticas institucionais que viabilizem novos percursos formativos, que tragam a tecnologia - na sua condição histórica e social - e uso dos aparatos tecnológicos, na ampliação das possibilidades de acesso e permanência do estudante, considerando as condições materiais e imateriais de sua vida e história, e que propiciem, portanto, um intenso diálogo entre a instituição e a comunidade que a integra.

REFERÊNCIAS

- BRAIDA, J. Prefácio in: *Gestão do Ensino de Graduação - Acesso, Permanência e Êxito: práticas estratégicas no acompanhamento da formação discente*. Organizadores: Oliveira, L. & Amorin, C.. Editora UFPB, Paraíba, 2018.
- BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília: 2010.
- BRASIL. Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011. Institui a Rede e-Tec Brasil. Diário Oficial da União. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm> Acesso em 05 mar 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 39, de 12 de dezembro de 2007. Institui o Programa Nacional de Assistência Estudantil. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/portaria_PNAES.pdf. Acesso em: 20 de ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI: diretrizes para elaboração. Goiânia: MEC/SESu, jun. 2002.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, IF Goiano. 2019-2023
- BRASIL. Plataforma Nilo Peçanha. Ano base 2019. Disponível em <http://plataformanilopeçanha.mec.gov.br/2020.html> Acesso em 07 de abril de 2021.
- CISLAGHI, Juliana Fiuza; SILVA, Mateus Thomaz da. O Plano Nacional de Assistência Estudantil e o Reuni: ampliação de vagas versus garantia de permanência. *Revista SER Social*, Brasília, v. 14, n. 31, p. 489-512, jul./dez. 2012.
- CORDEIRO, Ana Luisa Alves. A Política de Cotas Étnico-raciais da UEMS sob o foco da Gestão: perspectivas avaliativas. XXV Seminário Nacional Universitatis: Direito à educação superior n o contexto da crise brasileira, de 17 a 19 de maio de 2017. Universidade de Brasília (UNB), Brasília/DF.
- CUNHA, E. R.; MOROSINI, M. C. Evasão na Educação Superior: uma temática em discussão. *Revista Cocar*. Belém, vol 7, n.14, p. 82-89, ago-dez 2013.
- CUNHA, M. I. Profissionalização docente: contradições e perspectivas. In: CUNHA, M. I.; VEIGA, I.P. A. (Orgs). *Desmistificando a Profissionalização do Magistério*, 1999.

DORE, R.; LUSCHER, A. Z.. **Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais**. Cadernos de Pesquisa. v.41, n.144, p.770-789, 2011.

KOWALSKI, Aline V. OS (des) caminhos da Assistência Estudantil e o desafio na garantia de direitos. 2012. Tese (doutorado). Doutorado em Serviço Social. Faculdade de Serviço Social PUCRS. Porto Alegre: 2012.

MARQUES, Eugenia Portela de Siqueira; REAL, Giselle Cristina Martins; OLIVEIRA, Jonas de Paula. O Programa Bolsa Permanência na UFGD e os Desafios para a Garantia de Direitos. XXV Seminário Nacional Universitas: Direito à educação superior no contexto da crise brasileira, de 17 a 19 de maio de 2017. Universidade de Brasília (UNB), Brasília/DF.

MOREIRA, J. A.; HORTA, M.J. Educação e Ambientes Híbridos de Aprendizagem: Um Processo de Inovação Sustentada. **Revista UFG**, v. 20, 2020, p. 1-29. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/66027/35558>. Acesso em: 26 mar. 2020.

RODRIGUES, Marina Campos Nori. Cursos presenciais e carga horária a distância em seus currículos: o papel do estado, a trajetória da política e as implicações no IF Goiano. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2021.

SANTIAGO, Salomão Nunes. A Política de assistência estudantil no governo Lula: 2003 a 2010. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Pará. Belém, 2014.

SILVA, M. das G. M. da; BERALDO, T. M. L. Trabalho Docente. In: BITTAR, M.; OLIVEIRA, J. F.; MOROSINI, M. (Orgs). Educação Superior no Brasil – 10 anos pós-LDB. Brasília, DF: INEP, 2008.

2. Ações de intervenção da Pró-Reitoria de Extensão na direção do acesso, permanência e êxito dos estudantes

Ausbie Luis Graça Araujo¹
Caroline Guimarães Silva²
Cláudio Virote Lacerda³
Eduardo de Faria Viana⁴
Francimar Alves Ximenes⁵
Geísa d'Ávila Ribeiro Boaventura⁶
Márcia Maria de Borba⁷
Roseli Gonçalves da Rocha⁸

INTRODUÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia promovem a cultura de inovação e inclusão, a partir de características, experiências e necessidades de cada comunidade atendida. Para a materialização dessa cultura, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano), foram criados mecanismos para a promoção do acesso ao conhecimento, à tecnologia e à inovação, bem como a permanência e êxito do educando.

A metodologia Sistema de Acesso, Permanência e Êxito, é fruto deste amplo processo de construção, que tem sua origem no acúmulo e sistematização de conhecimentos desenvolvidos pelos *Community Colleges* canadenses, em suas experiências de promoção da equidade e justiça social (BRASIL, 2008).

Rosa (2011, p. 54), afirma que esta metodologia contempla instrumentos e mecanismos de acolhimento, que viabilizam o acesso à formação profissional e cidadã, a inserção no mundo do trabalho, o acompanhamento dos egressos, o reconhecimento de saberes e a análise dos impactos gerados na família e na comunidade .

O acesso à instituição passa a ser concebido como um instrumento de inclusão, promotor de permanência no ambiente dos institutos e no mundo do trabalho, com êxito e sustentabilidade, por meio de acesso meritocrático e seletivo, cada vez mais inclusivo e afirmativo.

¹Mestre em Bioenergia e Grãos – Docente/IF Goiano/Pró-Reitoria de Extensão.

²Mestre em Comunicação – Técnica Administrativa/ IF Goiano/ Pró-Reitoria de Extensão.

³Mestre em Educação – Técnico Administrativo/IF Goiano/ Pró-Reitoria de Extensão.

⁴Doutor em Ciência Animal – Docente/IF Goiano/ Pró-Reitoria de Extensão.

⁵Mestre em Desenvolvimento Regional – Técnico Administrativo/IF Goiano/ Pró-Reitoria de Extensão.

⁶Doutora em Educação – Docente/ IF Goiano/ Pró-Reitoria de Extensão.

⁷Mestre em Agronegócios – Técnica Administrativa/IF Goiano/ Pró-Reitoria de Extensão.

⁸Doutora em Ciências Sociais – Técnica Administrativa/IF Goiano/ Pró-Reitoria de Extensão.

Esta concepção de acesso inclusivo, que reconhece e valoriza os saberes construídos na comunidade, na realidade do cotidiano, traz uma oportunidade de estabelecer um diálogo com as diversidades, integrando o conhecimento acadêmico aos itinerários formativos.

O sistema de acesso deve, portanto, ser democrático e inclusivo, promovendo a sustentabilidade e a equidade, independentemente da faixa etária e do conhecimento educacional prévio. Em consonância com o sistema de acesso, às ações relativas à permanência e êxito buscam implementar ações multidisciplinares direcionadas ao atendimento dos educandos, pautado em um processo sistêmico, estratégico e planejado, capaz de favorecer o desenvolvimento integral destes, de seus familiares e da comunidade em que vivem. Além disso, fazem parte de uma cultura inclusiva, que promove a criação de uma comunidade escolar segura, acolhedora, colaborativa e estimulante, com ênfase na valorização do sujeito.

Nesta perspectiva, é importante a implementação de formas de apoio, em uma rede de atividades de suporte, que melhorem e ampliem a capacidade da instituição em responder adequadamente à diversidade dos educandos e suas demandas sociais. Em função disso, deve haver interconexão entre o Plano de Desenvolvimento Institucional, o planejamento de cada área fim, os Projetos Pedagógicos dos Cursos, e os serviços de acesso e permanência, prevendo-se ações mais adequadas, a seu devido tempo.

Nesse contexto, as ações de Extensão, enquanto processo educativo, cultural, científico, tecnológico, social e político, potencializam o acesso, permanência e êxito, a partir da promoção da interação dialógica e transformadora entre IF Goiano, instituições parceiras e sociedade (FORPROEXT, 2012).

Essas ações, planejadas e executadas com base no Regulamento das Ações de Extensão – RAE, e na premissa da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, se caracterizam como ferramentas imprescindíveis para a permanência e êxito de nossos educandos.

A escola, como um dos principais equipamentos sociais, tem sido desafiada, cotidianamente, a articular o conhecimento com a realidade social dos alunos, ou seja, seus problemas e suas necessidades. Nesse sentido, as ações de extensão possibilitam aos educandos conhecerem sua realidade, e encurtar a distância entre seu universo educacional e a sociedade em que vivem.

A promoção de ações de extensão, alicerçadas por este propósito, contribuem para tornar a educação, uma prática de inclusão social, de formação cidadã, e emancipação dos sujeitos sociais. Assim, ao estarem devidamente articuladas com ensino e pesquisa, promovem maior consciência e espírito crítico, bem como a possibilidade de tornar nossos educandos, sujeitos de sua própria história.

Neste capítulo, trazemos o cenário da Extensão no IF Goiano, destacando discussões e ações planejadas e implementadas nos últimos anos, pela Pró-Reitoria de Extensão do IF Goiano, em parceria com instâncias representativas da Extensão nos *campi*, de modo a subsidiar novas discussões, compreensões e ações sobre a superação e minimização da evasão e retenção escolar.

POLÍTICA E MODALIDADES DE AÇÕES DE EXTENSÃO IMPLEMENTADAS PELO IF GOIANO

A prática extensionista no âmbito do IF Goiano

A Extensão, entendida como prática acadêmica que interliga a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – EPCT, em suas atividades de ensino e de pesquisa, com demandas da população, consolida a formação de um profissional cidadão e se credencia junto à sociedade como espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento na busca da superação das desigualdades sociais. (FORPROEX, 2012).

A Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, destaca o papel da Extensão ao estabelecer que as instituições devem desenvolver atividades de extensão de acordo com princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e segmentos sociais (BRASIL, 2008).

Assim definida, a Extensão é parte constituinte da missão dos Institutos Federais na sociedade em que se insere. A Extensão denota, também, prática acadêmica a ser desenvolvida, como manda a Constituição de 1988, com vistas à promoção e garantia dos valores democráticos, da equidade e do desenvolvimento da sociedade em suas dimensões humana, ética, econômica, cultural e social.

Nesse contexto, o IF Goiano, criado a partir da integração entre os Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) de Rio Verde, de Urutaí, da Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos, e Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE), se estabelece enquanto instituição de ensino promotora de uma Extensão pautada no desenvolvimento das microrregiões onde está inserido.

Políticas de Extensão no IF Goiano e seus resultados

A política institucional do IF Goiano, expressa no Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2018) e (2019-2023) apresenta diretrizes que norteiam o desenvolvimento de ações voltadas para a resolução de problemas locais e regionais. Assim,

ao longo de 11 anos, o IF Goiano desenvolve ampla diversidade de ações de ensino, pesquisa e extensão, articuladas com os arranjos produtivos locais e regionais.

Em 2018, por meio de projeto institucional, as Pró-Reitorias de Ensino e de Extensão propuseram, junto aos *campi* do IF Goiano, diagnosticar os principais fatores de evasão e retenção dos estudantes, a fim de apontar ações pedagógicas que visem o monitoramento e a diminuição das taxas de evasão e retenção no âmbito do IF Goiano.

Para o planejamento dessas ações pedagógicas, foi constituída comissão central na reitoria, com representantes das pró-reitorias de ensino, pesquisa e extensão e comissão local em cada *campus*, tendo como principal objetivo elaborar o Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE).

Para elaboração desse plano, têm sido realizadas várias reuniões com as comissões, para levantar propostas que sejam exequíveis, no sentido de proporcionar condições humanas, financeiras e de infraestrutura, para atender às principais necessidades dos estudantes.

Trata-se de um projeto que integra diferentes ações e por isso, exige muito esforço, envolvimento, comprometimento e dedicação dos membros dessas comissões, com vistas a consolidar as propostas administrativas e pedagógicas de combate à evasão e retenção.

Para tanto, está sendo realizado um levantamento quantitativo e qualitativo das taxas e causas de evasão e retenção. As taxas de evasão, retenção e eficiência acadêmica serão sistematizadas a partir dos dados do SISTEC/Plataforma Nilo Peçanha 2017.

As causas de evasão, retenção e eficiência acadêmica, referentes ao ano de 2018, foram coletadas pelo diagnóstico qualitativo, aplicado para docentes e técnicos administrativos efetivos, da área pedagógica e, para todos os estudantes em curso e evadidos dos níveis, formas e modalidades de ensino da educação básica profissional e superior, independentemente de seu ano e período do curso.

Os resultados obtidos do levantamento quantitativo e do diagnóstico qualitativo, foram utilizados para o planejamento das ações 2019 das Pró-Reitorias de Ensino e Extensão, bem como dos *campi* do IF Goiano, à luz do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

As políticas de extensão no IF Goiano foram implementadas, inicialmente, com objetivo de regulamentar ações, equiparar procedimentos e orientar docentes, técnicos administrativos e discentes em relação às diretrizes e premissas da extensão, incluindo aspectos relativos ao acesso, permanência e êxito.

Buscou-se atender à Política Nacional de Extensão Universitária, por meio da capacitação de gestores, divulgação de ações, estabelecimento de rede de cooperação com diferentes agentes externos, publicações de editais de fomento com disponibilização de bolsas para discentes e orientação a captação de recursos financeiros através de chamadas públicas.

Ao longo dos anos, alguns programas foram executados, por meio de editais específicos, com objetivo de capacitação técnica a diferentes segmentos da sociedade, inclusão social, certificação de saberes, promoção da arte e cultura, difusão da prática esportiva entre discentes e servidores, divulgação de resultados de projetos e programas de extensão, fomento ao empreendedorismo, cooperativismo e associativismo, acompanhamento de egressos e apoio ao intercâmbio cultural para servidores e discentes.

Nos últimos cinco anos (2016-2020), a Pró-Reitoria de Extensão – PROEX buscou consolidar a Política Institucional de Extensão por meio da aprovação de diversos Regulamentos que visam normatizar ações e padronizar procedimentos para o desenvolvimento das Ações de Extensão.

Em 2016, foram aprovados, por meio de Resoluções do Conselho Superior, os seguintes documentos: Regulamento para formulação e oferta de Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), Regulamento Institucional das Ações de Extensão (RAE), Regulamento do Núcleo de Ciência, Arte e Cultura – NAIF e Regulamento da Política de Acompanhamento de Egressos. Em 2017, foram aprovados o Regulamento de Estágio Supervisionado dos Cursos Técnicos e Superiores e o Regulamento do Processo de Reconhecimento e Certificação de Saberes Profissionais no âmbito da Rede Certific.

Em 2018, mais três regulamentos passaram pela aprovação do Conselho Superior: Regulamento das Empresas Juniores, Regulamento do Programa Institucional de Incentivo à participação em Ações de Extensão para servidores (PIPEX-servidores) e Regulamento do Programa Institucional de Incentivo à participação de discentes em Ações de Extensão (PIPEX-discentes) e houve neste mesmo ano, a revisão do Regulamento para formulação e oferta de Cursos FIC.

Em 2019, o Regulamento da Política de Acompanhamento de Egressos também passou por revisão. E em agosto de 2020, a versão atualizada do Regulamento das Ações de Extensão foi aprovada pelo Conselho Superior do IF Goiano.

Em 2021, o Regulamento de Empresas Juniores, e o Regulamento para formulação e oferta de Cursos FIC, foram revisados. E estão em fase final de elaboração, os Regulamentos de Incubadoras e de Prestação de Serviços.

Nesse contexto, a PROEX vem consolidando o registro das Ações de Extensão em Sistema próprio - Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) de sub-

missão e acompanhamento dos programas, projetos, cursos e eventos desenvolvidos.

Além disso, houve a publicação de editais específicos, com fomento ou de fluxo contínuo, o que potencializou e qualificou os projetos submetidos. Também houve a publicação do edital de Busca Ativa com o intuito de qualificar a escuta da comunidade externa e levantamento de demandas. Com o objetivo de democratizar a tomada de decisões e permitir um espaço de discussão da Política de Extensão do IF Goiano, houve a consolidação do Comitê de Extensão – central e locais - como instância consultiva e deliberativa. A figura 2 apresenta a quantidade de ações de Extensão, realizadas pelo IF Goiano, entre os anos 2018 e 2019.

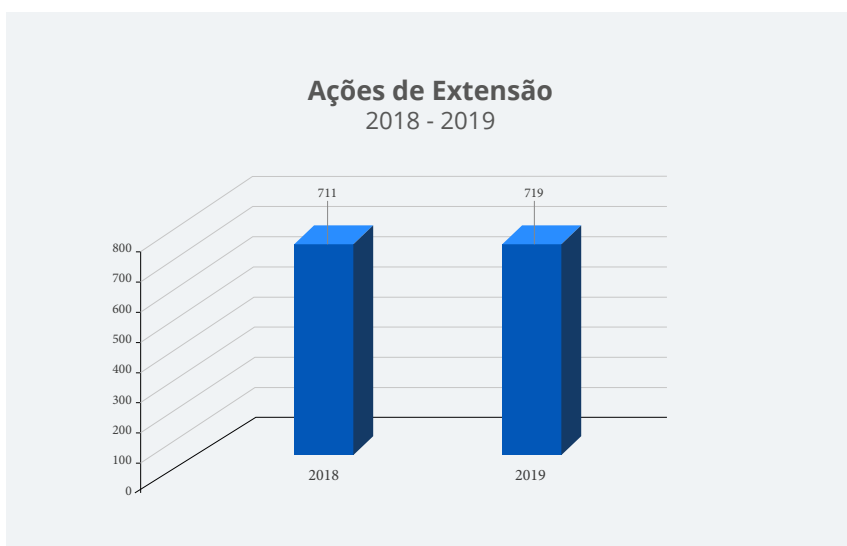


Figura 2: Ações de Extensão realizadas entre os anos 2018 e 2019. Fonte: Pró-Reitoria de Extensão do IF Goiano.

A política de Extensão do IF Goiano, implementada ao longo dos últimos 5 anos, apresenta resultados consistentes em relação à integração com ensino e pesquisa, na articulação com outras instituições públicas de ensino superior no Estado de Goiás, na padronização de documentos e procedimentos administrativos, e na capacitação de servidores e parceiros para elaboração e execução de ações de Extensão.

Estrutura da Extensão

Programas e projetos

Desde 2012 a Pró-Reitoria de Extensão vem estimulando o desenvolvimento de programas e projetos nas mais diversas áreas, propostos e executados por servidores, com participação de discentes e envolvendo parcerias externas com a comunidade.

O IF Goiano entende e orienta que o planejamento de programas e projetos de Extensão, devem estar pautados na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, mas principalmente, na oportunização aos discentes de um aprendizado alicerçado na troca de saberes, orientação técnica, cooperação, vivência prática, metodologia aplicada e análise holística do ambiente atendido.

A participação de discentes em programas e projetos assegura uma maior aprendizagem, a partir da construção coletiva entre professores, técnico administrativos, discentes e comunidade externa, de propostas alinhadas ao plano pedagógico dos cursos, demandas da comunidade e premissas do fazer extensionista.

Foi possível observar, por meio de arguições e relatos de discentes egressos de projetos e programas de Extensão, o aprimoramento de competências relativas à comunicação, organização, empreendedorismo, autoestima e cooperação. Além disso, maior conhecimento técnico e empírico. Esta condição levou a uma maior identidade do discente, em relação à instituição de ensino, garantindo maior sensação de pertencimento, fidelização e empatia, em relação aos propósitos e diretrizes educacionais.

Respostas obtidas por meio de questionários aplicados em encontros de egressos, realizados em diferentes *campi*, atestam que a maioria dos egressos trabalha em sua área de formação, tem interesse em retornar ao IF Goiano para nova capacitação e considera a formação obtida, decisiva para sua carreira profissional.

A Figura 3 apresenta o número de projetos e programas executados entre os anos 2018 e 2019.

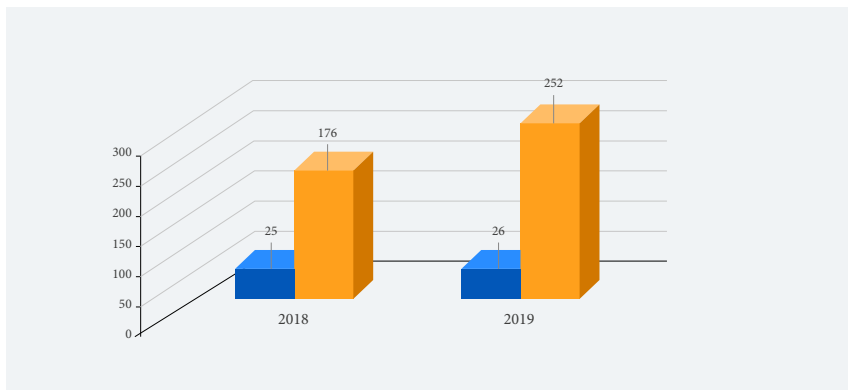


Figura 3: Projetos e programas executados entre os anos 2018 e 2019. Fonte: Pró-Reitoria de Extensão do IF Goiano.

Um dos programas de destaque é o Programa Nacional Mulheres Mil, com o objetivo de promover a formação profissional e tecnológica de mulheres em situação de vulnerabilidade social.

No IF Goiano, o Mulheres Mil foi desenvolvido de 2011 a 2012 nos *campi* Ceres, Iporá, Morrinhos, Rio Verde e Urutaí por meio da oferta de Cursos de Formação Inicial e Continuada –FIC na área de Alimentos, Saúde e Confecção, dentre outras. Nos anos de 2013 e 2014, a oferta dos cursos foi ampliada para outros *campi* e aconteceu no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego chegando a alcançar várias cidades no estado de Goiás.

A partir de 2017, o Mulheres Mil foi retomado institucionalmente pela PROEX, com a publicação de edital que viabilizou a oferta dos Cursos FIC em seis *campi*: Ceres, Iporá, Hidrolândia, Posse, Rio Verde e Urutaí. Desde então, o Programa Mulheres Mil no IF Goiano vem ampliando seu escopo de ação na oferta de capacitação, por meio dos cursos e de Encontros Regionais (2017 e 2018), visando proporcionar formação humana, cultural, social e profissional às mulheres atendidas.

De 2017 a 2019, foram certificadas 438 mulheres em 14 cursos. Nos dois encontros regionais realizados em 2017, no Campus Goiânia do Instituto Federal de Goiás-IFG e 2018 no Campus Urutaí, houve a participação de 105 e 80 mulheres estudantes, respectivamente.

Outro ponto relevante é a intrínseca relação entre programas de extensão e algumas unidades curriculares de PPCs de cursos de nível superior ou médio/técnico. Dentre eles, podemos destacar o Programa Clínica Veterinária, executado pelo Campus Urutaí, o qual contribui para a integração entre ensino e extensão, através

da inserção de atividades acadêmicas do Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária e Curso Técnico em Agropecuária, em consonância com os Programas de Extensão VetSaúde e VetOrienta. O Programa Clínica Veterinária também oferece vagas de estágio nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, além de proporcionar suporte para atividades de pesquisa e aulas práticas.

Outro destaque é o Programa intitulado “Transferência de Tecnologias Apropriadas e Assistência na Transformação de Alimentos com Qualidade e Segurança Alimentar”, o qual objetiva capacitar sujeitos envolvidos na confecção, manipulação e oferta de alimentos comercializados na cidade de Pires do Rio-Goiás, visando promover segurança alimentar e melhoria no atendimento e qualidade de produtos. Em conjunto com instituições parceiras, foram oferecidas palestras e oficinas, realizadas na própria unidade fabril. Desta forma, houve promoção de ganhos econômicos, ambientais e sociais. Do ponto de vista acadêmico, professores, técnicos administrativos e alunos do Curso de Tecnologia em Alimentos do Campus Uruaú puderam incrementar sua produção científica, realizar estágios, promover eventos, ampliar rede de contatos e realizar visitas técnicas.

Cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC

Os Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) têm como finalidade a inserção produtiva e exitosa de cidadãos, independentemente do nível de escolaridade, no mundo do trabalho, em consonância com a realidade local, regional e nacional, além de despertar nos cidadãos o interesse para o reingresso na escola.

O Instituto Federal Goiano, por meio da Pró-Reitoria de Extensão, ofertou em 2018 e 2019, diversos cursos de formação inicial e continuada para diferentes níveis de ensino: técnico, graduação e pós-graduação. Estes cursos, aliados às práticas de ensino-aprendizagem com utilização de ferramentas tecnológicas, e com a participação de docentes e técnico-administrativos, contribuíram para a permanência e êxito de nossos estudantes, pois criaram oportunidades para que estes ultrapassassem o espaço de sala de aula, e adquirissem formação integral, para estarem mais preparados para as exigências do mundo do trabalho.

Entre 2012 e 2014, os Cursos FIC foram ofertados no IF Goiano, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pela Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Foram executados 994 cursos com 21.977 matrículas em mais de 90 municípios no estado de Goiás.

A partir de 2017, a PROEX induziu a oferta desses cursos através da publicação de editais de fluxo contínuo e com fomento, além de normatizar essa oferta por meio do cadastro dos cursos FIC no sistema acadêmico, o que foi normatizado pela Orientação Normativa PROEX n.001/2018.

Esta modalidade de ensino contribui para a assertividade da metodologia de acesso, permanência e êxito, por despertar no discente, seu potencial de aprendizagem e possibilitar o encorajamento para um novo ciclo de aprendizagem. E, para discentes já matriculados no IF Goiano, assegura maiores conhecimentos e perspectivas, gerando melhor condição para continuar sua trajetória na instituição de ensino. A fotos 1 e 2 ilustram o encerramento do Curso FIC – Operação Básica de Computadores, realizado pelo Campus Avançado Hidrolândia, e também, uma das atividades realizadas durante o Curso FIC – Saberes e fazeres das mulheres da comunidade Kalunga, ofertado pelo Campus Campos Belos.



Foto 1: Curso FIC – Operação básica de computadores. Fonte: Acervo Institucional.



Foto 2: Curso FIC – Comunidade Kalunga – Cavalcante-Goiás. Fonte: Acervo Institucional.

Reconhecimento e certificação de Saberes – REDE CERTIFIC

A Rede Certific é uma política pública voltada para o atendimento de trabalhadores que buscam o reconhecimento formal de saberes, conhecimentos e competências desenvolvidos em processos formais e não formais de aprendizagem e na trajetória de vida e trabalho, por meio de processos de certificação profissional (Portaria Interministerial 1.082, de 20 de novembro de 2009 e Portaria Interministerial MEC/MTE 5, de 25 de abril de 2014)

No IF Goiano, essa política está regulamentada pela Resolução 066/2017, emitida pelo Conselho Superior em 01 de dezembro de 2017. O projeto piloto de reconhecimento e certificação de saberes foi desenvolvido no Campus Ceres, de março a outubro de 2018 e envolveu as etapas de busca ativa, acolhimento, entrevista individual e coletiva, avaliação prática e complementação das competências por meio de dois cursos de qualificação profissional. Concluídas todas essas etapas, foram certificados 15 produtores rurais de Ceres e região.

Em 2019, o Campus continuou a desenvolver o Certific, ofertando o processo de reconhecimento e certificação de saberes aos produtores rurais, na área de produtos derivados do leite.

O Programa Certific é um grande potencializador de acesso de trabalhadores aos projetos e cursos da instituição, por se tratar de processo adequado aos tempos e modos de vida de um grupo de pessoas que há muito deixou a escola, e pelo modo normal de acesso (seleção), talvez não chegassem a retornar.

A execução dessa política no IF Goiano, demonstra o compromisso em realizar inclusão social por meio de ações que promovem efetivo desenvolvimento local e regional, além de cumprir as metas institucionais estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023), na Lei 11.892/2008 de criação dos Institutos Federais e na Lei de Diretrizes da Educação Básica (LDB 9394/1996). A foto 3 apresenta o encerramento do Programa Certific, realizado pelo Campus Ceres.



Foto 3: Encerramento do Programa Certific. Fonte: Acervo Institucional.

Núcleo de Arte e Cultura do IF Goiano – NAIF

No âmbito da escola regular, oferecer aos indivíduos condições para que ele compreenda o que ocorre nos planos da expressão e do significado, ao interagir com as artes, permitindo, dessa forma, sua inserção social de maneira mais ampla, é fundamental para o alcance de melhores resultados. Nesse sentido, ações de ensino e extensão, devidamente planejadas e organizadas, são muito úteis para a observação de uma forma mais condensada e intensa de diversas manifestações artísticas - sejam elas da contemporaneidade ou não (IAVELBERG, 2003).

O contato dos discentes com a arte, no âmbito do IF Goiano, acontece por meio de projetos, programas, cursos e eventos. E se fortalece constantemente, a partir da viabilização de programas de capacitação de servidores, atuação em rede com outras instituições e na atualização de regulamentações específicas.

O Núcleo de Ciência, Arte e Cultura do IF Goiano – NAIF foi criado por meio da Resolução nº. 065/2016, cujo objetivo é fortalecer, valorizar e difundir as diversas manifestações culturais existentes no âmbito do IF Goiano. A demanda de criar um núcleo institucional surgiu da necessidade de ações articuladas para submissão de projetos com fomento interno externo e, ainda, a articulação de ações entre os *campi*. Além da implementação do NAIF Institucional, foram criados os Núcleos Locais em cada *campus*.

A implementação do NAIF impulsionou novas ações nos *campi* e, diante disso, por meio da PROEX, foram publicados desde 2016, editais específicos para projetos de Arte e Cultura com bolsa para os alunos participantes. Em 2017, foi elaborada uma cartilha para proposição de projetos, cuja finalidade é orientar a elaboração de propostas visando apoio à condução de programas e projetos de extensão voltados para ações exclusivas de arte e cultura. Outra ação importante que deve ser destacada, foi a criação da Casa de Cultura no campus Rio Verde, em 2018.

Foram executados 147 projetos na área de Arte e Cultura no IF Goiano durante esse período. Destes, podemos destacar o Concurso de Contos do IF Goiano (Projeto Farol Cultural), onde a Pró-Reitoria de Extensão do IF Goiano, juntamente com o Núcleo de Arte e Cultura do IF Goiano e o Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI), realizam esta ação.

Com o objetivo de estimular o prazer de ler e escrever, por meio da valorização da produção literária, o concurso é direcionado a alunos matriculados nos cursos regulares do IF Goiano. Os três melhores classificados em cada campus recebem medalhas e certificados, e participam da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia na sua respectiva unidade, divulgando seus contos, por meio das atividades da Semana do Livro e da Biblioteca.

Já na classificação geral, os doze contos vencedores são publicados em um livro, revista ou e-book de coletâneas, organizado pelo IF Goiano. Os autores desses contos, em caso de disponibilidade orçamentária e financeira, além de premiação, ainda participam de eventos culturais realizados pelo IF Goiano.

Neste contexto, o NAIF contribui para o acesso, permanência e êxito, por meios de projetos, programas e eventos que possibilitam a utilização da arte na educação escolar, como forma de alcançar o conhecimento humano. Ela, também, fortifica o ensino e o conhecimento em outras áreas, pois se relaciona diretamente com a ciência. Outra contribuição é a possibilidade do discente se expressar enquanto ser humano, provocando o outro, a instituição, e a si mesmo.

A arte na educação escolar facilita o reconhecimento que o estudante tem de si em relação aos outros. Além disso, a atuação ou participação em ações artísticas, contribui na construção da percepção do mundo e como expressá-la.

A foto 4 retrata um dos momentos do Festival de Arte e Cultura do IF Goiano, realizado no Campus Iporá. A foto 5 apresenta a valorização da cultura negra, durante o Festival de Arte e Cultura do Campus Avançado Hidrolândia.



Foto 4: Festival de arte e cultura do IF Goiano. Fonte: Acervo Institucional.



Foto 5: Valorização da cultura negra. Fonte: Acervo Institucional.

Política de egressos

Vinculada diretamente à Pró-Reitoria de Extensão e Diretorias de Extensão ou equivalentes dos *campi*, a Política de Egressos é uma política institucional do IF Goiano que promove um conjunto de ações para acompanhar o egresso em sua trajetória de formação e atuação profissional, na perspectiva de inserção e qualificação para o mundo do trabalho.

O acompanhamento de egressos tem se mostrado como um grande desafio na gestão da Extensão. Para viabilizar o desenvolvimento dessa política e a continuidade efetiva dessa ação e com intuito de alcançar um maior número de egressos, em 23/09/2018, foi instituído o Comitê Permanente de Acompanhamento de Egressos, integrando as três áreas-fins do IF Goiano (ensino, pesquisa e extensão), sendo composto por servidores de diferentes setores de atuação da instituição e ainda a criação de comitês locais em cada campus, com igual configuração.

Como ferramenta de efetivação dessa política, foi implantado o cadastro de egressos dos profissionais titulados pelo IF Goiano, e disponibilizado um questionário sobre suas atuações profissionais no mundo do trabalho para fins de atualização cadastral e capacitação profissional. Além disso, os *campi* realizam regularmente Encontros de Egressos nos quais são desenvolvidas atividades de integração e retroalimentação do relacionamento egresso-instituição.

É importante destacar que essa política favorece o acesso, porque ao estreitar laços com o mundo do trabalho promove divulgação de seus cursos e projetos, e aperfeiçoa seus projetos pedagógicos por meio do feedback do mundo produtivo. Em relação à permanência e êxito, os alunos matriculados nos diversos cursos têm a possibilidade de interação com egressos e instituições, conhecendo as possibilidades e demandas dos diferentes setores produtivos.

Somente no primeiro mês, com a implementação de um novo questionário, com o apoio dos comitês locais dos *campi* e ampla divulgação no site institucional e redes sociais, já foram obtidas 284 respostas dos egressos. Estes dados subsidiam discussões acerca da necessidade, ou não, do reordenamento dos itinerários formativos dos cursos regulares do IF Goiano, para o devido êxito dos alunos matriculados.

Eventos institucionais

Em relação aos eventos, os discentes participam ativamente do planejamento, organização, execução e controle destes, desenvolvem habilidades e competências importantes para atuação na sociedade e no mundo do trabalho, bem como, fortalecem a relação com a instituição e vislumbram a oportunidade de maior aprendizado.

A Proex promove a realização de eventos institucionais como meio de integração, capacitação e divulgação, potencializando a prática extensionista. Dentre estes, destacamos: Agro Centro-Oeste Familiar e Seminário Científico sobre Agricultura Familiar, Simpósio de Extensão- SIMPEX, Jogos dos Institutos Federais- JIFs, SNCT – Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. A foto 6 apresenta a cerimônia de abertura dos Jogos dos Institutos Federais – Etapa IF Goiano, no Campus Trindade. E a foto 7, a cerimônia de abertura do Integra IF, realizada no Campus Ceres.



Foto 6: Jogos dos Institutos Federais. Fonte: Acervo Institucional.



Foto 7: Integra IF – Campus Ceres. Fonte: Acervo Institucional.

Curricularização da Extensão

A partir de 2019, em atendimento ao Plano Nacional de Educação (2014-2024) e ao Decreto MEC nº 07/2018 – Art.4º e 8º, a Curricularização da Extensão vem sendo implementada, em ação conjunta entre Pró-Reitorias de Ensino e Extensão, diretorias equivalentes nos *campi*, núcleos docentes estruturantes, registros escolares e coordenações de tecnologia da informação, apoiados por comissão central dedicada a esta temática.

Dessa maneira, tornaram urgentes o aprofundamento desse debate e o estabelecimento de estratégias para a implantação da curricularização, considerando não apenas sua pertinência e os prazos previstos em lei, mas sua importância para o processo ensino aprendizagem. Uma vez curricularizada, a Extensão possibilitará a dinamização da aprendizagem, a maior interação entre ensino, pesquisa e extensão, a ampliação do diálogo entre IF Goiano e comunidade externa e o impacto direto na Permanência e Êxito dos estudantes.

O IF Goiano tem se adiantado neste processo, com ações de sensibilização da comunidade acadêmica, a partir de março de 2019, elaboração da “Minuta da Curricularização da Extensão para os cursos de Graduação”, participação e promoção de debates sobre o tema e a realização de eventos onde a curricularização é amplamente discutida.

Neste processo de sensibilização da comunidade acadêmica, capacitação de servidores e o planejamento e execução de estratégias para implementação da Curricularização no IF Goiano, foram elaborados Projetos Pilotos, por meio de trabalho integrado entre alguns *campi* e Reitoria. Estes projetos apresentam modelos alternativos para o alcance deste objetivo e contribuem para o aprimoramento deste processo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília- DF: Diário Oficial, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Mulheres Mil – Educação, cidadania e desenvolvimento sustentável: um modelo de acesso. Brasília, 2008.

BRASIL. **Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em <<http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>>.

BRASIL. **Lei nº 12.513 de 26 de outubro de 2011**. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12513.htm>.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Ilhéus: Editus, 2001. (Extensão Universitária, v.1).

IABELBERG, Rosa. Para gostar de aprender Arte: sala de aula e formação de professores. Porto Alegre: Artmed, 2003.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO, **Plano de Desenvolvimento Institucional** – PDI, 2014-2018.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO, **Plano de Desenvolvimento Institucional** – PDI, 2019-2023.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO, **Resolução nº 065/2017**, Conselho Superior, 2016.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO, **Resolução nº 021/2017**, Conselho Superior, 2017.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO, **Resolução nº 038/2017**, Conselho Superior, 2017.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO, **Resolução nº 066/2017**, Conselho Superior, 2017.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO, **Resolução nº 051/2018**, Conselho Superior, 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (BR). **Portaria nº 1.015, de 21 de julho de 2011**. Instituir o Programa Nacional Mulheres Mil que visa à formação profissional e tecnológica articulada com elevação de escolaridade de mulheres em situação de vulnerabilidade social e dá outras providências. Diário Oficial União. 22 jul 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (BR). **Portaria nº 1.082, de 20 de novembro de 2009**. Dispõe sobre a criação da Rede Nacional de Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada - Rede CERTIFIC e dá outras providências. Diário Oficial União. 23 nov 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (BR). **Portaria Interministerial nº 5, de 25 de abril de 2014**. Dispõe sobre a reorganização da Rede Nacional de Certificação Profissional - Rede CERTIFIC e dá outras providências. Diário Oficial União. 02 maio de 2014.

ROSA, Stela Márcia Moreira; MORESCHI, Marcia. Guia Metodológico do Sistema de

Acesso, Permanência e Êxito. Brasil, 2011.

3. Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação - ações estratégicas para permanência e êxito dos discentes do IF Goiano

Iraci Balbina Gonçalves Silva¹
Lara Bueno Coelho²
Lídia Maria dos Santos Morais³
Sarah Suzane Bertolli⁴

INTRODUÇÃO

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPPI) é o órgão responsável pelas ações de planejamento, coordenação, execução, fomento e acompanhamento de atividades e políticas de pesquisa e inovação, incentivando e possibilitando ações de intercâmbio com instituições e parceria com empresas nas áreas de ciência, tecnologia e inovação (IF GOIANO, 2020).

A PROPPPI é composta por quatro subunidades de apoio, sendo: Coordenação-Geral de Pós-Graduação, Coordenação de Pesquisa, Diretoria da Agência IF Goiano de Inovação Tecnológica e Núcleo da Editora IF Goiano. As unidades contam com a colaboração de docentes, técnico-administrativos e estagiários.

A PROPPPI dispõe da parceria direta do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA). Embora tais órgãos não estejam subordinados à Pró-Reitoria, desenvolvem importante papel no âmbito das atividades do setor. Esses dois colegiados de caráter educativo e consultivo são subordinados à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) e ao Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), respectivamente, e consideram o progresso da ciência e da tecnologia indissociáveis às questões de ordem ética, de forma que possuem o papel de avaliar as pesquisas ponderando os direitos dos envolvidos, o desenvolvimento e o progresso que emanam dos estudos.

Esses comitês fornecem aos pesquisadores do IF Goiano e à comunidade acadêmica a possibilidade de avaliação de projetos de pesquisa por colegiados, que

¹ Servidora técnica em assuntos educacionais, assessora especial do núcleo estruturante da política de inovação (NEPI), Doutora pela PUC-Goiás

² Servidora técnica-administrativa em educação, assistente em administração no IF Goiano. Doutoranda em Agronegócios pela UFG.

³ Servidora técnica em Secretariado Executivo, Assessora Editorial do Núcleo da Editora IF Goiano. Mestranda em Letras e Linguística pela UFG.

⁴ Servidora técnica-administrativa em educação, revisora de textos no IF Goiano. Coordenadora do Núcleo da Editora IF Goiano. Doutoranda em Letras e Linguística pela UFG.

auxiliam a manutenção de condutas humanitárias e éticas em seres humanos e animais, além de ser uma importante forma de incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico respeitando direitos, bem-estar e valores dos envolvidos.

Os setores que compõem a Proppi trabalham em sintonia para que os objetivos sejam alcançados. Compete à PROPPI, segundo definido pelo Regimento Institucional (2020):

I - propor e atualizar a política de ensino de pós-graduação do IF Goiano; II - coordenar o planejamento e a definição das prioridades da área de ciência, tecnologia e inovação dos *campi*; III - buscar a equidade entre os *campi* quanto ao fomento, acompanhamento e avaliação do desenvolvimento de projetos de pesquisa, visando à pesquisa básica, ao empreendedorismo e à inovação; IV - difundir informações e facilitar o acesso às instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais, responsáveis pelo fomento à ciência, à tecnologia e à inovação; V - promover ou apoiar convênios e acordos de cooperação voltados à captação de recursos para o financiamento de projetos de pesquisa junto a entidades e organizações públicas e privadas; VI - divulgar, periodicamente, o acesso a editais para seleção de bolsistas e projetos a serem financiados pelas instituições de fomento à pesquisa; VII - apoiar e supervisionar os programas de Iniciação Científica e Tecnológica nos *campi*, de forma a atender os requisitos e critérios fundamentais das agências governamentais para o crescimento contínuo da ciência, tecnologia e inovação; VIII - apoiar e supervisionar a participação de pesquisadores do IF Goiano em programas de pesquisa, envolvendo intercâmbio e/ou cooperação técnica entre instituições afins; IX - fomentar a produção científica do IF Goiano, por meio da publicação de artigos em periódicos indexados, edição de livros ou capítulos de livros, anais em congressos e atividades de propriedade intelectual, dentre outras.

Explicitadas, de forma breve, a estrutura e a organização da PROPPI, apresentamos, neste capítulo, uma pesquisa de natureza qualitativa de base documental-bibliográfica. Para melhor compreensão, o texto foi organizado da seguinte forma: no primeiro momento discorre-se sobre a verticalização, como uma das especificidades dos Institutos Federais (IF), refletindo sobre a sua pertinência no desafio de democratização de oportunidades. Nesse cenário, assume-se a

pesquisa como princípio educativo, procurando demonstrar a sua relação com permanência e êxito dos discentes do IF Goiano.

A seguir, apresenta-se algumas ações ou programas que demonstram o esforço da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação no sentido de contribuir com o processo formativo de docentes e discentes e, assim, garantir uma educação de qualidade social.

Por fim, partilham-se os desafios na promoção da permanência e êxito dos discentes, principalmente no que diz respeito às pós-graduações do IF Goiano.

OS IF: VERTICALIZAÇÃO, DEMOCRATIZAÇÃO DE OPORTUNIDADES E PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO

Os Institutos Federais (IF) foram criados pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. O artigo 6º define suas características e finalidades. Ressalta-se, como característica peculiar dessas instituições, a oferta “de educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades”, bem como a promoção da “integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior”.

A verticalização ocorre quando há possibilidade de continuação dos estudos em diversos níveis, desde a educação básica à pós-graduação no nível *stricto sensu*, criando condições para que os filhos oriundos das classes populares iniciem seus estudos no Ensino Médio Integrado, podendo concluir o doutorado.

O IF Goiano reconhece que o oferecimento da educação básica até a pós-graduação potencializa o tripé indissociável do ensino, pesquisa e extensão, além de possibilitar um diálogo articulado e simultâneo na construção dos saberes (entre docentes de diversas áreas e discentes de diferentes níveis e modalidades), otimizando recursos, quadro de pessoal e a infraestrutura (BRASIL, 2010). Amparado em tal tripé, comunga-se das ideias de Demo (2006, p. 50), acreditando que: “[...] se a pesquisa é a razão do ensino, vale o reverso, o ensino é a razão da pesquisa. O importante é compreender que sem pesquisa não há ensino. A ausência da pesquisa degrada o ensino a patamares típicos de reprodução imitativa”.

Nessa perspectiva, a PROPI compreende a pesquisa como princípio educativo, destacando o seu caráter emancipatório, na medida que promove uma formação crítica e autocrítica e contribui para a apropriação e desenvolvimento do conhecimento. Assim, reitera-se que:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer e o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 2013, pp. 30/31).

Nessa lógica, a PROPPI reconhece (e almeja) que a extensão e o ensino se nutram da pesquisa como forma de melhorar a qualidade do ensino e dos cursos ofertados à comunidade. Pesquisar, portanto, não se limita à transmissão de conhecimento, mas de produção e partilha a partir de um problema para qual se busca uma solução. Esse é um dos desafios da pesquisa: ser reconhecida como princípio educativo, influenciando positivamente o fazer pedagógico.

No mesmo sentido, afirma-se que tanto o desenvolvimento da pesquisa quanto pós-graduação no IF Goiano contribuem significativamente para o processo de ensino verticalizado, premissa dos IF, pois há um esforço conjunto pela ampliação da oferta de diferentes cursos em níveis e modalidades da educação profissional e tecnológica. Atualmente, o IF Goiano dispõe de 17 cursos de especialização *lato sensu* (áreas de Educação, Ciências Agrárias, Administração e Ciências da Computação), 09 cursos de mestrado profissional (áreas de Ciências Agrárias e Educação), 04 cursos de mestrado acadêmico (áreas de Ciência Agrárias) e 02 cursos de doutorados (área de Ciências Agrárias), conforme exposto na tabela 1.

Curso	Nível	Campus
Ciências Agrárias - Agronomia	Mestrado	Rio Verde
Zootecnia	Mestrado	Rio Verde
Agroquímica	Mestrado	Rio Verde
Ciências Agrárias - Agronomia	Doutorado	Rio Verde
Biotecnologia e Biodiversidade (em Rede)	Doutorado	Rio Verde
Olericultura	Mestrado	Morrinhos
Irrigação do Cerrado	Mestrado	Ceres
Proteção de Plantas	Mestrado	Urutaí
Tecnologia de Alimentos	Mestrado	Rio Verde
Biodiversidade e Conservação	Mestrado	Rio Verde
Conservação de Recursos Naturais do Cerrado	Mestrado	Urutaí
Bioenergia e Grãos	Mestrado	Rio Verde
Engenharia Aplicada e Sustentabilidade	Mestrado	Rio Verde
Educação Profissional e Tecnológica	Mestrado	Morrinhos
Ensino para a Educação Básica	Mestrado	Urutaí

Tabela 1: Cursos *stricto sensu* oferecidos pelo IF Goiano. Fonte: Extração Plataforma Supucpira - 2019 - PROPPI.

O IF Goiano, via PROPPI, tem empregado esforços para ampliação na oferta de cursos de pós-graduação públicos, gratuitos e com qualidade. De forma que, analisando a sua história, é possível notar que, durante os anos de 2012 a 2020, a Instituição apresentou importante crescimento tanto na quantidade de cursos de pós-graduação *stricto sensu* (PPGSS), quanto na quantidade de vagas ofertadas, como demonstra a tabela 2.

Programas de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> ofertados pelo IF Goiano							
Número de PPGSS ofertados por ano							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2	3	5	8	10	12	13	15
Ciências Agrárias - Agronomia							
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
47	97	96	150	147	240	268	269

Tabela 2: Quantitativo de cursos *stricto sensu* ofertados pelo IF Goiano. Coordenação de Pós-Graduação da PROPPi - IF Goiano.

A explanação sobre a ampliação dos cursos e ofertas de vagas nas pós-graduações no IF Goiano justifica-se pelo fato da expansão e do fortalecimento da pesquisa estarem fundamentados nas ações desse nível de ensino, no entanto, essa oferta não contribui somente para o benefício dos pós-graduandos e da Instituição. É preciso dizer que a oportunidade dessa formação para pesquisa, proporcionada também pelos programas de Iniciação Científica, faz com que alunos de vários níveis e modalidades atuem em uma mesma pesquisa. Isso significa, dentre outras coisas, que a ideia de fragmentação de conhecimento e limitações decorrentes dos níveis vão sendo superados no decorrer dos trabalhos e que os discentes da educação básica percebem as possibilidades de permanência e êxito em outros níveis de formação. Outro ponto a refletir é o fato do pesquisador, no exercício da docência, levar para o seu fazer pedagógico (mesmo para os discentes que não estão diretamente envolvidos em suas pesquisas), as descobertas e as inquietações dos trabalhos que são desenvolvidos em seus laboratórios, que constituem-se como muitos e variados. Em 2019, o IF Goiano contava com 266 (duzentos e sessenta e seis) laboratórios.

Nesta perspectiva, defende-se que as ações da PROPPi contribuem significativamente para o processo de ensino-aprendizagem na formação integral e emancipatória do aluno como cidadão ético e crítico, uma vez que promove a democratização do acesso às oportunidades, ampliando as ofertas dos cursos de pós-graduação, promovendo, portanto, o ensino verticalizado e a construção de conhecimento em busca de uma metodologia de trabalho voltada para a capacitação à pesquisa e à inovação. Concernente a esse posicionamento, apresentam-se outras ações ou programas que contribuem com o propósito de permanência e êxito dos discentes do IF Goiano.

AÇÕES E PROGRAMAS DA PROPMI : FOMENTO AO ÊXITO E PERMANÊNCIA DOS DISCENTES

São várias as ações e os programas desenvolvidos pela PROPMI com foco no desenvolvimento da pesquisa e inovação. Nesse texto, entretanto, ressaltamos aqueles que estão relacionados à permanência e ao êxito dos discentes do IF Goiano.

O Programa Institucional de Incentivo à Divulgação e Participação em Eventos Científicos, Tecnológicos e Inovação (PIPECTI Discente) foi criado em 2015 e visa a concessão de auxílio financeiro aos discentes do IF Goiano, matriculados nos cursos regulares, para divulgarem e participarem de eventos científicos, tecnológicos e de inovação. Tal concessão depende de vínculo prévio do discente com a pesquisa e aprovação de trabalho por comitê científico específico do evento. Como estratégia de permanência e êxito dos discentes, está a riqueza de aprendizagem decorrente da participação de eventos onde pesquisadores (de diversos estados e também de outros países) partilham de suas descobertas.

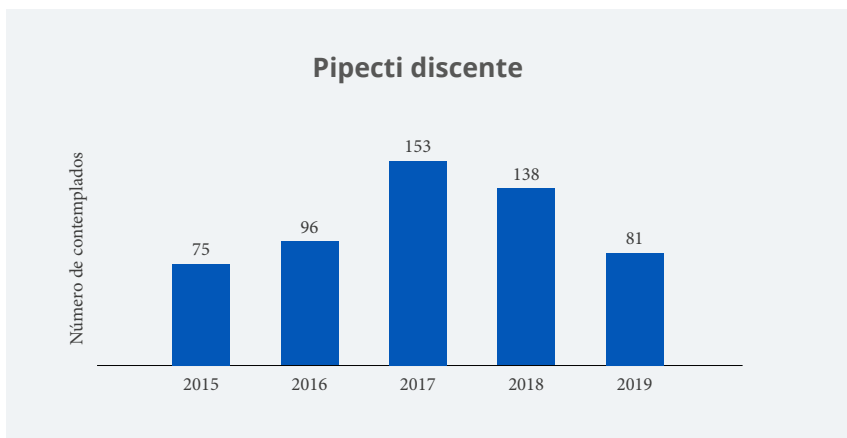


Figura 4: Discentes beneficiados com o auxílio PIPECTI nos anos de 2015 a 2019. Fonte: Secretaria da PROPMI - IF Goiano.

Referente aos programas de Iniciação Científica, o IF Goiano oferece vagas para voluntários e bolsistas. Essas últimas possuem fomento pelo próprio Instituto em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os programas existentes são: Bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Ensino Superior (PIBIC); Bolsas do Programa

Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica e Inovação do Ensino Superior (PIBITI); Bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Ensino Médio (PIBIC-EM). Em 2020, o IF Goiano conseguiu ser contemplado com Bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Ações Afirmativas (PIBIC-AF).

Os programas de iniciação científica representam um esforço significativo na formação pela e para a pesquisa, possibilitando ampliação das possibilidades profissionais dos discentes e inserindo-os no campo da pesquisa e incentivando a continuação dos estudos. A PROPPI recebe constantemente relatos de docentes e discentes que expõem a contribuição e significância de participação em programas como esse para formação do aluno. Destaca-se a importância desses programas voltados para ações afirmativas que contribuem para reduzir desigualdades historicamente acumuladas, buscando a igualdade e oportunidade de tratamento.

Por fim, evidencia-se que esses programas criam oportunidades para a “curiosidade” investigativa dos discentes, integrando-os à comunidade científica, promovendo maior diálogo com a ciência, colaborando para o enriquecimento do currículo e tornando-os exitosos em suas conquistas acadêmicas. A seguir estão expostos os dados que mostram a evolução desses programas.

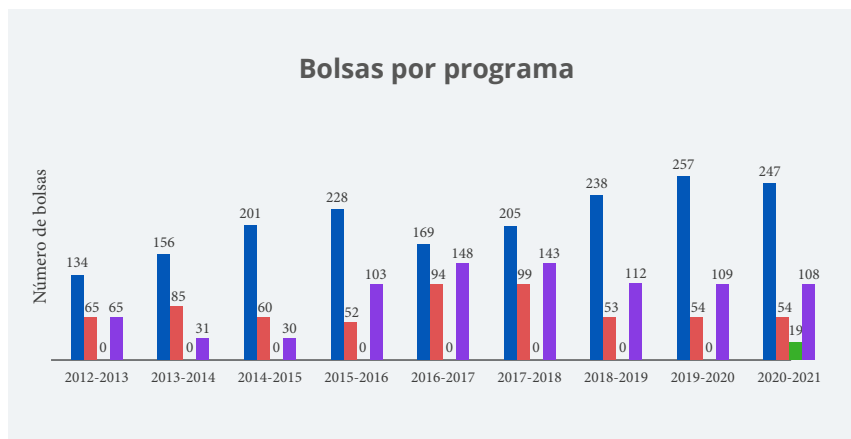


Figura 5: Bolsas por programa nos anos de 2012 a 2020. Fonte: Coordenação Institucional de Iniciação Científica - PROPPI IF Goiano.

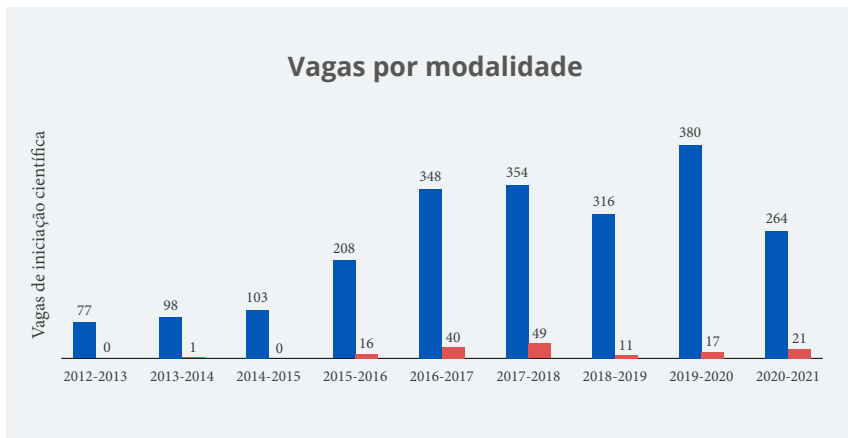


Figura 6: Vagas por modalidade nos anos de 2012 a 2020. Fonte: Coordenação Institucional de Iniciação Científica - PROPPI IF Goiano.

Além da Iniciação Científica, os cursos *stricto sensu* possuem bolsas que variam o valor de acordo com o nível de ensino e o programa cursado pelo aluno. Essas bolsas são financiadas por agências de fomento, como Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapig) e pelo próprio IF Goiano. Portanto, tais ações incentivam a permanência estudantil.

Institucionalmente vinculados à PROPPI, existem eventos anuais que contam com participação de todos os *campi* do Instituto: Congresso Estadual de Iniciação Científica, que é um dos elementos que compõem o Integra (que visa mostrar a integração entre pesquisa, extensão e ensino); o Congresso de Pós-Graduação que envolve programas de *stricto sensu* e o Seminário de Avaliação dos Programas de Pós-Graduação do IF Goiano.

Outros eventos são realizados, a depender da demanda e da existência de recursos e parcerias, tais como a Agridigital, que é o Simpósio de Agricultura e Pecuária Digital; o Seminário Internacional de Formação de Professores; a Mostra de Ideias; o Seminário Goiano dos NITs. Demais ações também são frequentemente realizadas nos *campi*, tais como: oficinas, treinamentos e palestras que incentivam e disseminam a pesquisa e os resultados dela advindos.

Entende-se que muitas ações já foram realizadas e que esse processo precisa ser expandido continuamente. Diante disso, serão apresentados, a seguir, os desafios da PROPPI em relação à permanência e ao êxito.

A PÓS-GRADUAÇÃO EM QUESTÃO: CONQUISTAS E DESAFIOS

Conforme levantamento realizado via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), a pós-graduação no IF Goiano (Figuras 7 e 8) tem sido ampliada anualmente. Dos dados analisados, constata-se que houve um aumento, em relação aos alunos matriculados, de 2017 a 2018 e de 2018 a 2019 tanto nos cursos *lato sensu* quanto nos cursos de *stricto sensu*. Nas especializações, esse aumento foi de 112,45% para 149,18%, nos intervalos referidos. Em relação aos cursos de mestrado, esse aumento foi de 119,75% e 102,74%, respectivamente. Já no doutorado observou-se índices de aumento de 113,84%, para 128,3% . Essa tendência revela passos importantes e decisivos rumo à democratização das oportunidades de ensino e de verticalização, contribuindo para efetivação da missão institucional definida pelo IF Goiano, ou seja, consolidar-se como Instituição de referência nacional na promoção de educação profissional verticalizada.

Quanto à evasão, observa-se que os cursos *lato sensu* demonstram maior índice, quando comparado aos cursos *stricto sensu*. Do ano de 2017 a 2019, nota-se um decréscimo em relação à evasão nos cursos de especialização, que passa de 18,68% para 5,45%. Em relação aos mestrados, houve um aumento passando de 1,02% para 2,34%, respectivamente. Essa problemática tem sido estudada pelos gestores e medidas de contenção serão futuramente implementadas para reduzir os motivos que levam os discentes a evadirem.



Figura 7: Discentes de especialização, mestrado e doutorado matriculados em 2017, 2018 e 2019. Fonte: Suap IF Goiano.



Figura 8: Discentes de especialização, mestrado e doutorado evadidos em 2017, 2018 e 2019. Fonte: Suap IF Goiano.

É notório que dos dados emergem conquistas e lacunas, cuja análise contribuirá para elaboração de planos e estratégias que auxiliarão para definição de tomada de decisões rumo ao cumprimento da visão e da missão do IF Goiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A PROPPI, como propulsora da pesquisa e inovação, busca parcerias e propõe ações contínuas para ampliar e fortalecer os programas de iniciação científica e de pós-graduação. Nesse contexto, projetos desenvolvidos com setores produtivos e empresas são sempre muito bem vistos, pois além de trazer a possibilidade de projetos práticos, aumenta o envolvimento dos discentes.

Um desafio, dadas as inúmeras variáveis envolvidas, é aumentar o número de discentes envolvidos em pesquisas e a quantidade de bolsas, fato que é amplamente facilitado através da ampliação do número de submissões de projetos em editais externos para fomento.

Outra perspectiva que se faz com algumas iniciativas e projetos em construção é o aumento do número de parcerias interinstitucionais por intermédio das ações de internacionalização, assim como com entidades nacionais e locais de modo a fomentar o intercâmbio de ações educativas entre as instituições para facilitar a troca de informações e experiências.

Menciona-se, também, que os projetos de inovação e os recursos diversos que colaboram para o desenvolvimento de projetos e grupos de pesquisa criam uma ambientalização favorável para os discentes e para o desenvolvimento de tais ações, reforçando a existência de inúmeros laboratórios que possuem ampla infraestrutura que permitem aos discentes a aplicação dos conceitos aprendidos em sala de aula.

Como ação presente, observa-se que as ofertas de cursos em seus diferentes níveis têm sido estendidas nos diversos *campi* da instituição, com vistas a atender as demandas em todas as regiões do estado de Goiás.

Por fim, é indiscutível que a pesquisa inova, incentiva e abre horizontes, possibilita (re)formular saberes, desperta interesse e, assim, contribui efetivamente para a permanência e o êxito estudantil.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Concepção e diretrizes** – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília: MEC/Setec. 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. D.O.U. Seção 1, de 30 de dezembro de 2008. Brasília, DF, 2008.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12ª Ed. São Paulo: Cortez, 2006, 128p.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Regimento Interno da Reitoria do IF Goiano**. Disponível em: <https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/Regimento_Interno_-_Reitoria_ONj4t1n.pdf>. Acesso em 31 jul. 2020.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 2ª ed. Brasília: Líber Livro, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 44ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

SEÇÃO II

**RELATOS SOBRE A HISTÓRIA
DA PERMANÊNCIA E ÊXITO
NOS CAMPI**

1. Ações para permanência e êxito dos discentes do IF Goiano - Campus Campos Belos

Keila Mara de Oliveira Farias¹
Leonardo Guimarães Medeiros²
João Rufino³
Wellington Machado Lucena⁴
Gleno Pereira Marques⁵
Francisco Cetrulo Neto⁶
Marcos Rogério Oliveira⁷
Laíse N.C. Ramalho⁸
Luiz Paulo Santos⁹
Althiéris de Souza Saraiva¹⁰
Áttila Reis da Silva¹¹
Débora Alves Veloso¹²

INTRODUÇÃO

A evasão de estudantes é uma constante preocupação das instituições de ensino, isso não seria diferente no Instituto Federal Goiano. Por esse motivo, e na intenção de “promover, por meio de ações sistêmicas e locais articuladas, a permanência e o êxito dos estudantes, à luz do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)”, o IF Goiano desenvolve desde 2018 um Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE), que criou uma comissão institucional e comissões locais nos *campi*. (IF GOIANO, 2020).

¹ Mestra em Psicologia, Especialista de Gestão da Qualidade e RH, graduada em Administração. Coordenadora do Curso de Bacharelado em Administração do IF Goiano - Campus Campos Belos.

² Mestre em Agronegócios, graduado em Administração. Professor de Administração do IF Goiano - Campus Avançado Ipameri.

³ Graduado em Zootecnia, Especialista em Formação Pedagógica, Mestre em Zootecnia, Doutor em Agricultura Tropical. Coordenador de Extensão do IF Goiano - Campus Campos Belos.

⁴ Graduado em Administração de Empresas com Habilitação em Marketing, Mestrado e Doutorado em Educação. Gerente de Ensino do IF Goiano - Campus Campos Belos.

⁵ Graduado em Licenciatura em Geografia. Técnico em Assuntos Educacionais. Chefe da Unidade de Registros Escolares do IF Goiano Campus Campos Belos.

⁶ Doutor em Ciências Sociais, Técnico em Assuntos Educacionais do IF Goiano - Campus Campos Belos.

⁷ Graduado em Medicina Veterinária, Mestrado e Doutorado em forragicultura e pastagens. Coordenação do Curso de Bacharelado em Zootecnia do IF Goiano - Campus Campos Belos.

⁸ Graduada em Licenciatura em Geografia, Mestrado e Doutorado em Recursos Naturais. Responsável pelo Núcleo de Programas de Iniciação Científica do IF Goiano Campus Campos Belos.

⁹ Graduado em Licenciatura em Computação, Especialização em Engenharia de Software, mestrando em Modelagem Computacional de Sistemas. Coordenador do Curso Técnico em Informática para Internet do IF Goiano - Campus Campos Belos.

¹⁰ Graduado em Engenharia Agrônoma, Mestre em produção Vegetal, Doutor em produção Vegetal. Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IF Goiano - Campus Campos Belos.

¹¹ Pós-Doutorado em Agronomia, Doutorado em Agronomia, Mestrado em Produção Vegetal, graduado em Engenharia Agrônoma. Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano - Campus Campos Belos.

¹² Graduada em Letras - Português e Inglês. Assistente de Alunos Responsável pelo Núcleo de Assistência Estudantil do IF Goiano - Campus Campos Belos.

Em 2018, a comissão institucional, juntamente com as comissões locais, realizou um diagnóstico da evasão e retenção dos estudantes nos cursos de Ensino Médio, Técnico e Educação Superior nas modalidades presencial e a distância, a fim de monitorar as taxas de evasão e retenção no âmbito do IF Goiano, e identificar fatores que influenciam esta evasão. Conforme o relatório de 2018, a evasão, no IF Goiano, acontece por vários fatores, dentre eles, os com o percentual mais significativos foram: dificuldades financeiras; estrutura física; transporte; metodologia e/ou didática das aulas; carga horária excessiva do curso; relacionamento com colegas; e relacionamento com os professores (IF GOIANO, 2020).

Ao identificar esses fatores, foi desenvolvido um planejamento de ações a serem executadas em cada *campus* para garantir a permanência e êxito dos estudantes no IF Goiano. O presente capítulo apresenta de forma sucinta o histórico e algumas das ações que foram desenvolvidas pelo IF Goiano Campus Campos Belos no período de 2018/2019.

IF Goiano Campus Campos Belos iniciou suas atividades em agosto de 2014 buscando contribuir para o desenvolvimento social da região e consequentemente do país. A região de atuação do *campus* envolve cidades do Estado de Goiás e do Tocantins que se situam no entorno de Campos Belos. É importante salientar que nesta região existem algumas comunidades quilombolas.

O *campus* começou em 2014 em um prédio alugado, com duas turmas de informática nas modalidades Concomitante/Subsequente, totalizando 80 vagas para os períodos matutino e vespertino. No primeiro semestre de 2015, além das duas novas turmas de Informática, os cursos técnicos em Administração, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho passaram a ser ofertados na modalidade Ensino à Distância (EAD), totalizando 240 vagas para estes cursos. No segundo semestre de 2015, foram ofertadas 40 vagas para o Curso Técnico em Comércio Concomitante/Subsequente. No primeiro semestre de 2016, iniciou-se o curso técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, sendo ofertadas 35 vagas. E, no primeiro semestre de 2017, iniciou-se o curso técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, sendo ofertadas 35 vagas. Em 2019, iniciou-se o curso técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio e os Cursos de graduação Bacharelado em Administração e Bacharelado em Zootecnia, buscando trabalhar com a verticalização do ensino, oferecendo cursos técnicos integrados ao ensino médio, graduação e pós-graduação *Lato Sensu*.

Assim, em 2019 no *campus* funcionava 3 cursos técnicos integrados ao ensino médio: Agropecuária, Administração e Informática para internet; 2 cursos de graduação: Bacharelado em Administração e Bacharelado em Zootecnia; e 4 pós-graduações, todos esses presenciais, além do curso de Pedagogia EAD e de 2 cursos FIC: Inglês e Atendimento ao Público.

Devido ao aumento da demanda, as atividades foram transferidas para uma nova sede situada na GO-118, que possui um prédio principal com 10 salas de aula, 2 laboratórios de informática, 1 laboratório de química, 1 laboratório de biologia e 1 laboratório de matemática e física, 1 auditório com capacidade para 200 ouvintes; além de toda área administrativa do *campus*. Anexo ao prédio principal está o prédio de laboratórios, no qual fazem parte o Laboratório de Solos e Água, Laboratório de Nutrição Animal, Laboratório de Forragicultura e Agroecossistemas, Laboratório de Humanidades, Núcleo de Práticas Administrativas e Fábrica de Software, Sala de Ensaios Ecotoxicológicos, Sala de Pesagens, e Sala de recepção e secagem de material vegetal.

Neste contexto, foram desenvolvidas várias ações para a permanência e êxito dos estudantes no *campus*, e que aqui foram divididas em ações realizadas pelas áreas de ensino, pesquisa e extensão apresentando suas características e os principais trabalhos realizados, bem como alguns dos relatos de experiência dos discentes do *campus*. Nas ações desenvolvidas pelo setor de ensino foram pontuadas as ações realizadas pela assistência estudantil, pelo núcleo de apoio pedagógico(NAP), pelos projetos de ensino e pela unidade de registro estudantil. Nas ações de pesquisa foram apresentadas as atividades referente aos projetos de iniciação científica. E nas ações de extensão foram apresentados alguns projetos de extensão, visitas técnicas e eventos.

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO SETOR DE ENSINO

Ações realizadas pela Assistência Estudantil

Segundo parágrafo único do decreto nº 7.234/2010, a assistência estudantil precisa estar atenta às necessidades dos discentes contribuindo com a sua permanência e êxito no desempenho acadêmico. Assim sendo, as ações realizadas pela assistência buscam viabilizar a igualdade de oportunidades aos discentes.

No IF Goiano Campus Campos Belos a Assistência Estudantil está sempre em contato direto com os estudantes do *campus*, acompanhando todos os mecanismos que integram a Política de Assistência Social do IF Goiano e buscando atender aqueles que estão em situação de vulnerabilidade biopsicossocial e econômica, de forma a contribuir para a promoção da inclusão social durante o período letivo.

No intuito de atender bem esses estudantes, no ano de 2018 foram ofertados monitoria; uniformes e cadernos para todos os estudantes; marmitas no almoço para 20 estudantes; Bolsa permanência para 80 estudantes no valor de R\$ 200.00; fornecimento de lanche; atendimentos com professores.

No ano de 2019 continuou a oferta da monitoria e a entrega de uniformes e cadernos para todos os estudantes; o fornecimento de lanche; os atendimentos com professores; a bolsa permanência passou a atender 124 alunos no valor de R\$ 180.00; e iniciou-se o encaminhamento de estudantes que apresentaram problemas emocionais ao psicólogo, em decorrência de uma parceria feita com a Secretaria Municipal de Saúde.

Projetos desenvolvidos pelo NAP

O NAP, Núcleo de Apoio Pedagógico apoia os colegiados na discussão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos visando a formação efetiva dos discentes como também nas discussões sobre as avaliações pelos Conselhos dos Cursos tendo em vista um processo avaliativo que considere todo o contexto de vida e não somente o processo educativo em si.

Além disso, tem oferecido apoio em Eventos, tanto internos quanto externos, que findam por se constituir em momentos importantes de aprendizagem e motivadores no processo educativo de forma geral e apoio aos docentes em seu cotidiano quanto aos materiais necessários para o desenvolvimento de suas atividades de ensino.

O NAP monitora os estudantes com intuito de acompanhar possíveis problemas na aprendizagem, encaminhando a consultas com psicólogos e acompanhando estes estudantes em seu dia a dia, num processo conjunto com a Assistência Estudantil. Tem, em parceria com outros setores, uma iniciativa chamada “Roda de Conversas” em que são propostos temas importantes na vida dos adolescentes tais como bullying e outros. O NAP também levanta e organiza atendimentos dos professores aos alunos com baixo rendimento. Para tanto, mapeia os alunos que necessitam de atendimentos mais específicos e sua frequência aos agendamentos com os docentes visando uma recuperação paralela ao ensino regular.

Projetos de ensino

Os projetos de ensino contribuem para a formação acadêmico-profissional dos estudantes, visto que possibilitam a troca de experiências e o desenvolvimento de novos conhecimentos entre docentes, discentes e técnicos-administrativos do Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos. No período de 2018-2019 foram desenvolvidos 16 (dezesseis) projetos de ensino:

- Treinamento Tênis de Mesa Masculino e Feminino.
- O ensino do Voleibol feminino na escola.

- Nivelamento de matemática.
- Astronomia na Escola;
- Rodas de conversa: trocando experiências no IF Goiano Campus Campos Belos;
- Clube dos Cubistas;
- Conhecer para melhor escrever: redação para vestibular, redação para a vida!
- XXI Olimpíada Brasileira de Informática ;
- Simulado Interdisciplinar;
- Produção de aves de corte no sistema Pais (Produção Agroecológica Integrada);
- Instalação de horticultura em canteiros irrigados;
- Práticas Agroecológicas em Olericultura no âmbito do Sistema PAIS;
- Criando arte: uma releitura de obras de artistas plásticos das Vanguardas Europeias;
- Inseminação artificial em bovinos do Instituto Federal (IABIF);
- Análise das práticas empreendedoras e empresárias na cidade de Campos Belos;
- Análise das práticas empreendedoras e empresariais nas cidades de Arraias, TO, Combinado, TO, Aurora, TO e Campos Belos, GO.

Ações desenvolvidas pela Unidade de Registros Escolares

Os pedidos de desligamentos e transferências, principalmente dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, se concentram após o primeiro trimestre, indicando que podem estar relacionados a um sentimento de frustração e desestímulo provocados por dificuldades encontradas pelos alunos em alguns componentes curriculares, e alta carga horária com muitas disciplinas a mais do que estão acostumados, já que se tratam de cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, sendo essa insegurança um processo natural na adaptação.

Por isso, a Unidade de Registros Escolares do Campus Campos Belos adotou como procedimento padrão antes de efetuar os desligamentos e transferências, a condução dos discentes e responsáveis no caso dos menores de idade até a coordenação do curso e/ou assistência estudantil para uma conversa. O que podemos constatar é que muitas das vezes esses alunos não retornarão para efetuar o desligamento e continuarão nos cursos. Estes casos provavelmente podem estar relacionados a fatores internos como as dificuldades encontradas pelos alunos no processo de adaptação que se resolverão com uma boa conversa, orientação, e plano de apoio pedagógico ao educando.

Os casos em que retornaram para efetuar o desligamento estavam, muitas vezes, relacionados a fatores externos no qual os coordenadores e assistentes estudantis não têm controle, como, por exemplo, a mudança de cidade da família. Sendo assim, consideramos o método executado como exitoso no combate à evasão escolar.

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO SETOR DE PESQUISA

Ações desenvolvidas pela Iniciação Científica

Para a Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IF Goiano - Campus Campos Belos, a Iniciação Científica (IC) é, sem dúvidas, um passaporte para o mundo da pesquisa. Na IC, o aluno encontra um espaço de talento global e ecossistema interdisciplinar e multidisciplinar. Todas as experiências da IC permitem ao discente ser um profissional mais informado e, como tal, capaz de tomar melhores decisões, dado que é comum, no meio científico, perseguir a excelência, encontrando soluções de futuro através da antecipação de necessidades. Adicionalmente, a responsável pelo Núcleo de Programas de Iniciação Científica ressalta que o desafio da pesquisa é formar indivíduos capazes de buscar conhecimentos e de saber utilizá-los com fins para o bem comum da sociedade. A capacitação, originada na Pesquisa, transforma o estudante para além do pesquisar, oportunizando reflexos na vida acadêmica e profissional futuras.

Neste contexto, Fava-de-Moraes e Fava (2000) enfatizam que a IC tem uma história mais favorável do que contrária, ao passo que reportam algumas vantagens para os estudantes de IC e a instituição de ensino, a exemplo de: i) fuga da rotina e da estrutura curricular; ii) leitura bibliográfica crítica; iii) perda do medo - não ter pânico do novo; iv) todos os iniciantes científicos são excelentes fontes de informação para as adequações curriculares da qualidade do curso, do desempenho dos professores e do conteúdo dos programas; v) melhor desempenho nas seleções para a pós-graduação; vi) possibilita que a instituição favoreça uma maior exposição dos melhores talentos dentre seus alunos; vii) possibilidade de oferta de auxílio financeiro. Ademais, o desenvolvimento de habilidades críticas, fundamentado na assimilação e formação de conduta ética no processo de busca e uso das informações, faz parte do perfil de formação do estudante de IC (FIALHO, 2009). De fato, o pensamento crítico, a autonomia, a criatividade, a maturidade e a responsabilidade estão associadas ao perfil do aluno de IC (MASSI; QUEIROZ, 2015).

A edição 03 do Boletim Informativo da Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (IF GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS, 2019), através de relato de experiências dos discentes, tornou oportuno o entendimento da percepção dos alunos orientandos acerca da IC baseada na prática e na experimentação, ao passo que os editores do referido boletim tornam as informações acessíveis a comunidade externa, através da presente publicação.

O ano da IC inicia-se sempre em agosto de um ano e finda em julho do ano seguinte. Diante do exposto, são relatados abaixo as experiências dos discentes que participaram da IC no IF Goiano - Campus Campos Belos nos anos de 2017/2018 e 2018/2019, que até então eram ofertados exclusivamente na modalidade Ensino

Médio no âmbito do PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) e PIVIC (Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica).

Projetos de IC executados em 2017/2018:

- Projeto [Orientado por Althiéris de Souza Saraiva] “Toxicidade do herbicida paraquat sobre espécies vegetais não alvo: Ensaio ecotoxicológico com plantas modelo em ecotoxicologia”. O presente estudo teve como objetivo avaliar a fitotoxicidade do herbicida paraquat utilizando plantas modelo em ecotoxicologia. Para Lainara Oliveira Carvalho (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio - atualmente discente de graduação do Curso de Zootecnia do Campus Campos Belos), “o projeto de iniciação científica, desenvolvido no âmbito da ecotoxicologia terrestre, contribuiu com minha formação profissional técnica e aperfeiçoou meus conhecimentos sobre a conservação ambiental, principalmente o impacto de agrotóxicos sobre organismos não-alvo. Além disso, tive oportunidade de apresentar e publicar (em forma de resumo expandido) os resultados da pesquisa, no Congresso Estadual de Iniciação Científica e Tecnológica do IF Goiano, em Rio Verde, ano de 2018.”.
- Projeto [Orientado por Átila Reis Silva] “Desempenho de plantas de cobertura para produção de fitomassa e cobertura do solo em Campos Belos-GO”. Na busca por tecnologias alternativas para o sistema de produção que possam ser economicamente viáveis e sustentáveis, se faz necessário destacar a importância dos estudos sobre as plantas de cobertura, que são incipientes na região nordeste de Goiás para fomentar projetos de pesquisa e extensão na região, sendo assim, evidenciando o propósito do estudo. Sarah Santos Carvalho Xavier (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) reporta que “o projeto estimulou ainda mais meu interesse para a área do meu curso (agrária), contribuindo diretamente no meu currículo acadêmico, enriquecendo meu conhecimento e trouxe experiências. Além disso, a participação como bolsista, ajuda muito na execução do projeto e demais atividades escolares.” Adicionalmente, Mateus Lima dos Santos (egresso do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) reporta que “com a participação no projeto de iniciação científica, tive a oportunidade de viajar para outros *campi* e realizar apresentação do projeto concluído e seu resultado. O projeto fez com que houvesse integração entre o IF Goiano - Campus Campos Belos e outros Institutos Federais, contribuindo para meu desenvolvimento pessoal.”.
- Projeto [Orientado por Karine Dias Gomes dos Santos] “Germinação sob diferentes substratos e caracterização de frutos e sementes de Barú coletados no município de Campos Belos-GO”. O objetivo geral deste projeto foi realizar a biometria dos frutos e sementes de *Dipteryx alata* Vogel. Realizar a pesagem das sementes e fru-

tos; testar três tipos de substratos para germinação das sementes de baru e avaliar a emergência de plântulas normais 60 dias após a germinação. Geovana Ferreira dos Santos (egressa do curso técnico em informática integrado ao ensino médio) salienta que “o projeto de Iniciação Científica contribuiu para o meu desenvolvimento profissional me inserindo no mundo científico para eu ir buscar novos conhecimentos em áreas distintas do meu curso. Tornando possível o conhecimento das normas científicas para poder aplicar em meu projeto. Me fez ter contato com novas pessoas através dos congressos científicos e chegar no Ensino Superior sabendo a importância da pesquisa.”.

- Projeto [Orientado por Marcos Rogério Oliveira] “Composição morfológica e taxa de secagem de plantas de milho para silagem em diferentes estádios de maturação”. O projeto objetivou-se avaliar a composição morfológica, a taxa de secagem da planta e seus componentes estruturais no período do florescimento à senescência de plantas de híbridos de milho para produção de silagem. Luisa Torres Madureira Guedes (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) viu no projeto desenvolvido a possibilidade de “obter conhecimento da área de produção animal sendo uma extensão do que foi visto em sala de aula, por meio de análises laboratoriais e pesquisa. Além disso, as experiências obtidas foram de grande relevância, uma vez que me permitiu apresentar os resultados obtidos em Congresso de Iniciação Científica e também a oportunidade de ter tido contato com outros pesquisadores.”.

- Projeto [Orientado por Marcos Rogério Oliveira] “Perdas e estabilidades aeróbia de silagens de milho em diferentes estádios de maturação”. O projeto teve como objetivo geral avaliar as perdas e a estabilidade aeróbia de silagens de milho em diferentes estádios de maturação. O discente relata que “o PIBIC foi uma experiência onde adquiri bastante conhecimento para minha formação profissional através de muito trabalho em laboratório e em campo, obtendo contato direto com os produtores da região em 2018. Tive a oportunidade de apresentar os resultados do trabalho das pesquisas no 7º CEICT em Rio Verde, tido como uma grande experiência que levarei para minha vida profissional e acadêmica.” [Victor Uziel Lima Damasceno - egresso do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio; atualmente discente de graduação do Curso de Zootecnia do Campus Campos Belos].

- Projeto [Orientado por Flávio Silva de Oliveira] “As histórias de Campos Belos: fronteiras e relações raciais nos textos de autores regionais”. O objetivo geral deste projeto foi compreender como autores locais representaram historiograficamente as relações raciais ao longo do processo histórico de formação da cidade de Campos Belos. Geovana Rodrigues Silva (egressa do curso técnico em informática integrado ao ensino médio) considera que a “elaboração e execução do PIBIC foi de suma importância para o meu desenvolvimento enquanto profissional e cientista. Uma vez que,

durante o desenrolar do projeto, me foi permitido ter contato com diversos autores e diversas teorias e teses. Além disso, também me possibilitou tomar conhecimento de como se faz uma pesquisa científica e como é a apresentação e todo o esquema de um congresso científico tornando possível a descoberta ao mundo da ciência.”.

- Projeto [Orientado por Laíse do Nascimento Cabral]: Qualidade da água de Campos Belos-Go: análise bacteriológica e físico-química e suas implicações para a saúde humana. Este trabalho teve por objetivo efetivar um diagnóstico situacional sobre a situação da água consumida pelos moradores de Campos Belos -Go no manancial – Montes Claros, que abastece o município de Campos Belos -GO. O projeto de iniciação científica teve o intuito de averiguar a qualidade da água do rio que abastece a cidade de Campos Belos-Go. E esse trabalho forneceu a oportunidade de realizar um novo projeto de extensão que visa a divulgação dos resultados obtidos a partir da pesquisa científica nos colégios estaduais. Com isso ocorreu o desenvolvimento de habilidades as quais colaboraram para agregar diferenciais positivos no perfil profissional, tais como: a escrita científica e conhecimentos que relacionam teoria e prática, ressalta Jhenny Kessy Dias Botelho (egressa do curso técnico em informática integrado ao ensino médio).

- Projeto [Orientado por João Rufino Junior]: Características estruturais da *Bachiaria brizantha* cv. Marandú sob doses crescentes de nitrogênio no cerrado do nordeste goiano. Objetivou-se com este trabalho avaliar doses de adubação nitrogenada crescentes (0,50, 100, 150 e 200kg/ha) sobre as características estruturais do capim *Bachiaria brizantha* cv. Marandu com altura de entrada de 30cm, no cerrado do nordeste goiano. Para Félix Henrique Rodrigues Oliveira (egresso do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio), o projeto “contribuiu de forma significativa, já que nos coloca em situações de resolução de problemas. A partir disso, aprimoramos o intelecto e habilidades práticas, além de adquirir responsabilidades e profissionalismo.” Também Pedro Henrique Miranda Joaquim (egresso do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) reporta que “foi de grande proveito todo aprendizado, além de contribuir para o meu currículo.”

- Projeto [Orientado por João Rufino Junior]: Doses de nitrogênio na produção do capim *Bachiaria brizantha* cv. Manrandu no cerrado do nordeste goiano. Pretendeu-se com este trabalho evidenciar e analisar doses de adubação nitrogenada crescentes sobre a produção de capim *Bachiaria brizantha* CV. Marandu, aos 15 cm de altura no cerrado do Nordeste Goiano. O orientando Pedro Lucas Ferreira dos Santos (egresso do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) afirma que “existe uma grande importância dos projetos no ambiente escolar, pois aprendemos na prática como exercer nossa função e ao mesmo tempo adquirimos conhecimento científico. Esse projeto contribuiu para meu currículo profissional e me despertou o interesse da continuação como profissional na área agrária”.

Projetos de IC executados em 2018/2019:

- Projeto [Orientado por Flávio Silva de Oliveira]: A percepção das relações raciais nas obras de autores campobelenses. Objetivou-se com este projeto explorar as obras de autores campobelenses e compreender como estes registraram historiograficamente sua percepção do modo como as relações raciais se estruturaram ao longo do processo histórico de formação da cidade de Campos Belos. A orientanda Kamila Narciso Ferreira (egressa do curso técnico em informática integrado ao ensino médio) afirma que “ao desenvolver projetos de iniciação científica possibilita a nós, pesquisadores, aprimorar aspectos pessoais e profissionais. O projeto desenvolvido na área de História, mais especificamente nas relações raciais e étnicas na cidade de Campos Belos de Goiás, contribuiu para alavancar meu perfil profissional, melhorando a escrita, expandindo conhecimentos e me tornando melhor pessoalmente”.
- Projeto [Orientado por Laíse do Nascimento Cabral]: Climatologia de rebanhos e pastagens. Pretendeu-se estudar com esta pesquisa, o desenvolvimento dos animais (principalmente bovinos) e Forrageiras, em diferentes tipos de clima a fim de servir de embasamento para os produtores. A orientanda Isabella Souza Santos (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) afirma que “a iniciação científica foi um instrumento de aprendizagem adicional, unindo a teoria e a prática, servindo como fonte de conhecimento científico. E que para além disso, é muito importante ter um contato maior com professores qualificados, agregando conhecimentos fora da sala de aula, melhorando a preparação para enfrentar o mercado de trabalho”.
- Projeto [Orientado por Althiéris de Souza Saraiva]: Ensaios ecotoxicológicos para avaliação da toxicidade de inseticida à base de Deltametrina. A pesquisa objetivou avaliar a toxicidade de inseticida à base de Deltametrina sobre a planária *Dugesia tigrina*. Para a orientanda Alicia Ires Lima de Souza (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) “a iniciação científica contribuiu para seu crescimento profissional e, principalmente, despertou interesse em conhecer como os agrotóxicos podem impactar os ecossistemas de água doce. Apesar de o estudo não ter sido concluído, dada a indisponibilidade de energia para funcionamento dos laboratórios no novo *campus*, pude, através de revisão bibliográfica, conhecer a importância do uso de organismos bioindicadores, por exemplo planárias e, passei a entender sobre os efeitos agudos e crônicos de agrotóxicos sobre invertebrados aquáticos, bem como a importância destes estudos para avaliação de risco ambiental”.
- Projeto [Orientado por Althiéris de Souza Saraiva]: Toxicidade de inseticida à base de Fipronil sobre organismos aquáticos: um estudo do efeito letal e subletal em planária de água doce. Objetivou-se com essa pesquisa avaliar a toxicidade de inseticida à base de Fipronil sobre a planária *Dugesia tigrina*. A orientanda Vânessa Madurei-

ra do Nascimento (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) ressalta que “ingressar no projeto lhe proporcionou a oportunidade de vir a cooperar em um grupo de pesquisa onde foi possível observar como os organismos não-alvo reagem a uma certa substância química; aprender como estes organismos reagem a toxicidade aguda e crônica do agrotóxico, praticar escrita técnica e saber como datar os dados”.

- Projeto [Orientado por Marcos Rogério Oliveira]: Composição morfológica de híbridos de sorgo para silagem em diferentes estádios de maturação. Objetivou-se avaliar a composição morfológica, a taxa de secagem da planta e de seus componentes estruturais no período do florescimento à senescência de plantas de híbridos de sorgo para produção de silagem. Busca-se estabelecer uma escala de avaliação, em função da taxa de secagem diária da planta inteira, para classificação qualitativa de híbridos de sorgo indicados à ensilagem, baseado no período entre florescimento e senescência das plantas ou baseado no período fenológico. Para a orientanda Luisa Torres Madureira Guedes (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) “o projeto desenvolvido possibilitou obter conhecimento na área sendo uma extensão do que foi visto em sala de aula por meio de pesquisa. Além disso, as experiências obtidas foram de grande relevância, me permitindo oportunidades e enriquecimento do saber e do currículo”.

- Projeto [Orientado por Marcos Rogério Oliveira]: Estabilidade de silagens de sorgo em diferentes estádios de maturação. O trabalho objetivou avaliar as perdas e a estabilidade aeróbia de silagens de sorgo em diferentes estádios de maturação. Os parâmetros fermentativos e deterioração aeróbia são importantes na qualidade da silagem produzida, por determinarem a redução na quantidade de nutrientes e definir os produtos finais do processo fermentativo. Dessa forma, torna-se importante determinar as perdas de silagens produzidas em diferentes estádios de maturação, para que produtores não sejam orientados por fatores empíricos na ensilagem de sorgo e direcionar as recomendações de ensilagem. A orientanda Rafaela dos Santos Vieira (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) “participar do projeto, agregou em sua formação enquanto técnica em agropecuária, proporcionando experiências por meio do contato direto com produtores rurais e possibilitando a aquisição de novos conhecimentos e também a prática daquilo que já foi estudado em sala de aula. Em resumo, significou mais uma experiência profissional e enriquecimento de currículo”.

- Projeto [Orientado por Marcos Rogério Oliveira]: Estabilidade e perdas de silagens de cana-de-açúcar com inoculantes naturais. A pesquisa determinou os efeitos dos extratos de plantas e o tamanho de partículas sobre o padrão de fermentação, estabilidade aeróbica, fibra e cinética de hidratação da silagem em silagens de cana-de-açúcar, avaliados em silos laboratoriais. Para a orientanda Emily Graziella Rodrigues

de Jesus (egressa do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) “o PIBIC proporcionou experiência de muito conhecimento e aprendizagem. Juntamente com o grupo de estudos do meu projeto, elaborei um resumo que foi submetido ao Congresso Estadual de Iniciação Científica e Tecnológica no ano de 2018. Certamente, contribuiu para minha formação profissional através de trabalhos em laboratório e em campo com contato direto com produtores rurais da região”.

- Projeto [Orientado por Karine Dias Gomes dos Santos]: Levantamento das espécies de plantas medicinais utilizadas pela comunidade Quilombola/Kalunga de Monte Alegre de Goiás. A pesquisa objetivou realizar um levantamento das espécies nativas do cerrado, mais conhecidas e utilizadas pela população quilombola da cidade de Monte Alegre de Goiás. O orientando Railson Cipriano Reges (egresso do curso técnico em informática integrado ao ensino médio) ressalta que “o projeto que desenvolvi na área etnobotânica tem como objeto de estudo, pesquisar as plantas medicinais, e concedeu-me maior agregação no meio científico, permitindo também, maior desenvolvimento no meu perfil profissional acadêmico, uma vez que, proporcionou enriquecimento do currículo estudantil. Levando em consideração a pesquisa desenvolvida, proporcionou a disseminação do conhecimento a respeito das plantas medicinais que até então vinham sendo mitigadas. Destarte, a pesquisa científica acrescentou novas experiências e novas oportunidades que serão de grande valia em meu futuro universitário e profissional”.

- Projeto [Orientado por Karine Dias Gomes dos Santos]: Levantamento das espécies medicinais utilizadas pelos moradores da cidade de Campos Belos-GO. A pesquisa objetivou realizar um levantamento das espécies nativas do cerrado, conhecidas e utilizadas pela população urbana da cidade de Campos Belos-GO. Para a orientanda Camila Bianca de Assunção Fonseca (egressa do curso técnico em informática integrado ao ensino médio) “a iniciação científica como modalidade de pesquisa acadêmica contribui para a integração dos alunos de ensino médio e superior no área de investigação científica. O projeto que desenvolvi durante o período de 1 ano sobre plantas medicinais agregou muito no meu perfil profissional, me permitiu adquirir maturidade acadêmica, habilidade em escrita, além de conhecimentos sobre a área estudada. Ademais, a pesquisa proporcionou novas experiências que serão de grande importância na minha vida estudantil no ensino superior e posteriormente profissional”.

- Projeto [Orientado por Átila Reis da Silva]: Produção de milho consorciado com crotalária juncea em diferentes intervalos de semeadura. A pesquisa visou estabelecer uma forma de manejo do consórcio entre as culturas de milho e crotalária juncea, que possibilitou fornecer nitrogênio ao milho, sem que se estabeleça competição interespecífica capaz de comprometer o potencial produtivo do cereal, na forma de dano econômico. Para o orientando Lucas de Jesus Silva - (egresso do curso técnico

em agropecuária integrado ao ensino médio) “É gratificante cursar o ensino médio e já ter trabalhos científicos em meu currículo. Sem dúvidas é algo que contribuirá bastante no meu desempenho como futuro profissional da área”.

- Projeto [Orientado por Átila Reis da Silva]: Produção de milho consorciado com guandu-anão em diferentes intervalos de semeadura. O projeto se propôs a estabelecer uma forma de manejo do consórcio entre as culturas de milho e guandu-anão, que possibilite fornecer nitrogênio ao milho, sem que se estabeleça competição interespecífica capaz de comprometer o potencial produtivo do cereal, na forma de dano econômico. Para Mateus Lima dos Santos (egresso do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) “o projeto de pesquisa apareceu na minha vida como algo que agregou muito valor acadêmico e teve grande influência no meu cursar do Ensino Médio e técnico. Antes de ingressar no Instituto Federal Goiano, eu não tinha conhecimento do que era e o quão importante é um projeto de iniciação científica. Com isso, levarei todo aprendizado para minha vida pessoal e acadêmica”.

- Projeto [Orientado por Átila Reis da Silva]: Três tipos de coleta para a estimativa de produção do capim *Brachiaria brizantha* cv. Marandu no cerrado do nordeste goiano. Objetivou-se com a realização deste trabalho avaliar três métodos de coleta para estimar a produção do capim *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, aos 40 cm de altura, no cerrado do nordeste goiano. Para o orientando Felix Henrique Rodrigues Oliveira - (egresso do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio) “Com o projeto aprendi a me adequar em relação ao público e adaptar a metodologia utilizada. Diante disso consegui aprimorar minhas habilidades de interação e disciplina”.

- Projeto [Orientado por Thiago Sebastião de Oliveira Coelho]: Uma análise dos tópicos de Astronomia em livros didáticos do ensino médio. O principal objetivo da pesquisa consistiu na confecção de uma um cronograma de trabalho para pesquisa de tópicos de Astronomia em livros didáticos do ensino médio. Os tópicos foram listados de acordo com os editais da Olimpíada de Astronomia e Astronáutica (OBA). Para o orientando Allan Victor dos Santos Silva (egresso do curso técnico em informática integrado ao ensino médio) “o projeto executado oportunizou vivenciar experiências únicas de modo a contribuir com o futuro profissional que me tornei. A iniciação possibilita aprendizagens como planejar, pesquisar, refletir sobre as dificuldades que envolve o processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a iniciação científica nos leva a raciocinar, pesquisar e criar. Traz contribuições positivas de forma a extrair um máximo de conhecimento para o desenvolvimento de muitas habilidades”.

- Projeto [Orientado por Fabiano Rodrigues de Sousa]: Proposta de ensino de análise combinatória e probabilidade aplicada aos jogos da loteria federal. O projeto visou discutir algumas atividades de experimentação e simulação de situações que envolvam diversos conceitos de Análise Combinatória e Probabilidade, dirigidos ao

Ensino Básico, bem como apresentar o uso de jogos de loteria federal como poderosa ferramenta didática para o ensino do tópico referente à teoria das probabilidades. Para a orientanda Cristy Hellen Ferreira de Araújo (egressa do curso técnico em informática integrado ao ensino médio) o projeto “contribuiu para o aumento do meu conhecimento sobre a cidade na qual resido. Consegui adquirir experiências na área de relatórios, na área de probabilidades e combinatórios. Recomendo a todos que tiverem oportunidade, participem também de um projeto de pesquisa”.

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA EXTENSÃO

Ações desenvolvidas pela Iniciação Científica

- Resgate dos Saberes e Fazeres de Mulheres da Comunidade Kalunga/Tinguizal;
- Fantoches: histórias clássicas;
- A Magia da Literatura para o Despertar da Leitura;
- Mais Agro Menos Tóxico - segunda edição;
- Educação Ambiental nas escolas: metodologias de aprendizagem para a conscientização infantil;
- Projeto Solo na Escola/IF Goiano Campus Campos Belos;
- Materiais de baixo custo para Laboratório de Ensino de Matemática;
- O uso de Materiais de Baixo custo como alternativa de recursos didáticos, produzindo apoio para professores de Ciências;
- O ensino de Tênis de Mesa para comunidade de Campos Belos/GO;
- Capacitação e treinamento de produtores de leite no nordeste goiano;
- Robottino: um brinquedo educativo em Arduino para o auxílio do desenvolvimento do raciocínio lógico no Ensino Fundamental;
- Gestão de propriedades leiteiras do Nordeste Goiano;
- Duas turmas do Curso FIC em Administração Financeira;
- Curso FIC – Métodos e Técnicas para Leitura e Produção Textual.
- Além dos eventos projetos, foram realizados vários eventos de de cunho acadêmico, científico, cultural, esportivo e visitas técnicas:
- II Encontro Artístico e Cultural do IF Goiano;
- I Feira de mulheres Kalunga do Nordeste Goiano;
- Participação - JIF Interno - Campus Ceres;
- Participação - JIF etapa Centro Oeste;

- Participação - JIF etapa nacional - Fortaleza CE;
- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia;
- Participação - etapa Regional dos Jogos Estudantis 2018;
- Farol Literário;
- Visita técnica à Agropecuária Farroupilha;
- Visita técnica Escola Agrícola David Aires Franca;
- Visita técnica Fazenda o Henrique;
- Visita técnica Fazenda Riachão;
- Visita técnica Agropecuária Cial;
- Visita técnica a Agrotins.

Já em 2019 foram concluídos 18 (dezesesseis) projetos, sendo que: 1(um) projeto da área temática educação, 5(cinco) projetos da área temática meio ambiente e 11(onze) projetos da área temática multidisciplinar e 1 um projeto da área temática saúde; em relação aos envolvidos nos projetos 41 (quarenta e um) discentes, 17 (dezesete) docentes e 3 (três) técnicos-administrativos. Sendo eles:

- Busca Ativa para o Desenvolvimento de Ações de Extensão do IF Goiano Campus Campos Belos;
- Memorial do Lar da Baiana;
- Assistência técnico para produção de leite e qualidade dos derivados do leite em propriedade familiar;
- Geografias de Campos Belos: lugar, memória e patrimônio;
- Capacitação e treinamento de produtores de leite no nordeste goiano;
- Arte: produção de instrumentos e música de percussão;
- Assistência técnica para produção de leite em propriedade familiar;
- Aprendendo a Montar Cubo Mágico na Escola;
- O Corpo em Movimento: formas de interação social no asilo Lar da Baiana em Campos Belos – GO;
- Projeto Solo na Escola/IF Goiano Campus Campos Belos 2º Edição;
- Palestras Educativas sobre Qualidade da Água em Turmas do 3º ano do Ensino Médio nas escolas públicas de Campos Belos-GO;
- Polo Olímpico de Treinamento Intensivo;
- Produção de mudas nativas do cerrado e fruteiras domésticas para serem distribuídas para agricultores familiares;

- Horta Agroecológica: Práticas Sustentáveis em Olericultura;
- Mais Agro Menos Tóxico - Terceira Edição;
- Curso de Formação Inicial e Continuada de Inglês Básico;
- Curso de Formação Inicial e Continuada de Atendimento ao Público.

Em 2019 também foram realizados eventos de cunho acadêmico, científico, cultural, esportivo e visitas técnicas:

- Participação - JIF Interno - Campus Urutaí;
- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia;
- Farol Literário.

Ao visualizar estes projetos, percebe-se que todos buscam contribuir para o desenvolvimento da região, com o envolvimento de docentes, técnicos administrativos, discentes e colaboradores externos. E que dentre o público beneficiado estão crianças, jovens e adultos que direta ou indiretamente participaram/aprenderam com os projetos de extensão desenvolvidos pelo IF Goiano - Campus Campos Belos.

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS EXITOSAS

Segue alguns relatos de estudantes que iniciaram a sua trajetória no ensino médio do IF Goiano:

Dizem que Institutos Federais é onde "o filho chora e a mãe não vê". Quando eu entrei no IF em 2017, vivi essa experiência (risos). Mas com o passar do tempo eu aprendi o quão gratificante é estudar em uma instituição como o Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos! Lá eu não só formei, mas evolui para melhor. As oportunidades que ganhei foram de suma importância na minha vida, como por exemplo receber bolsa permanência, ganhar prêmios em Secitec por fazer grandes iniciações científicas, viajar para um grande evento mundial que é a Campus Party, realizar projetos de pesquisa e extensão, receber um auxílio para tratamento psicológico, dentre outras coisas. Vivi grandes momentos de aprendizado e vivo até

hoje, pois concluí o meu ensino médio e agora faço ensino superior.

Escolhi o curso de zootecnia e estou no 2º semestre, sei que ainda é cedo para falar sobre a minha história acadêmica, mas pela experiência que eu tenho nessa instituição, sei que eu vou ser uma grande zootecnista, afinal todos os professores são qualificados na área e se esforçam para ver a evolução dos alunos. Assim, posso concluir que, o IF me ensinou a crescer por dentro e por fora, me ensinou a ser não só uma aluna melhor, mas também uma pessoa fora de sala de aula melhor. Conviver com pessoas que querem ver você crescer faz com que a vontade de conquistar seus sonhos seja maior.

O instituto é a minha segunda casa, e as pessoas que convivem comigo lá dentro são a minha segunda família! Eu tenho orgulho de fazer parte do Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos! (Vitória Moreira de Caldas).

Percebe-se com esse depoimento que o IF Goiano - Campus Campos Belos faz parte do desenvolvimento integral do estudante, tanto profissional quanto pessoal. O estudante criou um vínculo com a instituição, ampliando as possibilidades de permanência e êxito deste na instituição. Já que além dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, a estudante voltou para fazer o curso de graduação e tem a possibilidade de continuar os estudos na instituição buscando o aprimoramento nas pós-graduações oferecidas pelo *campus*.

RELATOS DE EGRESSOS

Seguem alguns relatos exitosos de egressos do Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos.

A começar pela infraestrutura do Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos. Apesar de provisória, a estrutura física educacional atendia todas as demandas necessárias para contribuir com o aprendizado do aluno; entre laboratórios de informática, armários pensados nos alunos que vinham de fora da cidade, área de lazer, cantina, horta comunitária e salas de aula equipadas com aparelhos novos de televisores, também havia segurança armada muito bem

qualificada. Quanto às vertentes que norteavam a qualidade da prestação do serviço educacional, isto é, Pesquisa, Ensino e Extensão, em nada deixaram a desejar também. Fui um dos beneficiários do programa de bolsa da instituição, programa este que garantia uma quantia mensal de R\$ 200,00 (duzentos reais) para ajudar a custear gastos como transporte, alimentação e lazer. Além da bolsa, também tive a oportunidade de aprender com professores bem qualificados em suas áreas, um em particular, me ajudou para além das portas da intuição. Sempre havia um projeto de pesquisa que nos fomentava a estudar sobre um assunto específico e, conseqüentemente, aprofundar o nosso conhecimento e arcabouço acadêmico com a produção de artigos científicos.

Minha experiência com o Instituto Federal Goiano traçou a minha carreira de estagiário no ministério das relações exteriores, como estudante de direito, escritor, palestrante e empreendedor social. (Lucas Pires dos Santos, aluno egresso do curso Técnico em Comércio entre os anos de 2017 e 2018).

Durante os meus três anos de ensino médio assistência estudantil do Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, me deu bastante apoio relacionado às minhas questões acadêmicas, como por exemplo auxílios que de certa forma garantiam a minha permanência na instituição, além de também contribuírem diretamente com a minha formação (Lucas de Jesus Silva).

Nestes depoimentos fica claro o importante papel desenvolvido pela instituição e pela assistência estudantil para a permanência e êxito dos estudantes. Sem esse apoio, muitos estudantes poderiam abandonar os estudos e terem seu futuro comprometido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O IF Goiano Campus Campos Belos no período de 2018/2019 desenvolveu muitas ações para motivar a permanência e o êxito dos estudantes, muitas dessas ações ainda continuam sendo realizadas no *campus*, e novas ações estão sendo sempre planejadas e desenvolvidas para proporcionar aos estudantes um melhor aproveitamento deste espaço dedicado a educação integral de um ser humano crítico, capaz de “aprender a aprender” e tomar as suas próprias decisões. É com este intuito que os servidores do IF Goiano – Campus Campos Belos dedicam seu tempo, suas

atividades e seu conhecimento na certeza de desenvolver um ambiente que incentive aos estudantes diversas maneiras para seu crescimento profissional e pessoal como um indivíduo, capacitando não só para o mercado de trabalho, mas também para uma vida de oportunidades.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Decreto nº 7234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil.

FAVA-DE-MORAES, F.; FAVA, M. A iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos. **São Paulo Perspec.** [online]. 2000, vol.14, n.1, pp.73-77.

FIALHO, J. F. A cultura informacional e a formação do jovem pesquisador brasileiro. **Perspectivas em Ciência da Informação**, vol. 15 no. 1 Belo Horizonte, Apr. 2010.

IF GOIANO – Plano Estratégico de Permanência e Êxito. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/permanencia.html> Acesso em: 11 de janeiro 2021.

IF GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS. Boletim Informativo. Edição 03. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/Boletim_Informativo_Edi%C3%A7%C3%A3o_03_Setembro_de_2019_-_Pesquisa_P%C3%B3s-gradua_I3Sd6bK.pdf Acesso em: 23 março 2021.

IF GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS. Indicadores de Projetos de Extensão. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/projetos/estatisticas/?campus=11&ano=2018&edital=&tipo_edital=Todos&tipo_fomento=&estatisticas_form= Acesso em: 20 março 2021.

IF GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS. Projetos de Ensino. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/projetos-ensino-cbe.html> Acesso em: 20 março 2021.

IF GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS. Histórico. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/historico-campos-belos.html> Acesso em 25 março 2021.

MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. A perspectiva brasileira da iniciação científica: desenvolvimento e abrangência dos programas nacionais e pesquisas acadêmicas sobre a temática. In: MASSI, L.; QUEIROZ, S. L. (Orgs.). Iniciação científica: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, 160 p.

2. Ações desenvolvidas pelo IF Goiano - Campus Iporá para a permanência e êxito dos estudantes entre os anos de 2018 e 2019

Suelia da Silva Araujo¹
Bruno Duarte Alves Fortes²
Camila Kássia Monteiro de Oliveira³
Inácio André Ramos de Oliveira⁴
Luiz Fernando Rodrigues Santana⁵
Carlos Melo Xavier⁶

INTRODUÇÃO

O presente capítulo trata-se das ações institucionais do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá. Esse conjunto de ações implementadas compõe a Política de Permanência e Êxito da Instituição e, por meio destas, busca-se minimizar o quantitativo de discentes em situação de retenção e evasão escolar.

Neste estudo, é abordada a temática das ações de permanência e êxito no Campus Iporá, sendo que muitas delas foram iniciadas até mesmo anterior ao período de 2018-2019. No período mencionado, foram executadas diversas estratégias que fortalecem cada vez mais o compromisso institucional, primando sempre por um ensino acolhedor, inclusivo e de qualidade.

A escolha do tema foi motivada pelo desejo de conhecer as ações e projetos desenvolvidos nos diferentes setores da Instituição que contribuíram para a permanência e êxito dos estudantes no *campus*.

O objetivo geral foi analisar as principais ações realizadas pelo Campus Iporá, no período de 2018 a 2019, em prol da permanência e êxito dos estudantes. Os objetivos específicos foram conhecer as principais ações desenvolvidas pelos setores que lidam diretamente com os discentes; socializar as principais atividades realiza-

¹ Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres. Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

² Doutor em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

³ Mestre em Educação para Ciências e Matemática pelo Instituto Federal de Goiás - Campus Jataí. Técnica em Secretariado do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

⁴ Especialista em Psicopedagogia com Ênfase em Educação Infantil pela Faculdade Albert Einstein (FALBE). Pedagogo do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

⁵ Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

⁶ Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Assistente de Alunos do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

das pelos setores e servidores em prol da permanência e êxito dos estudantes; compreender os principais motivos que influenciam a retenção e evasão dos estudantes na Instituição; buscar formas de melhorar as práticas de ensino, pesquisa e extensão que contribuem para a permanência e êxito dos estudantes; e promover uma reflexão e uma autoavaliação a partir dos resultados aqui demonstrados.

Neste capítulo, apresentam-se as características de alguns setores e seus principais trabalhos realizados, bem como ações realizadas por servidores da Instituição e relatos de experiência de docentes, técnicos administrativos e discentes, com ênfase na permanência e êxito dos estudantes. Assim, são abordadas contribuições do Setor de Assistência Estudantil; Núcleo de Apoio Pedagógico; Núcleo de Atendimento a pessoas com necessidades educacionais específicas (NAPNE); Setor de Pesquisa e Iniciação Científica; Setor de Extensão; Atendimentos de docentes e Projetos de Ensino; Relatos de experiências exitosas; e análise da pesquisa realizada com estudantes em curso de 2018 e estudantes evadidos entre o período de 2018 e 2019.

METODOLOGIA

Segundo Dore e Luscher (2011), a evasão escolar é caracterizada por diferentes situações, tais como saída do aluno da instituição, do sistema escolar, falta de conclusão de determinado nível de ensino e abandono da escola. Essas situações estão presentes em diferentes instituições de ensino, sejam elas públicas ou particulares e os motivos que influenciam essa evasão podem ser de ordem interna ou externa à Instituição.

Como fatores internos à Instituição, destacam-se a não adaptação ao currículo do curso, a carga horária extensa, o formato de ensino ofertado, o turno de oferta do curso, as atividades propostas, o regime disciplinar da escola, os problemas com colegas e com professores, entre outros. Quanto aos fatores externos, citam-se problemas com transporte, falta de condições econômicas para arcar com despesas pessoais e/ou acadêmicas, trabalho, desinteresse, problemas familiares, problemas de saúde, entre outros.

Esses fatores podem ser verificados em pesquisas realizadas pela Instituição de Ensino, como foi o caso do IF Goiano – Campus Iporá, em que a Comissão Local de Permanência e Êxito realizou uma pesquisa, no segundo semestre de 2019, com discentes evadidos da Instituição, no período de 2018 a 2019. Essa Comissão buscou entrar em contato, por telefone, com cada um desses discentes, nesse período,

de todos os cursos presenciais e na modalidade de Educação a Distância (EaD). Durante as ligações seguiu-se um roteiro de perguntas sobre os principais motivos que os levaram a deixar a Instituição, bem como perguntas que poderiam ajudar o *Campus* a identificar falhas em alguns processos ligados ao Ensino, Pesquisa e Extensão.

De uma listagem de 744 nomes que foram repassados pela Secretaria de Registros Escolares e pela Secretaria de EaD, a Comissão conseguiu contato com 116 discentes evadidos. Dentre as principais dificuldades encontradas nessas ligações, destaca-se o fato de que muitos contatos telefônicos já não pertenciam mais a esses discentes; alguns alegavam falta de tempo para responder a entrevista; outros desligavam o telefone durante a conversa; alguns eram parentes e não tinham informações sobre o discente; muitas ligações não davam certo. Desse modo, a porcentagem de retorno foi de 15,6%. Uma participação pequena, mas que se justifica pelas questões mencionadas.

Também foram levantadas informações com servidores do *Campus* ligados a Assistência Estudantil; Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP); Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE); Setor de Pesquisa e Iniciação Científica; Setor de Extensão; docentes, técnicos administrativos e egressos da instituição, com a intenção de obter relatos de ações que previnam o êxodo ou trancamento de matrículas dos discentes.

Quanto aos relatos de docentes, foi enviado um questionário a alguns docentes que trabalham ou haviam trabalhado com algum tipo de projeto que tivesse por objetivo a permanência e o êxito dos estudantes. O questionário foi enviado via e-mail e via aplicativo de mensagens. Esse recurso foi utilizado devido a sua maior celeridade de resposta e o retorno se deu de forma bem positiva e rápida, em se tratando de uma pesquisa. Em três ou quatro dias, as respostas foram recebidas.

A maioria dos professores contactados durante a coleta de dado foi bem receptiva, atendendo prontamente à solicitação. No que diz respeito ao questionário, foram apresentadas três questões que envolviam basicamente a descrição do trabalho realizado, bem como uma análise sobre os resultados obtidos. Essas questões estão explicitadas mais adiante no texto.

Quanto à pesquisa com egressos da Instituição, realizou-se a coleta de relatos por meio de contato nas redes sociais, solicitando a contribuição dos egressos quanto às informações referentes a sua experiência, a sua vivência e a sua permanência durante o período em curso no IF Goiano - Campus Iporá. Ressalta-se que os egressos foram escolhidos de maneira aleatória, sem distinção de curso técnico ou superior e os relatos estão dispostos de forma expositiva, na seção Relatos de Experiências Exitosas, conforme a descrição desses próprios egressos.

Para a análise das pesquisas realizadas com os discentes em curso de 2018 e os discentes evadidos no período de 2018 a 2019, recorreu-se aos resultados das referidas pesquisas realizadas que se encontravam no editor de planilhas. Após a tabulação dos dados por meio de um software gratuito chamado *notepad ++*, construíram-se os gráficos no editor de planilha do *gmail*, de forma a considerar os resultados das principais perguntas dos formulários aplicados aos discentes.

A seguir, são abordadas as principais ações de Permanência e Êxito desenvolvidas por setores do Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus Iporá.

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO SETOR DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

O Setor de Assistência Estudantil é responsável, dentre outras demandas, pelo atendimento aos discentes matriculados nos cursos oferecidos pela Instituição, atendimento esse que compreende oferta de bolsas de monitoria, bolsa de auxílio permanência, projetos, serviços de saúde e organização de atividades de cultura, esporte e lazer. A seguir, é abordado cada um desses atendimentos.

Programa bolsa de Monitoria

Uma das ações desenvolvidas pela Instituição que visa assegurar a permanência e êxito dos discentes, tanto dos cursos técnicos de nível médio como dos cursos superiores, dentro da Instituição, é a oferta de monitorias de algumas disciplinas para auxiliar os discentes que apresentam dificuldades de aprendizagem ou que necessitam de apoio na realização de atividades desenvolvidas na sala de aula ou mesmo em atividades atribuídas pelos professores, tais como resolução de exercícios, trabalhos individuais, entre outras.

Nesse contexto, essa ação busca promover a reflexão, a socialização e a construção de conhecimentos entre os estudantes monitores e o público atendido. Além disso, essa prática instiga os monitores a planejarem estratégias de ensino para facilitar a aprendizagem de outros estudantes. Uma proposta ressaltada por Freire (1996, p. 22), quando propõe uma educação autônoma e enfatiza que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.”

Contudo, além desses benefícios no campo da aprendizagem, a monitoria também é uma forma de incentivo financeiro e acadêmico aos estudantes monitores. Financeiro, porque os monitores podem receber uma bolsa no valor de R\$ 200,00 por mês, pelo cumprimento de 8h a 20h semanais de atividades desenvolvidas, conforme previsto no Regulamento de Monitoria (2014) e Edital publicado.

Essas atividades são distribuídas entre planejamento, orientação e atendimento, com certificação ao final do exercício de monitoria. Esse auxílio financeiro poderá contribuir com as despesas complementares desses monitores. Como incentivo acadêmico, nota-se que os monitores têm diferentes experiências na área docente que exigirão mais maturidade, responsabilidade com horário, tempo, ensino, respeito aos discentes que lhes procuram, maior observação durante seus atendimentos, comunicação, planejamento de estratégias de ensino e utilização de recursos variados como forma de se aproximarem dos discentes que atendem. Assim, poderão não só auxiliar nas atividades atribuídas pelo professor, mas também poderão identificar dificuldades de outra natureza para informarem, posteriormente, aos seus respectivos orientadores, para que estes tomem outras providências.

Desse modo, o Campus Iporá tem desenvolvido esse programa de monitoria desde o ano de 2011 e, a cada ano, é divulgado um novo Edital de Monitoria que contempla diferentes disciplinas, definidas de acordo com os requisitos previstos no Regulamento de Monitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (2014), ou seja, as disciplinas escolhidas para serem contempladas no Edital de Monitoria podem ser remuneradas ou voluntárias. Essa definição se dá por uma comissão específica do *Campus* que estabelece e julga alguns critérios previstos neste Regulamento, tais como, disciplinas com maior índice de reprovação no ano anterior, participação dos discentes nas monitorias oferecidas anteriormente, bem como valor orçamentário liberado pela gestão para atender o respectivo ano letivo.

O objetivo é contribuir com a permanência e êxito dos discentes, bem como com a formação dos discentes monitores. Para a seleção dos monitores no ano de 2018, por exemplo, a comissão responsável pela monitoria analisou o histórico escolar, a nota obtida pelos candidatos na(s) disciplina(s) pleiteada(s), o rendimento na prova aplicada e o desempenho nas entrevistas. Já no ano de 2019, a comissão decidiu não mais aplicar as provas, mas manteve os demais critérios adotados no ano de 2018. Na figura 1, estão o número de vagas ofertadas e o nº de monitores aprovados na seleção dos editais de 2018 a 2019.

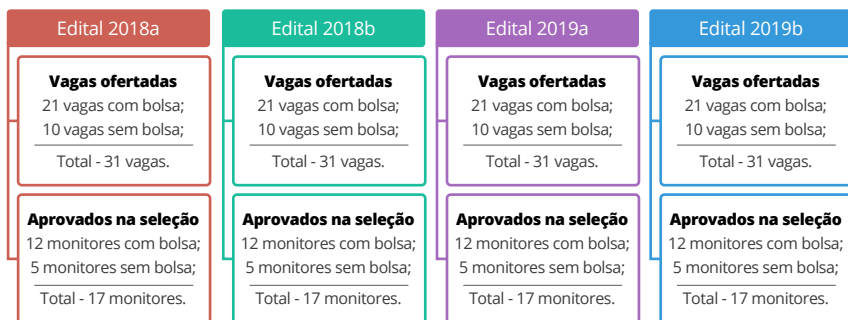


Figura 1: Número de vagas e aprovados nos editais de monitoria de 2018 e 2019. Fonte: Elaborada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, a partir dos Editais do IF Goiano – Campus Iporá (2018a, 2018b, 2019a e 2019b).

Nesse sentido, percebe-se que o programa de monitoria é uma importante ferramenta, tanto para o professor quanto para a Instituição de Ensino, a qual busca formas de contribuir com a permanência e êxito dos discentes, pois sabe-se que são várias as dificuldades dos discentes em sala de aula, não só de aprendizagem, mas também porque alguns discentes não conseguem pedir ajuda aos colegas ou ao professor em sala de aula em virtude da postura assumida pelo professor, da falta de receptividade dos colegas, entre outras. Assim, a monitoria permite aos discentes, docentes e monitores fazerem uma autoavaliação de sua participação, compromisso e contribuição, bem como dos resultados alcançados. A partir disso, a Comissão pode (re)formular estratégias para melhorar a qualidade das próximas monitorias e, assim, aumentar a procura por parte dos discentes.

Programa de Auxílio Permanência

O Programa de Auxílio Permanência é um dos mecanismos que integra a Política de Assistência Social do IF Goiano. Concedido aos discentes regularmente matriculados em cursos de nível superior ou da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na modalidade presencial, em situação de vulnerabilidade biopsicossocial e econômica, na perspectiva de contribuir para a promoção da inclusão social pela educação, visando à oferta de auxílio na modalidade “Permanência”, durante o período letivo.

Desse modo, o referido programa tem fortalecido significativamente a continuidade dos discentes nos estudos, uma vez que muitos destes contemplados moram em outras cidades e utilizam esse auxílio para pagamento de aluguel, transporte e/ou como complemento para a aquisição de alimentação no *Campus*, bem como para cobrir outras despesas pessoais e acadêmicas.

Nesse sentido, após a publicação do resultado do processo de seleção dos estudantes inscritos, a Comissão de servidores designada pela Direção de Ensino realiza um acompanhamento dos discentes contemplados, a fim de saber se os mesmos estão atendendo os requisitos de recebimento desse auxílio, tais como: frequência regular às aulas, não cometimento de infrações graves, rendimento escolar regular. Tudo isso para que não haja somente a concessão desse benefício, mas para que o discente possa receber as devidas orientações e para que o programa possa cumprir sua finalidade.

Para o ano de 2018, foram ofertados 111 bolsas; em 2019, foi um quantitativo de 115 bolsas; e em 2020, foram disponibilizadas o total de 115 bolsas na modalidade de Auxílio Permanência, das quais 111 vagas foram preenchidas pelo Processo Seletivo do Auxílio Permanência (PSAP 2019) e 04 vagas para o Auxílio Emergencial, Situações Pontuais (AESP) 2019.

Projeto Rádio Web

De acordo com o servidor Carlos Alberto de Moraes, assistente social do Campus Iporá, o projeto de extensão, de sua autoria, intitulado **Rádio Web: Uma Proposta para o Desenvolvimento Social** foi iniciado em janeiro de 2019. Trata-se de uma ferramenta sociopedagógica voltada para a comunidade interna e externa do IF Goiano - Campus Iporá. Ferramenta que tem por objetivos propor programas que sejam produzidos de maneira interdisciplinar, que possam integrar professores, técnicos administrativos, discentes e comunidade externa, possibilitando a criatividade e o senso crítico dos ouvintes e participantes, visando ao ensino e à aprendizagem, além de entreter e informar.

Este contexto vai ao encontro da visão de Freire (2011), o qual ressalta que aprender a ler e escrever é, antes de tudo, aprender a ler o mundo e que a compreensão do mundo se dá por meio da prática e do contexto no qual as pessoas estão inseridas.

Contudo, no momento, o projeto está passando por adequações e melhorias físicas, bem como de recursos humanos, para voltar ao funcionamento pleno, assim que houver o retorno das atividades letivas presenciais.

Ações desenvolvidas pelo Setor de Saúde

O Centro Integrado de Saúde (CIS) do Campus Iporá foi criado a partir da Política de Assistência Estudantil que propõe um conjunto de ações integradas e complementares, ações estas que buscam a redução das desigualdades socioeconômicas entre os discentes. São cuidados de nível primário, com ações de promoção, prevenção e vigilância à saúde dos discentes.

A seguir, são apresentados os atuais atendimentos oferecidos pelo Setor de Saúde.

Atendimento de enfermagem

Atua diretamente no atendimento à promoção, à prevenção e à vigilância à saúde dos discentes, bem como no atendimento direto ao discentes com necessidades de saúde. Em algumas situações, o discente que apresenta problemas de saúde, conforme permissividade da enfermagem, são encaminhados para atendimento e resolução de sua necessidade, seja problemas de saúde física, psíquica ou outra situação.

De acordo com a psicóloga Luciana Santos da Rosa “Existe uma atenção reforçada para os alunos com cuidados especiais, que apresentam alguma patologia como: diabetes, alergias e outros.”

As informações são recolhidas a partir da ficha de saúde preenchida no ato da matrícula. Posteriormente, o Centro Integrado de Saúde (CIS), composto pela técnica de enfermagem, enfermeira, odontólogo, assistente social e psicóloga avalia, individualmente, cada ficha dentro da necessidade; busca informações complementares, seja por meio de exames laboratoriais e/ou das informações fornecidas pelos familiares responsáveis que atuam no acompanhamento da saúde do discente.

O *Campus* possui ainda consultório odontológico que, até o primeiro semestre de 2019, realizava atendimentos de odontologia. Com o auxílio da enfermagem, o discente recebia tratamentos odontológicos, tais como, orientações sobre escovação e prevenção de cáries; profilaxia na prevenção de doenças bucais e periodontais; restaurações e exodontia. Contudo, atualmente, aguarda-se o preenchimento da vaga de odontólogo para prosseguir este atendimento, cujo objetivo é reduzir as desigualdades socioeconômicas entre os discentes na prevenção e atendimento à saúde bucal.

O CIS e a Estratégia de Saúde da Família do município de Iporá têm procurado parceria para a realização de algumas atividades que envolvem a promoção de saúde dentro da escola. Por meio do Programa Saúde nas Escolas (programa do Ministério da Saúde), dentre outros, são abordados temas que abrangem a promoção de saúde, bem como são realizadas algumas ações de forma parcial, por conta de disponibilidade de horários das turmas.

Nesse contexto, o CIS possui o Projeto “Cuidar: Educação para a Saúde” que propõe um despertar do discente e de toda a comunidade escolar para a responsabilidade com o autocuidado, com o cuidado das pessoas que o cercam e com o meio ao seu redor. Assim, o maior objetivo desse projeto é transformar os discentes em protagonistas para cuidarem de si, de suas relações com os outros e com o meio ambiente. Para tanto, durante todo ano letivo, é proposto o desenvolvimento de ações e atividades que promovem a discussão, reflexão e prática de atitudes conscientes e responsáveis nesses três eixos (eu, outro e mundo).

Nesse sentido, a psicóloga Luciana Santos da Rosa acrescenta que o CIS procura atuar de forma didática na abordagem de temas relacionados à promoção da saúde e prevenção de agravos, bem como busca disseminar informações de forma simples que alcancem a todos os usuários desse setor. Além disso, alguns temas são apresentados por meio do Mural da Saúde, WhatsApp e outros instrumentos. De forma a complementar esse trabalho, são estabelecidas parcerias com outros setores e professores, no sentido destes segmentos atuarem de forma direta com os discentes.

Atendimento Psicológico

O serviço de psicologia atua em conjunto com a equipe pedagógica, docentes e com os demais membros da equipe de saúde, dentre eles, o serviço social. No que diz respeito aos atendimentos individuais, as demandas chegam por encaminhamento de outros profissionais do *Campus* ou, espontaneamente, das seguintes formas: encaminhamento do Núcleo de Apoio Pedagógico; encaminhamentos de docentes; os próprios discentes espontaneamente; os pais ou responsáveis espontaneamente; e pela participação da profissional de psicologia nas reuniões de Conselho de Classe.

A partir do momento em que é realizado o contato com o discente, procura-se estabelecer laço de confiança para avaliar, da melhor maneira possível, os passos a serem dados em cada caso. Verifica-se que, quando a procura é espontânea, o/a discente colabora mais com a avaliação, pois a confiança é estabelecida logo de início e a adesão às orientações é naturalmente muito melhor.

No caso de ser possível fazer uma boa análise da situação, as ações posteriores podem acontecer de forma articulada ou mesmo isolada, considerando a especificidade de cada caso. Essas ações incluem encontros individuais para aconselhamentos e orientações; encaminhamento para profissional clínico, quando verificadas características de transtorno psicológico; envolvimento da família em encontros de orientações e aconselhamentos; envolvimento do profissional de Serviço Social, do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), bem como contato com Instituições externas, como o Conselho Regional de Assistência Social (CRAS), Conselho Tutelar, dentre outras.

Apesar de o serviço de psicologia ser solicitado para estudantes com resultados escolares ruins para verificar se há problemas emocionais envolvidos, é importante relatar que não são raros os casos de discentes com resultados muito bons e com graves problemas psicológicos, pois enfrentam pressões externas por melhor desempenho e ainda pressões internas. Esses estudantes também estão em situação de risco e precisam de muita atenção psicológica.

Dessa forma, é necessário realizar intervenções coletivas de promoção de bons relacionamentos sociais; buscar melhorar o processo de adaptação dos discentes na Instituição; e contribuir com a escolha profissional deles. Essas são ações que ocorrem em parceria com professores e coordenações dos cursos.

Atendimento Psicológico

O serviço de psicologia atua em conjunto com a equipe pedagógica, docentes e com os demais membros da equipe de saúde, dentre eles, o serviço social. No que diz respeito aos atendimentos individuais, as demandas chegam por encaminhamento de outros profissionais do *Campus* ou, espontaneamente, das seguintes formas: en-

caminhamento do Núcleo de Apoio Pedagógico; encaminhamentos de docentes; os próprios discentes espontaneamente; os pais ou responsáveis espontaneamente; e pela participação da profissional de psicologia nas reuniões de Conselho de Classe.

A partir do momento em que é realizado o contato com o discente, procura-se estabelecer laço de confiança para avaliar, da melhor maneira possível, os passos a serem dados em cada caso. Verifica-se que, quando a procura é espontânea, o/a discente colabora mais com a avaliação, pois a confiança é estabelecida logo de início e a adesão às orientações é naturalmente muito melhor.

No caso de ser possível fazer uma boa análise da situação, as ações posteriores podem acontecer de forma articulada ou mesmo isolada, considerando a especificidade de cada caso. Essas ações incluem encontros individuais para aconselhamentos e orientações; encaminhamento para profissional clínico, quando verificadas características de transtorno psicológico; envolvimento da família em encontros de orientações e aconselhamentos; envolvimento do profissional de Serviço Social, do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), bem como contato com Instituições externas, como o Conselho Regional de Assistência Social (CRAS), Conselho Tutelar, dentre outras.

Apesar de o serviço de psicologia ser solicitado para estudantes com resultados escolares ruins para verificar se há problemas emocionais envolvidos, é importante relatar que não são raros os casos de discentes com resultados muito bons e com graves problemas psicológicos, pois enfrentam pressões externas por melhor desempenho e ainda pressões internas. Esses estudantes também estão em situação de risco e precisam de muita atenção psicológica.

Dessa forma, é necessário realizar intervenções coletivas de promoção de bons relacionamentos sociais; buscar melhorar o processo de adaptação dos discentes na Instituição; e contribuir com a escolha profissional deles. Essas são ações que ocorrem em parceria com professores e coordenações dos cursos.

Atendimento do Assistente Social

De acordo com o servidor Carlos Alberto de Moraes, assistente social do Campus Iporá, o Serviço Social tem como objetivo acolher os usuários e lhes oferecer oportunidades para que eles se reconheçam e desenvolvam suas potencialidades e se percebam como sujeitos de direitos e deveres.

Na educação, os principais eixos de atuação do serviço social se dão nas políticas de ingresso, permanência e êxito dos estudantes. Na política de ingresso, trabalha-se

a Política de Ação Afirmativa que permite o ingresso através das cotas. Na política de permanência e êxito, trabalham-se as bolsas de auxílio permanência, cujo objetivo, dentre outros, é o custeio de alimentação, transporte e moradia; a oferta da merenda escolar pensada em uma alimentação baseada na cultura local e na agricultura familiar; o fortalecimento de vínculos, trabalhados por meio de projetos como a Rádio WEB, Escola de Pais, Projeto Cuidar, etc.; visitas domiciliares e encaminhamentos; a evasão escolar por meio da análise e encaminhamentos para a rede socioassistencial como o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP); o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE); a Monitoria; a Psicologia; a Enfermagem; a Odontologia; o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS); o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS); o Conselho Tutelar (CT); o Ministério Público (MP), dentre outros.

Os atendimentos ocorrem a partir do levantamento das dificuldades identificadas por meio de busca ativa, estudos de casos, elaboração de atividades, aplicação de questionários, entrevistas sociais, visitas domiciliares e/ou Institucionais, plantões sociais, reuniões socioeducativas, dentre outros. Essas ações são desenvolvidas, sempre em observação aos limites legais da ética e do sigilo profissional, pois o trabalho desenvolvido visa a preservar a defesa intransigente dos direitos humanos, bem como a recusa do arbítrio e do autoritarismo.

Ações do Núcleo de Cultura, Esporte e Lazer (NCEL)

O Núcleo de Cultura, Esporte e Lazer (NCEL) do IF Goiano – Campus Iporá está previsto no Regimento Interno do Campus Iporá e foi implantado na Instituição em 2019. A partir de então, passou a contribuir ou dirigir diferentes atividades, tais como as apresentadas na figura 2.

Acolhimento aos ingressantes nos cursos presenciais

- Programação sugerida/organizada pelo NCEL ou por coordenadores de curso, com a colaboração de servidores do *Campus*, participação de estudantes, egressos e/ou convidados externos;
- Programação inclui recepção aos ingressantes, apresentações culturais, relatos de experiências de egressos, café da manhã/lanche, apresentação de servidores, passeio pelas dependências do *Campus*, entre outras atividades que cada coordenador de curso organiza.

Integra IF

- É realizado anualmente;
- O objetivo é comemorar o nivelamento entre os discentes veteranos e todos os ingressantes nos cursos presenciais superiores e técnicos;
- É uma forma de promover a integração entre servidores e todos os discentes do *Campus*;
- É servido um café da manhã aos participantes no dia da comemoração e em seguida, aconteceu diferentes atividades esportivas, culturais e de lazer.

Dia do estudante

- É organizada uma programação destinada a promover um momento de comemoração e integração entre servidores e discentes;
- O momento conta com diferentes atividades esportivas, culturais e de lazer, como forma de agradar as diferentes faixas etárias;
- Em 2019, por exemplo, houve um café da manhã, um passeio ciclístico logo após este momento, depois almoço em um clube da cidade e um jantar no próprio *Campus*. Este último, foi oferecido após a apresentação de um filme no recinto do Auditório Itamar Franco do Campus Iporá, para que os discentes dos cursos noturnos pudessem participar também dessa comemoração;

Natal Solidário

- É um momento organizado para arrecadar alimentos, roupas e calçados para serem doados a famílias carentes de Iporá;
- A arrecadação é geralmenet, realizada por um período de até dois meses;
- Esse evento conta ainda com uma gincana, como forma de estimular a participação de todos os discentes do *Campus* e promover um momento de integração, competição e descontração em um determinado dia, como forma de encerramento do evento;
- No dia de realização da gincana, é servido um delicioso café da manhã aos servidores e discentes participantes;
- Nessa gincana são promovidos jogos, brincadeiras e premiação à equipe vencedora.

Figura 2: Principais atividades desenvolvidas pelo NCEL a partir de 2019. onte: Elaborada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, a partir de informações do NCEL (2020).

Nesse sentido, percebe-se que as ações promovidas pelo NCEL visam a contribuir também com a satisfação e bem estar dos estudantes na Instituição, visto que desde os momentos de acolhimento aos momentos de comemorações, brincadeiras e competições, os discentes participam significativamente e demonstram satisfação em estarem ali.

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO (NAP)

O Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá desenvolve diversas ações que visam à permanência e ao êxito dos discentes na Instituição. As principais ações desse setor estão apresentadas na figura 3.

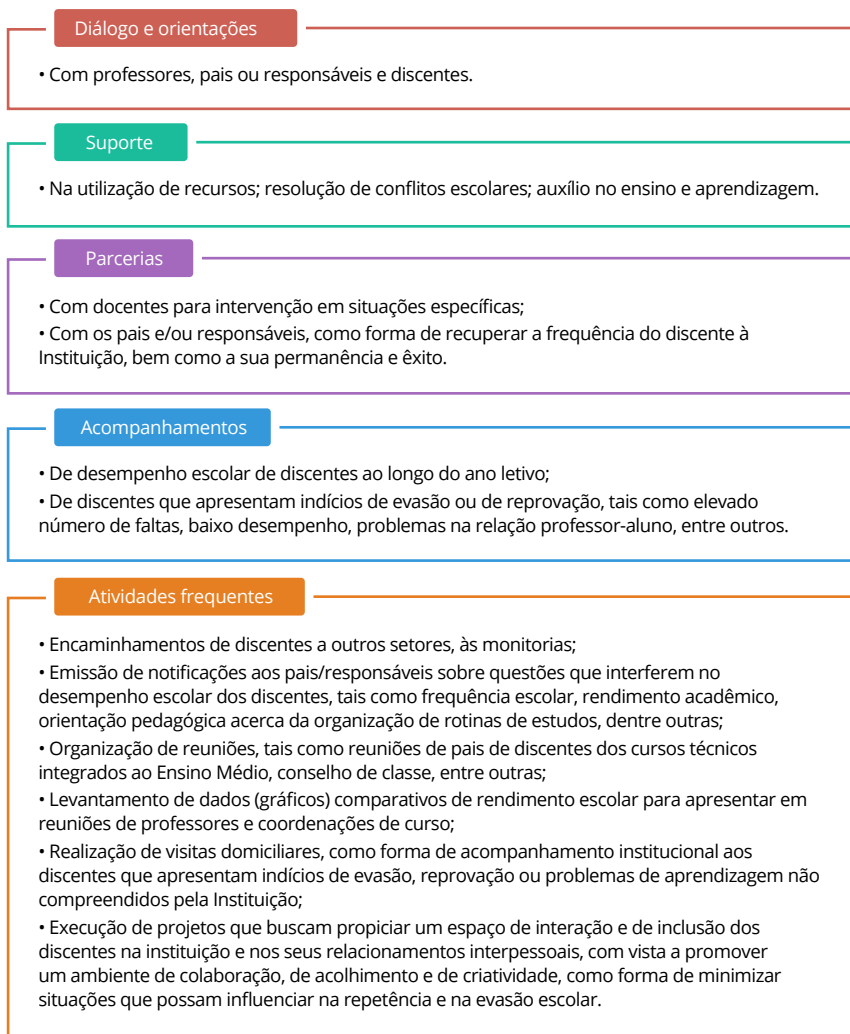


Figura 3: Principais ações desenvolvidas pelo NAP. Fonte: Elaborada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, a partir de informações do NAP (2020).

Projetos desenvolvidos pelo NAP

Dentre os projetos desenvolvidos pelo NAP no período de 2018 a 2019, abordamos o Projeto Professor Mediador e o Projeto Meu Representante é Meu Líder, projetos que contaram com o envolvimento de docentes e discentes respectivamente. Desta forma, apresentamos a seguir, as características e os objetivos desses projetos.

Projeto Meu Representante é Meu Líder

O Projeto intitulado *Meu Representante é Meu Líder* visa a propiciar aos estudantes voz ativa no processo educativo na sala de aula e na instituição, como forma de compreender e resolver problemas por meio de diálogos entre os discentes e com a parceria do professor mediador. Além disso, o NAP também colabora no sentido de receber as reclamações/sugestões/críticas dos discentes.

Esse projeto visa, também, a trazer aos discentes condições e situações de cidadania como forma de exercitarem a democracia, a partir do voto de seus representantes e do respeito às diversidades de opiniões, com vistas a favorecer a construção de um ambiente escolar harmônico. Assim, o projeto realizado de forma democrática servirá de referência para ser um elo de comunicação entre o professor mediador, NAP e colegas da sala de aula.

Aos discentes, esse projeto proporcionará a representatividade, a proximidade com a instituição e à instituição será uma ferramenta de grande utilidade. Desse modo, o referido Projeto pode contribuir significativamente, para minimizar os problemas em sala de aula, como por exemplo, a relação aluno-aluno, professor-aluno, dentre outros. Em sala de aula, percebe-se o quanto é relevante ter um líder para que possa ater-se aos anseios da coletividade e, conseqüentemente, à busca pelo bem comum. Nesse viés, Cortela (2009) ressalta que liderar é saber sensibilizar, estimular e inspirar seus pares, a ter ideias, objetivos e ações em prol do coletivo.

Acerca do papel do líder, Maxwell (2008) discorre que:

Os melhores líderes ajudam os liderados não só em relação à carreira, mas também em relação à vida pessoal. Eles os ajudam a se tornar pessoas melhores, e não apenas bons profissionais. Os líderes potencializam os liderados. E isso é muito importante, pois promover o crescimento das pessoas gera crescimento para a organização. (MAXWELL, 2008, p.96).

Além das situações em sala de aula, esse projeto pode contribuir para o alcance de uma dimensão maior, como por exemplo, ser um mecanismo de controle de evasão, uma vez que o ambiente harmônico é propício para que os alunos tenham consigo o sentimento de “pertença” na instituição, de “peça” importante no processo educativo. Esse sentimento poderá estimulá-lo na busca de resultados positivos que influenciarão em seu desempenho escolar, o qual contribuirá para sua permanência e êxito na instituição.

Desse modo, esse Projeto visa a implementar ações de liderança no âmbito do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá; estimular a capacidade de mediação de conflitos em diversas situações cotidianas; sensibilizar os discentes sobre a importância da liderança na construção da cidadania e no convívio social, com respeito à diversidade; instigar o sentimento de pertencimento dos discentes, por meio da liderança, para que eles se sintam parte integrante do processo educativo, com representatividade; e participação efetiva com voz no processo formativo da instituição.

Projeto Professor Mediador

O Projeto Professor Mediador tem como objetivo aproximar a instituição da realidade dos discentes e vice-versa, de forma a favorecer a promoção de um ambiente saudável e acolhedor. A indicação do Professor Mediador é feita por turma, através de eleição feita pelos próprios discentes.

Dessa forma, cada turma tem a possibilidade de indicar o docente com quem tem maior afinidade para atuar nas orientações e/ou mediação de conflitos. Assim, os discentes têm maior segurança, confiabilidade para levantar suas demandas e compartilhá-las com esse professor mediador, para que este os represente em reuniões pedagógicas ou em outras situações necessárias. Essa relação poderá proporcionar um ambiente mais equilibrado e acolhedor a todos os discentes. Assim, cada discente ocupará seu espaço com maior consciência de suas próprias responsabilidades e atos em relação aos demais colegas e poderá desenvolver o espírito de equipe, de solidariedade. Dessa forma, a sala de aula passa a se tornar um espaço cada vez mais pautado no diálogo.

Nesse contexto, o Projeto tem se revelado como uma ferramenta com grande aceitabilidade por parte dos envolvidos e ao longo de sua execução, tem apresentado resultados positivos, inclusive com encaminhamentos de demandas que culminaram em intervenções em sala de aula que minimizaram problemas de diferentes situações. Assim, o Projeto Professor Mediador é executado de forma concomitante ao Projeto Meu Representante é Meu Líder, pois o líder de turma mantém diálogo constante com o professor mediador e vice-versa.

Acompanhamento do NAP no Ensino a Distância (EaD)

O Núcleo de Apoio Pedagógico do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá mantém diálogo com os responsáveis pela Coordenação dos Cursos na modalidade Educação a Distância (EaD), como forma de fornecer apoio aos docentes e discentes que integram o sistema institucional de educação a distância. Isso favorece a integração de ações, orientações e mediações, elementos que podem contribuir para a permanência e êxito dos discentes matriculados nos cursos à distância, ofertados pela instituição.

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE)

Segundo a professora Elisângela Leles Lamonier, atual coordenadora do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas do IF Goiano - Campus Iporá, o NAPNE é um núcleo consultivo e de assessoramento que articula pessoas e setores para o desenvolvimento, implantação e implementação de ações inclusivas no âmbito do IF Goiano - Campus Iporá, ligado à Direção de Ensino. O objetivo principal desse Núcleo é criar, na instituição, a cultura da “educação para a convivência”. Isso significa estabelecer um espaço para discussão e implantação de estratégias que possibilitam e asseguram o acesso, a permanência e o êxito de discentes com necessidades educacionais específicas nos cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação do IF Goiano – Campus Iporá.

O NAPNE implementa políticas e desenvolve ações de inclusão de diferentes grupos em situação de vulnerabilidade social, pessoas com necessidades educacionais específicas e, principalmente, pessoas com deficiência, superdotação, transtornos globais de desenvolvimento. São exemplos de ações do NAPNE: a formação e a sensibilização da comunidade escolar; a articulação entre os diversos setores para adequações ambientais e comportamentais; os projetos pedagógicos e as atividades didáticas; entre outras. Isso evidencia que o NAPNE busca formas de não só receber os discentes com necessidades educacionais específicas, mas de incluí-los nos espaços formais e informais da Instituição, isto é, corroborando com o que afirma Mantoan (2003, p. 12), “[...] a escola não pode continuar ignorando o que acontece ao seu redor nem anulando e marginalizando as diferenças nos processos pelos quais forma e instrui os alunos.”

Desse modo, de acordo com a coordenadora, o NAPNE do Campus Iporá realizou atendimento diversos a 31 discentes no semestre 2019/2. Esses discentes em atendimento não possuem um profissional específico para lhes dar assistência, porém são acompanhados por estagiários que os auxiliam em todas as atividades acadêmicas e recebem orientações pela equipe do NAPNE. Dentre os discentes assistidos no período de 2019/2, houve discentes com baixa visão, surdez, déficit intelectual,

deficiências múltiplas, dificuldade de aprendizagem, transtorno do déficit de atenção (TDA), transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtorno de ansiedade, dificuldade de locomoção, dislexia, hiperatividade, entre outros.

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO SETOR DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Programa de Iniciação Científica

De acordo com o atual coordenador do Setor de Pesquisa, professor Daniel, e a coordenadora de Iniciação Científica, professora Camila do Vale, o Programa de Iniciação Científica no Instituto Federal Goiano Campus Iporá tem por objetivo introduzir o discente na pesquisa científica, incentivar os talentos dos estudantes e contribuir com a melhoria da formação, visto que a investigação científica promove crescimento e a maturidade nos estudantes, oportunizando aprendizado e experiências para ampliação da sua formação acadêmica.

Desse modo, atualmente o Campus Iporá oferece as seguintes modalidades: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – Ensino Médio (PIBIC/PIVIC-EM); Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – Ensino Superior (PIBIC/PIVIC-ES); Programa Institucional de Bolsa/Voluntário de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/PIVITI); e Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica - Ações Afirmativas no Ensino Superior (PIBIC-AF) com oferta de bolsas para os estudantes em todas as modalidades citadas acima. No quadro 1, estão apresentadas as informações referentes ao número de bolsas ofertadas nos programas mencionados, no período de 2018 a 2019.

Participação	PIBIC/PIVIC-EM	(PIBIC-C-NPq ⁷)	PIBIC/PIVIC-ES	PIBIC-CNPq	PIBIT/PIVITI-ES
Com bolsa	3	10	10	2	3
Sem bolsa (voluntário)		1		25	2
Total	14 discentes dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio Agropecuária, Desenvolvimento de Sistemas e Química.		37 discentes dos cursos Bacharelado em Agronomia, Tecnologia em Agronegócio e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.		5 discentes dos cursos Bacharelado em Agronomia e Licenciatura em Química.

Quadro 1: Nº de bolsas ofertadas nos programas institucionais de Iniciação Científica no período de 2018 a 2019. Fonte: Elaborado pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, a partir de informações do Setor de Pesquisa e Iniciação Científica (2020)

⁷ CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Em relação ao número de bolsas ofertadas no ano de 2019-2020, os resultados estão apresentados no quadro 2.

Participação	PIBIC/PIVIC-EM	(PIBIC-C-NPq)	PIBIC/PIVIC-ES	PIBIC-CNPq	PIBIT/PIVITI-ES
Com bolsa	6	10	9	2	3
Sem bolsa (voluntário)		2		14	2
Total	18 discentes dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio Agropecuária, Desenvolvimento de Sistemas e Química.		25 discentes dos cursos Bacharelado em Agronomia, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Licenciatura em Química.		5 discentes dos cursos Bacharelado em Agronomia.

Quadro 2: Nº de bolsas ofertadas nos programas institucionais de Iniciação Científica no período de 2018 a 2019. Elaborado pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, a partir de informações do Setor de Pesquisa e Iniciação Científica (2020).

Os discentes que participam dos programas de Iniciação Científica (IC) se destacam em relação aos demais, apresentando mais interesse em eventos e apresentação de trabalhos científicos. Além disso, aprendem a linguagem científica por estudar artigos científicos e melhoram seus currículos devido a publicações de resumos e artigos.

A partir da IC, nossos discentes realizam seleção de intercâmbio com universidades internacionais onde podem melhorar a sua capacidade e o domínio de linguagens e conteúdo. Alguns discentes, ao fim da IC, realizaram a seleção de mestrado e atualmente estão integrados ao mercado de trabalho e, inclusive, na própria instituição, como professores substitutos.

Como estratégia para formação e permanência dos discentes, além de acompanhar os orientadores em suas linhas de pesquisa, o programa desenvolve ações para contribuir com esse processo, dentre os quais, destacam-se:

a) **Momento científico:** criado a partir de 2017. Esse evento passou a fazer parte do calendário acadêmico do IF Goiano - Campus Iporá e é dividido em duas partes. Uma que é realizada durante o período de inscrição nos editais de iniciação científica (denominado Momento Científico - Parte I) e a segunda é realizada durante o período de implementação das bolsas (denominado Momento Científico - Parte II). A intenção do Momento Científico - Parte I é orientar os participantes (futuros orientadores e orientados) sobre o procedimento e esclarecer possíveis dúvidas durante a inscrição no edital de IC. Além disso, são realizadas reuniões com os discentes

tes e servidores para divulgação do edital e das modalidades de bolsas que são ofertadas, bem como uma oficina para que os estudantes possam conhecer a plataforma lattes, criar e atualizar seu currículo lattes. Neste ano, devido ao isolamento social em função da pandemia causada pela Covid-19, essas informações foram repassadas por meio de redes sociais e mídias. Já o Momento Científico - Parte II acontece geralmente na primeira semana do mês de agosto e conta com visitas aos laboratórios da Instituição. Durante a visitação, os estudantes contemplados e classificados nos editais anteriores, bem como orientadores, são convidados a fazer divulgação de projetos e das atividades desenvolvidas nos laboratórios. As implementações das bolsas e as confirmações dos voluntários são realizadas no Momento Científico - Parte II. A coordenação auxilia no preenchimento dos formulários socioeconômicos e dados bancários na Plataforma Carlos Chagas.

b) Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT): nesse evento são realizadas oficinas voltadas para a escrita científica e também sobre atualização do currículo lattes.

c) Congresso Estadual de Iniciação Científica e Tecnológica (CEICT) do IF Goiano: uma oportunidade anual para atualizar conhecimentos acerca de temas relativos a atividades de pesquisa científica, com proposta Multidisciplinar. Temáticas como empreendedorismo, pesquisa aplicada com empresas, geração de processos inovativos e patentes, bem como a internacionalização, por meio de programas de intercâmbio que são abordados. Com isso, os estudantes envolvidos, em sua maioria residentes no interior do Estado de Goiás, podem permanecer conectados com as demandas da sociedade no que se refere à geração de conhecimento e capacitação de vanguarda.

d) Semana de Ciência e Tecnologia - IF Goiano Campus Iporá: Momento voltado para discentes e membros da comunidade. São promovidas palestras e mesas redondas com temática visando à formação dos participantes. Além da programação, os alunos podem expor seus resultados por meio da apresentação de pôsteres que ocorre durante o evento. Novas ações vêm sendo avaliadas para aprimorar a produção de conhecimento científico de nossos estudantes, tais como, oferta de cursos de idiomas, ciclo de palestras com pesquisadores de diferentes áreas e momento de seminário e apresentações orais dos resultados dos discentes.

AÇÕES DESENVOLVIDAS PELO SETOR DE EXTENSÃO

Projetos de Extensão

O Setor de Extensão do IF Goiano Campus Iporá tem atualmente como coordenador, o professor Bruno Silva de Oliveira, que assumiu a coordenação de extensão em fevereiro de 2020. Antes disso, de março de 2015 a setembro de 2019,

foi coordenado pelo professor José Carlos de Sousa Júnior; e de outubro a janeiro de 2020 pela servidora Viviany Gonçalves de Lima, atual secretária da coordenação, juntamente com a servidora Adevanilda Rodrigues da Silva Pereira.

A Extensão é um dos pilares da educação profissional e tecnológica desenvolvida pelos Institutos Federais, pois juntamente com a Pesquisa e o Ensino, a Extensão complementa a formação dos estudantes. Desse modo, dentre suas principais atribuições estão a organização de ações para atender às demandas da sociedade e às necessidades de formação e qualificação profissional dos estudantes matriculados na Instituição.

As atividades da Gerência de Extensão do Campus Iporá abrangem, dentre outras, a organização de palestras, seminários, *workshops*, dia de campo para discentes; auxílio às Coordenações de Cursos na produção de subsídios e sugestões voltadas ao estudo permanente de diagnósticos de demanda de mercado e de estágios, propondo sugestões ao desenvolvimento de competências técnicas profissionais vinculadas ao mundo do trabalho, entre outras.

Além disso, a Gerência de Extensão atua diretamente na manutenção e coordenação dos programas de estágios obrigatórios e não obrigatórios, firmando acordos e parcerias com outras instituições e empresas.

Nesse sentido, segundo informações desse Setor, está apresentado, na Tabela 1, o número de projetos aprovados em editais no período de 2018 a 2019.

Ano	Tipo de projeto de extensão	Nº de projetos aprovados	Valor da bolsa
2018	Com bolsa	9	R\$ 400,00
	Sem bolsa	10	
	Total	19	R\$ 3.600,00
2019	Com bolsa	15	R\$ 400,00
	Com bolsa	5	R\$ 200,00
	Sem bolsa	9	
	Total	29	R\$ 7.000,00

Tabela 1: Nº de projetos de extensão aprovados em editais no período de 2018 a 2019. laborada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, a partir de informações do Setor de Extensão (2020).

Desse modo, percebe-se que tanto essas ações como esses projetos contribuem para o fortalecimento da Instituição, para a formação dos estudantes, bem como favorece a aproximação da comunidade externa com a comunidade acadêmica.

Estágio remunerado

O principal objetivo do estágio é proporcionar ao discente os instrumentos de preparação para a introdução e inserção no mercado de trabalho, mediante ambiente de aprendizagem adequado e acompanhamento pedagógico supervisionado pelo professor em sala de aula.

Os editais de seleção são muito abrangentes, pois permitem que discentes internos e externos ao IF Goiano - Campus Iporá possam participar dessa experiência acadêmica. Assim, os editais de estágio remunerado são para assistente de aluno e assistente do NAPNE. A proposta do NAPNE é implementar as ações inclusivas no *campus*, como forma de contribuir com a acessibilidade, acolhimento, permanência e êxito do estudante. Desse modo, em 2018, houve a contratação de um estagiário discente e, em 2019, houve a contratação de dois estagiários discentes para atuarem no NAPNE.

Em suma, a prática, a dedicação e a disciplina adquirida durante o período de estágio agregam muito valor, desenvolvimento e conhecimento ao estagiário, bem como estimula o respeito às diferenças e à igualdade de oportunidades.

ATENDIMENTOS DE DOCENTES E PROJETOS DE ENSINO

Atendimentos individualizados de docentes

A sala de aula, o laboratório ou qualquer ambiente que sirva de cenário para o aprendizado e que contemple um número significativo de discentes exige um olhar muito aguçado por parte do professor, a fim de identificar aqueles que apresentam maiores dificuldades no momento da aprendizagem. É compreensível que no momento da aula, com toda a turma, nem sempre é possível ao docente sanar as dúvidas dos alunos que carecem de mais cuidados, de uma atenção redobrada ou que possuam algum tipo de limitação. Deste modo, surge aqui a necessidade de atender o discente em sua individualidade, de forma a considerar toda a sua formação como indivíduo, sua perspectiva de mundo e, sobretudo, suas limitações quanto à matéria pretendida. Portanto, faz-se necessária uma abordagem diversificada para, desta forma, ocorrer o atendimento individualizado.

De acordo, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 9.394/1996, é dever do Estado, com a educação escolar pública, garantir aos estudantes padrões mínimos de qualidade de ensino, que contribuem para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Assim, o atendimento individualizado surge como uma ferramenta que pode auxiliar, tanto o discente quanto

o professor, nos diferentes contextos educacionais do processo de ensino e aprendizagem. Desse modo, “A educação na diversidade reside basicamente nesse tipo de metodologia: não há alunos “especiais” ou “diferentes”, mas aceita-se que todos são indivíduos com histórias, características e conhecimentos diferentes.” (BASSEDAS, 1996, p.20). Portanto, nenhum discente tem direito a mais ou menos atenção do professor, o que deve ser considerado, primordialmente, é a individualidade de cada discente. Com base nisso, apresenta-se, a seguir, o relato de alguns professores do Instituto Federal Goiano, Campus Iporá, sobre como a inclusão dos alunos tem se dado por meio do atendimento individualizado, de forma a considerar exatamente esta individualidade sem, contudo, negar a importância do coletivo.

Professor da área de Matemática

Normalmente os atendimentos são realizados na sala do professor por meio de agendamento do estudante, porém, alguns estudantes buscam atendimento sem agendarem seus horários de intervalo de aula ou em véspera de avaliação. O que prevalece, nesse caso, são atendimentos de curta duração que variam entre 5 a 15 minutos. As disciplinas da área de Matemática, de modo geral, apresentam sempre o mesmo quadro, tanto nos cursos de nível técnico como superior: a) turmas heterogêneas quanto à proficiência em Matemática Básica; b) boa parte dos alunos com lacunas em Matemática Básica, principalmente nos períodos iniciais; e c) em menor frequência, alunos com certo "bloqueio" em relação à disciplina. Dessa forma, o atendimento individualizado é uma ferramenta extremamente importante, pois através desse tipo de abordagem, podemos estabelecer um relacionamento mais próximo com os alunos e entender melhor suas dificuldades e desafios familiares, sociais e econômicos [...]. (Professor da área de Matemática, 2020).

Professor da área de Informática

Durante o ano passado foi feito um trabalho, juntamente com todos os docentes, na identificação de alguma dificuldade cognitiva, intrapessoal e/ou social dos nossos alunos. O professor que identificava pelo menos alguma dessas supracitadas no aluno, este era encaminhado para o setor responsável. Desta forma, conseguimos evitar possíveis reprovações e/ou evasão desses alunos em potencial. A conversa com os pais ou res-

ponsáveis é essencial para a permanência desses alunos. Todos os professores são avisados dos problemas dos alunos e são sugeridas formas de adaptação de ensino específico para cada aluno. O coordenador faz a ponte entre os professores, alunos e setores como: NAP, NAPNE, psicóloga a fim de facilitar as informações e verificar o andamento dos alunos, se houve melhora ou não com o método aplicado. O trabalho do NAP e do NAPNE é excepcional e fundamental para a conscientização dos familiares, tanto na identificação do problema como na busca por soluções e acompanhamento do seu tratamento e estudo [...]. (Professor da área de Informática, 2020).

Professor da área de Administração

No início das atividades do projeto, todos os 30 alunos inscritos como concluintes no Enade 2019 foram convocados para participarem de uma reunião, no período noturno, no miniauditório, quando foram informadas as diretrizes principais da avaliação, também informamos como seriam desenvolvidas as atividades inerentes ao projeto. Agora, quanto aos atendimentos individualizados, ocorreram conforme os alunos tinham dúvidas, os mesmos procuravam a coordenação do curso e as principais dúvidas eram sanadas; [...]. (Professor da área de Administração, 2020).

Professor da área de Química

Os atendimentos individualizados são realizados de forma individual conforme o horário já estabelecido, mas é a critério do aluno, pois, às vezes ele vai sozinho, ou às vezes ele já prefere ir acompanhado por algum colega de sala ou grupo. Mas alguns alunos me procuravam em horário ou dia diferente do combinado, se eu tiver disponibilidade, atendo normalmente, até em outros meios de comunicação (E-mail, WhatsApp, entre outros). Mas a procura mais frequente dos alunos é próximo ao período de avaliação. Acredito que o atendimento individual contribui muito na tentativa de melhorar o rendimento dos alunos, pois além de o aluno ter mais atenção do professor, o aluno já vai com dúvidas pontuais, após a explicação e resolução de exercícios. (Professor da área de Química, 2020).

Professor da área de Física

Primeiramente foram selecionados 5 alunos que apresentavam mais facilidade na matéria e as melhores notas e, posteriormente, foi trabalhado semanalmente o conteúdo da disciplina com esses alunos em aulas-extras, em horários vagos, por meio das listas de exercícios propostos nas aulas regulares. Em segundo momento, estes alunos que receberam as aulas passavam esses conhecimentos aos colegas por meio de atendimentos individualizados. (Professor da área de Física, 2020).

Ações de nivelamento e projetos de ensino

A quantidade de vagas para o ensino público aumentou significativamente nos últimos anos, contudo, essas vagas, em alguns casos, são ocupadas por discentes que apresentam lacunas enormes em diversas áreas do conhecimento, que vêm desde a formação básica. (Palis, 2005; Nasser, 2006). Essas lacunas caracterizam um grande desafio para os professores que recebem esses discentes, seja no ensino médio regular, no ensino técnico ou no ensino superior. Diante disso, a comunidade acadêmica como um todo tem trabalhado para que esse desafio seja superado. Para tanto, têm sido realizadas aulas de apoio, curso básico de cada disciplina, oficinas de debates, horários de atendimento e assim por diante. Toda essa estratégia pode ser definida e sistematizada como projetos de nivelamento. Seguem os comentários de alguns professores da referida instituição.

Professor da área de Matemática

No momento, devido à atual crise sanitária, está muito difícil de promover ações de nivelamento em Matemática. No entanto, estamos selecionando monitores para as disciplinas de Matemática que atenderão os alunos de forma remota. O Campus Iporá já desenvolveu diversas ações com vistas ao nivelamento e aprofundamento do conhecimento matemático de seus estudantes, entre as mais relevantes podemos citar: Projeto de Ensino "Nivelamento em Matemática Fundamental" executado em 2019 em parceria com o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás - Campus Iporá [...]; Projeto de Extensão "CORUJÃO DO

ENEM" executado até 2018 com a participação de professores da área de exatas do IF Goiano - Campus Iporá; Projeto de Ensino "OBMEP NA ESCOLA" executado entre 2016 e 2018 [...]; Três edições da Olimpíada de Matemática de Iporá, quando executaram-se várias oficinas de resolução de questões de Matemática para alunos de nível médio e fundamental de Iporá. Várias ações executadas dentro destes projetos complementaram e motivaram nossos alunos a aprofundar mais em seus conhecimentos matemáticos [...]. (Professor da área de Matemática, 2020).

Professor da área de Informática

No meu projeto, "Plantando ideias, colhendo sucesso - um olhar para o jovem empreendedor" foi criado com a finalidade de plantar uma sementinha no coração dos alunos do terceiro ano do curso TEDS para o empreendedorismo. Para isso, solicitei que levantassem o perfil do empreendedor Iporaense para descobrir quem são e como eles criaram suas empresas e há quanto tempo estão no mercado. Foi descoberto que, dentre as empresas pesquisadas, possui uma grande porcentagem de mulheres empreendedoras, que o recurso inicial foi na sua maioria próprio ou da família, e que a maioria não teve preparação para empreender e que criaram suas empresas porque identificaram uma oportunidade de negócio. Eu solicitei para os alunos que identificassem os problemas na sociedade Iporaense com a visão empreendedora. Eles identificaram vários problemas onde poderiam atuar trazendo soluções viáveis. Foram montadas as equipes e cada equipe criou um plano de negócio para um atuar em uma dessas soluções. Ao final do projeto, eles exploram suas soluções de software para os professores envolvidos no projeto. O projeto trouxe, aos alunos, um conhecimento sobre como se tornarem empresários competentes, comprometidos com a ética e conscientes de seu papel perante a sociedade. [...]. Os alunos também tiveram uma ideia de tributos para se criar e manter uma empresa, sobre capital inicial e capital de giro, investimento e retorno do investimento, conceitos essenciais para a criação de uma empresa. [...]. (Professor da área de Informática, 2020).

Professor da área de Administração

O projeto, Ações de sensibilização e preparação para o Enade⁸ 2019, foi referente a todo o conteúdo que seria exigido pelo Enade 2019, todos os alunos que participaram dos encontros tiveram nivelamento dos conteúdos ministrados, foi feita uma revisão do que supostamente seria avaliado pelo sistema Enade. (Professor da área de Administração, 2020).

Professor da área de Química

No início de cada bimestre aplico uma prova de diagnóstico, então, através dos resultados obtidos, procuro trazer mais perto esses alunos que apresentam dificuldade. Procuro sempre enfatizar, durante uma explicação, se tem dúvida, orientá-los a me procurarem no horário de atendimento, além de incentivá-los a participar da monitoria. Em relação a uma sugestão de ação de nivelamento, é utilizar melhor os horários de monitoria. No ano passado fiz parceria com o monitor da disciplina de Química, que deu super certo, melhorou o rendimento e diminuiu o número de alunos que ficaram de recuperação. Outra proposta super viável também é promover projetos de ensino e/ ou de extensão que poderá beneficiar tanto alunos internos como externos, ou seja, da comunidade. [...]. (Professor da área de Química, 2020).

Professor da área de Física

As atividades de nivelamento são realizadas no início de cada ano letivo. Predominantemente, nas turmas de primeiros anos por meio de listas e atividades de temas que deveriam ter sido trabalhados no nono ano do ensino fundamental. Feito isso, é possível fazer um diagnóstico do nível em que se encontra o aluno. Aqueles que apresentavam grandes dificuldades passavam a receber uma atenção especial e encaminhados para

⁸ Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - Enade

o atendimento no projeto de ensino individualizados, desenvolvidos pelos alunos que tinham mais facilidades e toda essa estrutura era administrada pelo professor (Professor da área de Física, 2020).

RELATOS DE E EXPERIÊNCIAS EXITOSAS

Relatos de docentes

Desenvolver a competência em qualquer ramo do saber exige não somente uma conjuntura psicológica, mas também social (Aragónés, 1995) e psicossocial (Formiga, Queiroga & Gouveia, 2001). Diante disso, o ambiente de aprendizagem, independentemente do nível, é definido por um contexto que envolve conhecimento e desenvolvimento psicológico, social e político, de forma a promover nos discentes a construção de uma estrutura mental habilitada a enfrentar avaliações e avançar academicamente. Este desenvolvimento ocorre, inevitavelmente, com o auxílio dos professores, equipe pedagógica, direção e os demais que compõem a estrutura da instituição de ensino.

Seguem-se alguns relatos exitosos de alguns professores do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

Professor da área de Matemática

Dentre os projetos de que participei, o que obtivemos mais êxito, sem dúvida, foi Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, OBMEP NA ESCOLA, pois os estudantes ganharam livros do Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, havia um direcionamento em cada encontro que se ligava aos livros e ao roteiro de aula disponibilizado pela coordenação nacional e, além disso, havia encontros estaduais onde todos os alunos do estado se encontravam em palestras com assuntos um pouco mais profundos daqueles vistos na aula [...]. (Professor da área de Matemática, 2020).

Professor da área de Administração

Era esperado que todos os 30 alunos participassem do projeto, Ações de sensibilização e preparação para o Enade 2019, mas infelizmente pouco mais da metade compareceram nos 4 encontros, mas dos que frequentaram, houve muita interação e participação, agora para descobrir se tivemos êxito, temos que esperar a divulgação dos resultados. (Professor da área de Administração, 2020).

Professor da área de Química

Parceria com o monitor da disciplina - Sempre que eu iniciava um conteúdo novo ou passava uma lista de exercício, sempre tinha uma reunião com o monitor. Em um desses momentos verificamos que não estava tendo procura dos alunos, então decidimos planejarmos uma aula mais lúdica, diferente da aula tradicional, utilizando jogos e dinâmicas voltadas para um determinado conteúdo, assim obtivemos resultados satisfatórios, com maior engajamento dos alunos, menor índice de recuperação e reprovação, além de melhorar a motivação do próprio monitor, através dos incentivos e elogios dos alunos participantes. **Curso de Extensão** - O projeto se chamava “Solução Química”, aulas de Química voltadas para alunos internos e externos do 3º ano, na intenção de prepará-los para o Enem. As aulas do projeto ocorriam semanalmente, toda segunda-feira, por meio de rodízio de professores que estavam participando do projeto, mas eram poucos professores, por isso às vezes tornava cansativo. [...]. **Aula compartilhada e atividade integrada** - Convidei professoras de outras disciplinas para realizarmos alguma atividade lúdica e diferenciada em conjunto com a turma, e até entre outras turmas, na intenção de ter maior envolvimento do aluno e participação nas aulas. Tivemos bons resultados e até apresentações dos resultados em Congressos Científicos. Outra proposta [...] é verificar o desempenho pedagógico com alunos do 7º e 8º períodos do curso de Licenciatura em Química, no formato de simulação

de banca para concurso público, com a participação de professores interno e externo como convidados, para contribuir e avaliar o desempenho do aluno durante a aula, com preenchimento da mesma ficha avaliativa utilizada em concurso público, seguindo os mesmos critérios de avaliação. (Professor da área de Química, 2020).

Professor da área de Física

Minha experiência foi muito exitosa. O desempenho dos alunos melhorou significativamente, o número de alunos com dificuldades caiu bastante. É uma ação que merece ser aprimorada, mas que já tem apresentado um resultado quase que imediato. Essa ação ocorreu no segundo semestre de 2019, após a constatação de um eventual número de reprovação muito elevado, sobretudo para os alunos de primeiro ano. Estes chegam ao Instituto com diversos níveis de aprendizado, e uma parcela destes carecem de orientação sobre como estudar, quando estudar e quanto estudar. O projeto tem remediado este cenário. (Professor da área de Física, 2020).

Relato de servidor técnico administrativo

Segue-se um relato exitoso de um servidor técnico-administrativo da área de Agronomia do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

Participar da equipe "Caryocar brasileiro" (professores, técnicos administrativos e familiares) que preparou os estudantes para a Olimpíada Brasileira de Agropecuária (OBAP 2018 - Modalidade Técnico em Agropecuária Subsequente) contribuindo com a formação e aprendizado dos nossos estudantes foi e é muito gratificante. Muito embora o grupo de estudantes estivesse descreditado de seu próprio potencial, este momento permitiu a interação, o aprendizado e formação adequada aos estudantes, bem como, a vivência em ambientes completamente diferentes, pois alguns vieram a sair do Estado, graças a esta oportunidade ofertada pelo IF Goiano -

Campus Iporá. Ganhar o título de melhor equipe do Brasil foi somente a coroação do esforço conjunto de estudantes, professores, técnicos administrativos e comunidade externa. Cita-se o envolvimento de empresas locais cedendo seus espaços e equipamentos [...] para o treinamento prático dos estudantes, bem como as instalações do instituto e o envolvimento prático do corpo técnico da Fazenda escola na preparação da equipe e formação proporcionada pelos docentes do *Campus*. A equipe de estudantes foi composta por uma discente e dois discentes do curso Técnico em Agropecuária na modalidade Concomitante/Subsequente. A coordenadora dessa equipe foi uma servidora técnica administrativa do Campus Iporá. Parabéns aos estudantes, ao IF Goiano e à comunidade por esta conquista. (Técnico Administrativo da área de Agronomia, 2020).

Relatos de egressos

Seguem alguns relatos exitosos de egressos do Instituto Federal Goiano - Campus Iporá.

Egresso do curso Técnico em Agropecuária

Ingressei no IF Goiano - Campus Iporá em agosto de 2010, para iniciar o Curso Técnico em Agropecuária e desde então esta instituição mudou, positivamente, minha vida, pois, em 2012, ao colar grau no referido curso e no Bacharel em Administração que cursava na FAI - Faculdade de Iporá, este *campus* me deu a oportunidade de crescimento profissional. Fui estagiário do Programa Mulheres Mil, onde aprendi muito com os servidores e, principalmente, com as mulheres que aprenderam/ensinaram nesse programa. Logo em seguida fui contratado como terceirizado para trabalhar no Suporte Pedagógico e, ainda, representar a empresa licitada. Em 2013 trabalhei no PRONATEC (atual Programa Novos Caminhos) onde iniciei minha carreira como professor. E, finalmente, em 2014 entrei no IF Goiano como servidor, atuando como Docente [...]. Hoje estou Responsável pelo Núcleo de Extensão deste Campus Avançado e acabo de concluir meu Mestrado.

Espero contribuir muito com o IF Goiano e, quem sabe, no futuro, voltar a fazer parte deste *Campus*. Sou muito grato ao Campus Iporá, pois o meu crescimento pessoal e profissional é graças à existência desta instituição em Iporá. (Egresso do curso Técnico em Agropecuária, 2020).

Egressa do curso Licenciatura em Química

Faço parte da 1º turma de Licenciatura em Química, do Instituto Federal Goiano- Iporá, formei em 2014. Paralelo ao curso de graduação fiz também o curso Técnico em Química, durante esse período aproveitei várias oportunidades que o IF me ofereceu como, por exemplo, participei por 2,5 anos como bolsista do programa PIBIC, com isso participei de vários congressos em outras cidades, inclusive em Recife representando o IF Goiano - Campus Iporá, além de várias visitas técnicas as quais contribuíram para vivenciar a prática. Participei também em organização de eventos oferecidos pelo próprio *Campus*, fui monitora da disciplina de Química Geral, e fiz estágio de docência nas escolas, essas experiências foram fundamentais para dar base à minha formação inicial, além de o IF me oferecer a oportunidade de seguir os estudos em diferentes níveis. Então, após a graduação, fiz um curso de Especialização em Ensino Ciência e Matemática, depois fui fazer mestrado em Agroquímica no Instituto Federal Goiano - Rio Verde, no qual em parceria realizava a parte experimental no IF de Iporá, utilizando equipamentos sofisticados como HPLC. Quando finalizei o mestrado tive a oportunidade de fazer e passar no processo seletivo de professora substituta de Química no IF de Iporá, com isso lecionei durante 2 anos no ensino médio e ensino superior, sou muito grata ao IF por todas essas oportunidades, pois contribuíram muito para meu crescimento acadêmico e pessoal, que me ofereceu um ensino gratuito e de qualidade, e me inserir no mercado de trabalho, e me encontrar uma profissional no qual sou apaixonada, ser professora substituta do IF me fez ter outra visão, aprendi muito com excelentes profissionais, sinto-me realizada, mas com muitos sonhos a serem realizados como passar no concurso público e

fazer um doutorado. (Egressa do curso Licenciatura em Química, 2020).

Egresso do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

Tenho 22 anos e sou aluno egresso do IF Goiano Iporá (2014-2016). Ter estudado no IF Iporá me abriu muitas portas e contribuiu muito para minha formação. Costumo dizer que essa instituição nos forma para além do aspecto acadêmico, contribuindo também para formação cívica e moral dos seus estudantes. O corpo docente da instituição é extremamente bem preparado para desempenhar suas funções e nos proporciona contato muito precoce com várias atividades, principalmente por meio do curso técnico, como iniciação científica, projetos de extensão e apresentações de trabalhos em anais de eventos, que são fatores positivos para a graduação. Além de nos “ensinar a matéria” os professores nos ensinam a estudar de forma independente, a procurar por informações o que, particularmente, me ajudou muito visto que o método de ensino da minha faculdade é PBL (Problem Based Learning). Atualmente, sou acadêmico do 3º ano do curso de medicina na UFMT-Rondonópolis e sou muito grato a essa instituição por ter me auxiliado a ingressar no curso que gostaria. (Egresso do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, 2020).

Egresso do curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Sou natural de Montes Claros de Goiás, vim a Iporá em busca de oportunidades e uma vida melhor. Essas oportunidades começaram a surgir no ano de 2010, mais precisamente no segundo semestre, quando ingressei no curso Técnico em Informática do Instituto Federal – Campus Iporá, sendo a primeira turma ofertada pelo *Campus*. Naquela época, a estrutura disponível era diferente da que é encontrada hoje. [...]. Porém, não tivemos prejuízos quanto a qualidade de ensino, devido às ações de professores e servidores engajados em minimizar o

máximo possível o déficit de aprendizagem causada pela falta desses recursos, e assim vencemos [...], tanto é, que eu consegui ser aprovado em um concurso público federal na área de Informática. [...]. Em 2014, tomei posse no concurso e, desde então, faço parte do quadro de servidores efetivos do Instituto Federal Goiano – Campus Iporá. O que tenho a dizer sobre o IF Goiano é que ele mudou minha vida, tanto pessoal quanto profissional, tive um crescimento que não sonhava em ter antes de ingressar como aluno nessa Instituição. Posso afirmar que alcancei meus objetivos que eram a busca de oportunidades e uma vida melhor. O IF Goiano me proporcionou muitas oportunidades e hoje é meu local de trabalho[...]. (Egresso do curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 2020).

ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA REALIZADA COM ESTUDANTES EM CURSO DE 2018 E ESTUDANTES EVADIDOS ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2019

Em 2018, a Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá realizou uma pesquisa com estudantes matriculados nos cursos técnicos de nível médio e de nível superior e em 2019, com os estudantes evadidos dos cursos técnicos de nível médio e de nível superior, a quantidade de participantes em cada uma delas está apresentado na Tabela 2.

Nível	Nº de discentes em curso no ano de 2018	Nº de discentes evadidos no período de 2018 a 2019
Nível Médio Técnico	288	58
Nível Superior	289	58
Total	677	116

Tabela 2: Nº de discentes que participaram da pesquisa da Comissão de Permanência e Êxito no período de 2018 a 2019. Fonte: Elaborada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, a partir dos resultados da Pesquisa realizada em 2018 e 2019.

A seguir, apresentam-se alguns resultados da pesquisa realizada com os estudantes em curso no período de 2018. No gráfico 1, por exemplo, está representada

a renda familiar dos estudantes que participaram da pesquisa. Nota-se que a renda familiar da maioria dos estudantes, tanto de nível médio como de nível superior, é em torno de 1 a 1,5 salário-mínimo.

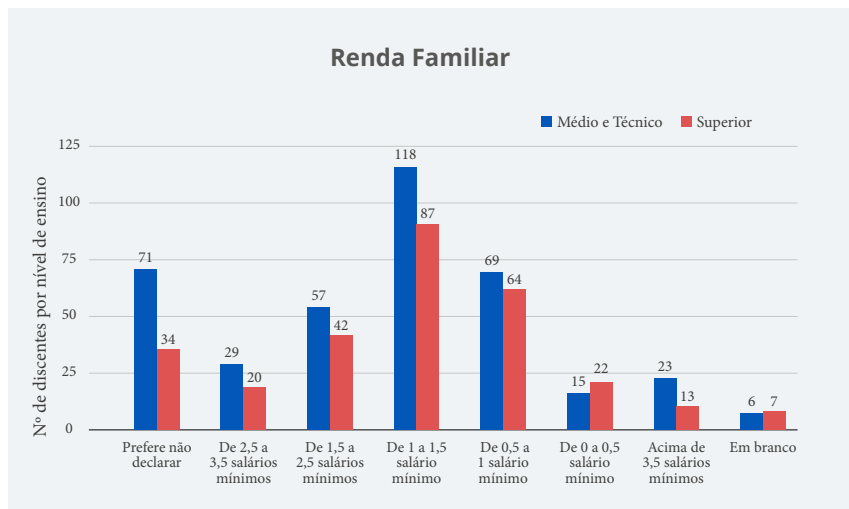


Gráfico 1: Renda familiar dos discentes em curso por nível de ensino no ano de 2018. Fonte: Resultados da pesquisa realizada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, no ano de 2018.

Quanto às principais dificuldades de adaptação no IF Goiano, nota-se que para os estudantes dos cursos técnicos de nível médio, em primeiro lugar, está a carga horária excessiva do curso, em segundo, a metodologia e/ou didática das aulas e, em terceiro, o transporte. Já para os estudantes dos cursos de nível superior, em primeiro lugar está a metodologia e/ou didática das aulas, em segundo, o transporte e, em terceiro, a carga horária excessiva do curso. Esses destaques estão representados no gráfico 2.

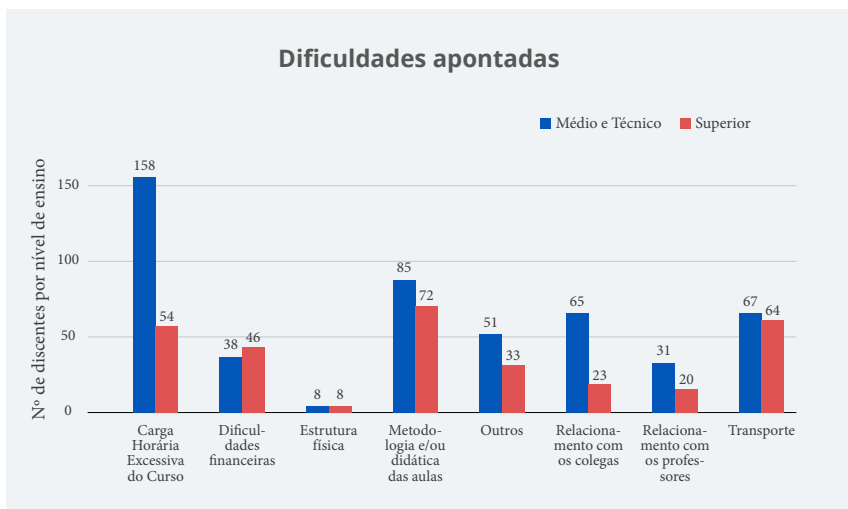


Gráfico 2: Principais dificuldades de adaptação no IF Goiano, apontadas pelos discentes em curso no ano letivo de 2018. Fonte: Resultados da pesquisa realizada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, com os discentes em curso no ano letivo de 2018.

Outro questionamento efetuado aos discentes em curso, no ano letivo de 2018, foi acerca dos principais fatores que influenciam na evasão dos estudantes. Conforme apresentado no quadro 3, percebe-se quais fatores foram apontados como mais relevantes para os discentes de cursos técnicos de nível médio e técnico; e para discentes de cursos de nível superior.

Discentes de nível médio e técnico	Discentes de nível superior
1º - Excesso de carga horária semanal de aulas;	1º - Dificuldades financeiras;
2º - Dificuldade de aprendizagem;	2º - Problemas familiares e/ou pessoais;
3º - Falta de identificação com o curso.	3º - Dificuldade de aprendizagem.

Quadro 3: Principais apontamentos que influenciam na evasão, segundo os discentes em curso no ano letivo de 2018. Fonte: Elaborada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, a partir dos resultados da pesquisa com discentes em curso no ano letivo de 2018.

Além da pesquisa realizada com os discentes em curso, no ano letivo de 2018, a Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá realizou também uma pesquisa com os discentes evadidos no período de 2018 a 2019. Dentre as principais questões, abordou-se sobre a faixa etária desses discentes evadidos e, conforme gráfico 3, observa-se que a idade predominante dos estudantes evadidos dos cursos técnicos foi de 15 a 19 anos e dos cursos superiores de 20 a 24 anos.

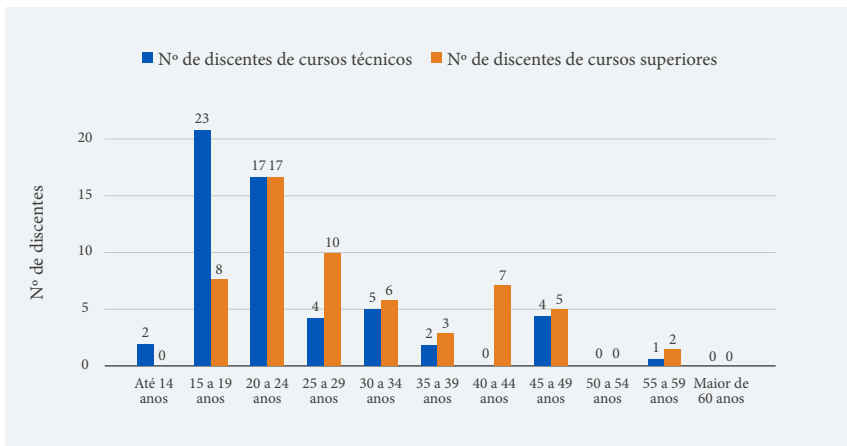


Gráfico 3: Idade dos discentes evadidos no momento em que desistiu do curso, no período de 2018 a 2019. Fonte: Resultados da pesquisa realizada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, com os discentes evadidos no período de 2018 a 2019.

Em relação à renda familiar desses discentes evadidos, nota-se que a maioria deles, tanto de nível médio como de nível superior, possuía renda em torno de 1 a 1,5 de salário-mínimo, conforme gráfico 4.

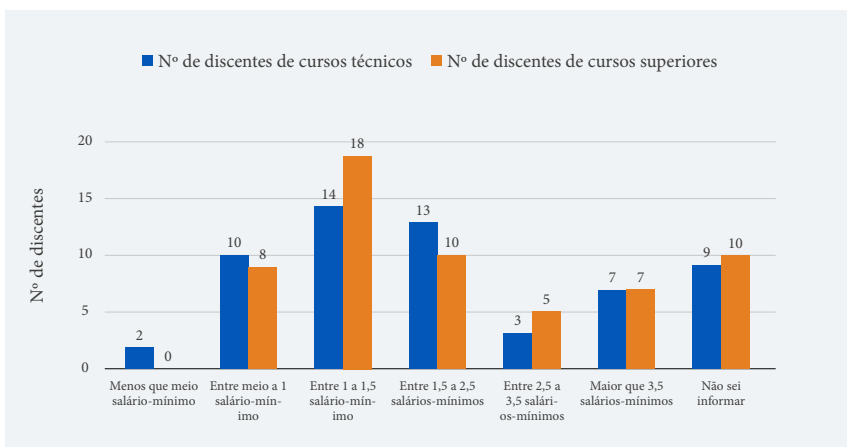


Gráfico 4: Renda familiar dos discentes evadidos por nível de ensino, no período de 2018 a 2019. Fonte: Resultados da pesquisa realizada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, com os discentes evadidos no período de 2018 a 2019.

Quando questionados sobre o motivo pelo qual desistiram do curso, nota-se no gráfico 5, que foi predominante o abandono do curso, tanto pelos discentes dos cursos técnicos, quanto dos cursos superiores.

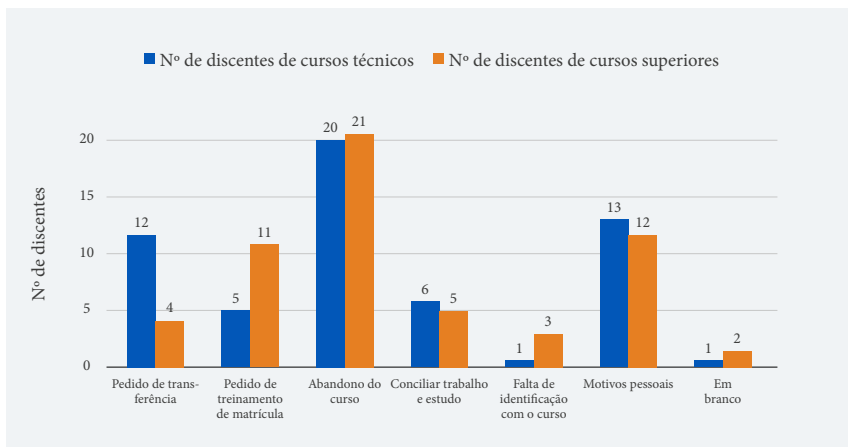


Gráfico 5: Motivo pelo qual desistiu do curso. Fonte: Resultados da pesquisa realizada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, com os discentes evadidos no período de 2018 a 2019.

Outro questionamento efetuado aos discentes evadidos no período de 2018 a 2019 foi acerca dos principais fatores que influenciaram na desistência do curso. Dentre as respostas mais predominantes dos discentes dos cursos de nível médio e técnico foram: dificuldade de conciliar o trabalho com o estudo; problemas familiares e/ou pessoais; e falta de identificação com o curso. Para os discentes dos cursos de nível superior foram: dificuldade de conciliar o trabalho com o estudo; problemas familiares e/ou pessoais; e falta de identificação com o curso.

Em relação ao nível de ensino dos cursos realizados pelos discentes evadidos no período de 2018 a 2019, o maior índice de discentes evadidos foram do Curso de Licenciatura em Pedagogia, ofertado na modalidade de Educação a Distância (EaD), conforme Tabela 3.

Nível de ensino dos estudantes evadidos pesquisados	Nº de evadidos
(Nível Médio) Integrado ao Ensino Médio	15
(Nível Médio) Concomitante/Subsequente	18
(Nível Médio) Proeja Integrado	7
(Nível Médio) Concomitante/Subsequente em EaD	18
(Nível Médio) Bacharelado	11
(Nível Médio) Tecnológico	17
(Nível Médio) Licenciatura	6
(Nível Médio) Licenciatura em EaD	24
Total de estudantes evadidos pesquisados	116

Tabela 3: Nível de ensino do curso realizado pelos discentes evadidos entre o período de 2018 a 2019. Fonte: Resultados da pesquisa realizada pela Comissão Local de Permanência e Êxito do IF Goiano – Campus Iporá, com os discentes evadidos no período de 2018 a 2019.

Quando se questionou esses discentes evadidos sobre suas sugestões para evitar ou diminuir o problema da desistência escolar, obtiveram-se alguns pontos de vista semelhantes entre os dois níveis de ensino, por grau de prioridade. As sugestões mais apontadas pelos discentes evadidos dos cursos técnicos foram: ampliação da política de Assistência Estudantil (bolsa permanência, pesquisa, extensão e ensino); criação de mecanismos ou alternativas para facilitar o transporte (parceria com prefeituras etc.); oferta de disciplinas nivelamento (atividade de reforço de conteúdos básicos); e utilização da metodologia EaD na matriz para reduzir a carga horária presencial. Quanto as sugestões mais apontadas pelos discentes dos cursos superiores foram: ampliação da política de Assistência Estudantil (bolsa permanência, pesquisa, extensão e ensino); relacionar o conteúdo das disciplinas com a formação profissional e humana do estudante; criar mecanismos ou alternativas para facilitar o transporte (parceria com prefeituras etc.); e diversificar metodologia de ensino.

Por fim, questionou-se se esses discentes evadidos teriam algum apontamento a fazer para a Instituição e dentre os principais pontos destacados pelos discentes evadidos dos cursos técnicos tem-se: necessidade de maiores orientações por parte do coordenador sobre o curso; trabalhar melhor a CPA com os discentes; qualificar os tutores e coordenadores de polo; realizar um trabalho para lidar com a dificuldade de relacionamento entre os colegas; maior organização da plataforma moodle; melhorar a administração do curso EaD. Dentre os principais apontamentos feitos pelos discentes evadidos dos cursos superiores foram: colocar tutores mais capacita-

dos; oferecer mais aulas presenciais; realizar aulas mais dinâmicas; evitar o excesso de atividades; abrir novos cursos; ter mais cordialidade e didática em sala de aula; ofertar Licenciatura em Química na modalidade EaD.

Diante das percepções, experiências e apontamentos dos discentes em curso pesquisados no período de 2018 e dos discentes evadidos no período de 2018 a 2019, o Campus Iporá destaca abaixo algumas ações que foram realizadas como forma de contribuir para a permanência e êxito dos estudantes.

a) Para a dificuldade de aprendizagem: oferta de atendimento individualizado; monitorias; nivelamento de ensino; projetos de ensino; e apoio do NAP, NAPNE e Psicóloga.

b) Para a dificuldade de adaptação à rotina escolar: orientações pelo Núcleo de Apoio Pedagógico; orientação da psicóloga na organização dos estudos.

c) Para os problemas familiares e/ou pessoais: acompanhamento da Equipe da Assistência Estudantil, Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) e Núcleo de Atendimento a Pessoas com necessidades Específicas (NAPNE); e visitas domiciliares da equipe pedagógica e assistência estudantil.

d) Para as dificuldades financeiras: oferta de bolsas pelo Programa de auxílio permanência; por meio de Projetos de Pesquisa e Extensão; oferta de vagas para estágios remunerados.

e) Para a questão de transporte: oferta de bolsas pelo Programa de auxílio permanência.

f) Para a carga horária excessiva do curso e o excesso de carga horária semanal de aulas: revisão de Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) Técnicos Integrados do Ensino Médio para redução da carga horária das disciplinas e adoção do Currículo Integrado, a partir de 2019; e organização do Horário de Aulas de forma a concentrar as aulas em determinados períodos/dias da semana para disponibilizar períodos livres para estudos e outras atividades.

g) Quanto à metodologia e/ou didática das aulas: seria oportuno e produtivo realização de palestras para servidores docentes por parte do Campus; e oferta de cursos de aperfeiçoamento de curta duração para servidores docentes por parte da Reitoria. São realizadas orientações e acompanhamentos pedagógicos pelo NAP e Coordenações de Curso, bem como planejamento coletivo na Semana de Planejamento Pedagógico.

h) Dificuldades em assimilar os conteúdos atuais em virtude da formação escolar anterior: Desenvolver projetos de ensino como forma de minimizar dificult

dades de aprendizagem dos ingressantes nos cursos superiores e técnicos; e projetos de nivelamento presencial e na modalidade EaD.

i) Para a falta de hábito e/ou disciplina para o estudo: promover momentos que despertem o interesse dos discentes pelos estudos e pela satisfação de estar na Instituição.

Desse modo, nota-se que os setores de Ensino, Pesquisa e Extensão colaboraram de forma articulada, contínua e dinâmica em prol da permanência e êxito dos estudantes. Nesse sentido,

[...] o ensino, a extensão e a pesquisa constituem-se como importantes instrumentos de socialização do conhecimento, reforçando a nova concepção de uma EPCT⁹ inclusiva, comprometida com o desenvolvimento nacional, pautada no atendimento aos arranjos produtivos e culturais locais e regionais tendo o interesse do cidadão como foco desta política. (AGUIAR E PACHECO, 2017, p. 32).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações e projetos desenvolvidos por diferentes setores do Campus Iporá, no período de 2018 a 2019, contribuíram para a permanência e êxito dos estudantes do *Campus*. Conforme relatos dos egressos, essas atividades propiciam a integração entre o conteúdo teórico e a prática relacionada aos conteúdos e experiências sociais dos discentes. Ao propiciar novas experiências relacionadas a diversas temáticas, os discentes relataram que esses processos enriqueceram suas experiências e a denotação da aprendizagem, integrando-os ao espaço social da instituição.

Para contribuir com a configuração do panorama institucional, realizou-se uma pesquisa, cujos resultados demonstram que os discentes evadidos, se concentram na faixa etária de 15 a 19 anos para os cursos técnicos e de 20 a 24 anos para os cursos superiores, sendo a renda familiar entre 1 a 1,5 salário mínimo, respectivamente. Dentre os relatos, a principal dificuldade mencionada consiste em conciliar o trabalho com o estudo.

⁹ Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT)

As ações denominadas pelos discentes para mitigar o índice de evasão consistem na ampliação da política de Assistência Estudantil, criação de mecanismos ou alternativas para facilitar o transporte, promover o nivelamento da turma com a oferta de novas disciplinas, ampliar a carga horária da metodologia EaD na matriz curricular, com redução de carga horária presencial, proporcionando um sistema híbrido de ensino, além de promover a integração entre o conteúdo teórico com as atividades práticas que possibilitem a conexão de experiências com a formação profissional e humana do estudante.

Nesse sentido, o enfoque dessa pesquisa possibilita a criação de estratégias no *Campus*, com vistas a aprimorar as atividades e ações da comunidade acadêmica para garantir a permanência e êxito dos discentes.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Luiz Edmundo Vargas de; PACHECO, Eliezer Moreira. In: ANJOS, Maylta Brandão; RÔÇAS, Gisele (org.). **As políticas públicas e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Natal: IFRN, 2017. v. 1, p. 13-35. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/405514348/AS-POLITICAS-PUBLICAS-E-O-PAPEL-SOCIAL-DOS-INSTITUTOS-FEDERAIS-DE-EDUCACAO-CIENCIA-E-TECNOLOGIA-pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

ARAGONÉS, Juan Iacio. El rol del maestro y del alumno. In: CASAL, Carmen Huici (org.). *Estructura y Procesos de Grupo*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1995. p. 215-239. Disponível em: <https://www.libros-antiguos-alcana.com/fichaObra.do?titulo=estructura-y-procesos-de-grupo&autor=carmen-huici-casal>. Acesso em: 04 abr. 2020.

BASSEDAS, Eulália. **Intervenção educativa e diagnóstico psicopedagógico**. 3 ed. Porto

Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 10 set. 2020.

CORTELLA, Mário Sérgio. **Qual é a tua obra**: inquietações positivas sobre gestão, liderança e ética. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

DORE, Rosemary; LUSCHER, Ana Zuleima. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 770-789, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742011000300007&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 08 set. 2020.

FORMIGA, Nilton Soares; QUEIROGA, Fabiana; GOUVEIA, Valdiney Veloso. Indicadores do bom estudante: sua explicação a partir de valores humanos. *Aletheia*, [S.l.], v.13, p. 63-73, 2002. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-365325>. Acesso em: 04 abr. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 51. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. Conselho Superior. **Resolução nº 070/2014, de 05 de dezembro de 2014**. Aprova alterações no Regulamento do Programa de Monitoria de Ensino do IF Goiano. Goiânia: Conselho Superior, 2014. Disponível em: https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/HIDR/Ensino/docsdeapoio/Regulamento_Monitoria_Res_sTOZwC4.pdf. Acesso em: 25 ago. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. Edital de Processo Seletivo nº 11/2018. [Processo Seletivo de Monitoria]. [S. n.]: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Iporá, ano 2018, p. 26, 05 mar. 2018a. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/2018-11_Selecao_Monitoria.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. **Edital de Processo Seletivo nº 16/2018**. [Processo Seletivo de Monitoria]. [S. n.]: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Iporá, ano 2018, p. 20, 02 abr. 2018b. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/2018-16_Selecao_Monitoria_disciplinas.pdf. Acesso em: 20 ago.2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. **Edital de Processo Seletivo nº 08/2019**. [Processo Seletivo de Monitoria]. [S. n.]: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Iporá, ano 2019, p.12, 15 de fev. de 2019a. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/2019_08_Selecao_Monitores.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. **Edital de Processo Seletivo nº 18/2019**. [Processo Seletivo de Monitoria]. [S. n.]: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Iporá, ano 2019, p.12, 14 jun. 2019b. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/2019_18_Selecao_Monitoria_Disciplinas.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?**. São Paulo: Moderna, 2003.

MAXWELL, John. C. **O livro de ouro da liderança**. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2008.

NASSER, Lilian. Educação Matemática no Ensino Superior: uma área de pesquisa em ascensão. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2., 2003, [S. l.]. **Anais** [...]. [S. l.]: [s. n.], 2003. 1 CD-ROM.

3. O combate à evasão e o fomento ao êxito no IF Goiano - Campus Posse, de 2017 a 2019

Josias José da Silva Júnior¹
Lucas Vidal de Meireles²
Nadson Vinícius dos Santos³
Renan Pinheiro de Oliveira⁴

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa fornece dados de permanência e êxito da comunidade interna do IF Goiano, Campus Posse, entre os anos de 2017, 2018 e 2019 para comissão homônima do IF Goiano. O texto mostra como discentes, docentes e técnicos administrativos e em educação apreendem a instituição no que tange à ideia de permanência e êxito dos estudantes e satisfação profissional dos servidores, bem como relata as ações desenvolvidas pelo *campus* nesse sentido. O resultado da pesquisa visa a fomentar meios de combate à evasão e busca melhorar o ambiente de trabalho e estudo na instituição mencionada. Os dados medem desde questões objetivas como a renda das famílias até assuntos subjetivos como a adaptação ao ambiente escolar e nível de realização profissional.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Posse - está situado às margens da Rodovia GO-453, SN, Fazenda Vereda do Canto, à entrada da cidade para quem trafega na BR 020. O município de Posse integra-se ao nordeste de Goiás, na divisa com o Estado da Bahia. Está aproximadamente a 513 km de distância de Goiânia e 311 km de Brasília. Possui, segundo o IBGE (2020), uma população estimada em 37.414 habitantes e seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,659, um dos mais baixos do Estado de Goiás.

As dimensões sociais (baixo IDH), geográficas (distância das capitais/localização estratégica) e ao mesmo tempo, a proximidade com o Oeste da Bahia, grande produtor agrícola e desenvolvimentista (arranjos produtivos locais voltados para a

¹ Mestre em Geografia e professor de Logística do IF Goiano - Campus Ipameri.

² Doutor em Matemática e professor de Matemática do IF Goiano - Campus Posse.

³ Doutor em Letras e professor de Linguagens do IF Goiano - Campus Posse.

⁴ Mestre em Ensino de Física e professor de Física do IF Goiano - Campus Iporá

agropecuária) foram importantes fatores que contribuíram para a criação de um *campus* do Instituto Federal Goiano na região. Fruto da segunda etapa do plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o *campus* Posse iniciou suas atividades ofertando cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) na região nordeste de Goiás, através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), no ano de 2013.

Em 2014, a instituição abriu o Curso Técnico em Informática na modalidade concomitante. No ano seguinte, 2015, após o mapeamento das demandas de formação profissional e tecnológica da região, iniciaram-se as primeiras turmas dos cursos técnicos em Administração e Agropecuária concomitante, bem como, Meio Ambiente e Secretariado na modalidade de Educação a Distância (EaD). Em 2016, foi aberto o primeiro curso técnico integrado ao Ensino Médio, o Curso Técnico em Agropecuária. Em 2017, iniciou-se o Curso de Especialização *lato sensu* em Ensino de Humanidades e os cursos técnicos em Informática para Internet e Meio Ambiente, ambos ofertados na modalidade EaD através do Programa Pronatec/MédioTec, na cidade de Flores de Goiás.

No ano de 2018, atendendo às demandas da região, no primeiro semestre, o *campus* inaugurou a primeira turma do Curso Superior de Bacharelado em Agronomia e, no segundo semestre, a primeira turma do Curso de Especialização *Lato sensu* em Sistemas Integrados de Produção Agropecuária. No ano de 2019, foi inaugurada a sede definitiva do *campus* e dois novos cursos surgiram: Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio e o Bacharelado em Administração. Em 2020, inicia-se o curso de Ciências Biológicas, sendo este, o primeiro curso de licenciatura do IF Goiano - *campus* Posse. A estrutura atual do *campus* tem capacidade para aproximadamente 1,2 mil alunos, sendo que o projeto prevê também uma fazenda-escola. Ao longo desses anos de existência, o *campus* vem se destacando como instituição pública de ensino em decorrência do comprometimento de seus servidores com o desenvolvimento socioeconômico do nordeste goiano e com a superação das profundas desigualdades socioeconômicas que estigmatizam a região.

A microrregião nordeste do estado de Goiás, a qual o *campus* Posse encontra-se inserido é considerada uma das mais pobres do estado. Esse fato, isto é, o fator econômico, em conjunto com as questões educacionais, pedagógicas, regionais e locais vivenciadas pela comunidade que o *campus* atende, em certa medida, corroboram para evasão de nossos discentes. Além disso, problemas como transporte, alimentação, inadequação do calendário do IF aos de outras instituições, especialmente das prefeituras, falta de identificação com o curso escolhido pelo discente, ou mesmo, falta de motivação em seguir os estudos devido a não perspectiva de emprego rápido na área são outros fatores elencados que incidem negativamente na permanência e êxito de nosso alunado.

O baixo poder aquisitivo da comunidade do IF-Posse foi apontado como um

dos principais obstáculos à permanência e ao êxito dos estudantes, seguido da indisponibilidade de tempo para os estudos diurnos e de dificuldades relativas à formação escolar anterior ao IF. No decorrer dos três anos que trata esse texto, ações efetivamente executadas pelo campus Posse a fim de minimizar, ou mesmo, sanar esses problemas foram palestras para auxiliar o aluno a organizar o tempo de dedicação aos estudos, abertura de editais de projetos e monitorias, horários de atendimento individual especializado, projeto de ensino - reforço escolar em língua portuguesa e matemática, reformulação de PPC, programa de estágio remunerado, parcerias com empresas e fazendas da região para promoção de emprego, dentre outros.

A fim de orientação de leitura, esse texto está dividido em duas partes. A primeira traz uma análise dos dados obtidos na pesquisa de permanência e êxito do campus Posse no ano de 2017 e a segunda parte trata dos editais da assistência estudantil no que tange à ampliação da oferta de bolsas de permanência e outros auxílios entre os anos de 2017, 2018 e 2019. Assim, houve a opção de não delongar o escrito em torno do conteúdo das palestras, dos editais de projetos e monitorias; horários de atendimento individual especializado, reformulação de PPC ou programa de estágio, enfatizando na presente análise os problemas encontrados no ano de 2017 e as ações da assistência estudantil na resolução do principal vetor de evasão, o fator econômico.

UMA ANÁLISE SOBRE A PESQUISA DE PERMANÊNCIA E ÊXITO NO CAMPUS POSSE DO ANO DE 2017

O levantamento realizado pela comissão de 2017 permitiu coleta de respostas por intermédio de formulário. Dentre as questões abordadas estavam a renda familiar dos estudantes ingressantes no IF Goiano, campus Posse e as principais dificuldades encontradas na adaptação discente à instituição. Essa pesquisa teve uma adesão de cento e setenta e seis (176) de um total de duzentos e setenta e dois (272) alunos, os quais estavam matriculados nos cursos Técnicos em Informática e Agropecuária, tanto na modalidade concomitante quanto Integrado ao ensino médio, e no curso técnico concomitante em Administração. Esse total correspondeu a aproximadamente 64,71% dos alunos matriculados na instituição à época. Os resultados assim obtidos são expostos na sequência.

As informações aqui articuladas fazem ver a percepção de docentes, discentes e TAE's a respeito da permanência e êxito de forma minuciosa, desde questões socioeconômicas até fatores afetivos-psicológicos. A pesquisa mostrou que, certamen-

te, 68,9 dos 176 estudantes entrevistados tinham a renda *per capita* igual ou inferior a um salário mínimo e meio (R\$ 1.497,00). De antemão, nota-se que o poder aquisitivo da maior parte dos estudantes não permite que eles acessem bens e serviços importantes para sua formação acadêmica por suas próprias expensas, dependendo, assim, quase que exclusivamente da estrutura escolar, conforme mostra o gráfico 6:

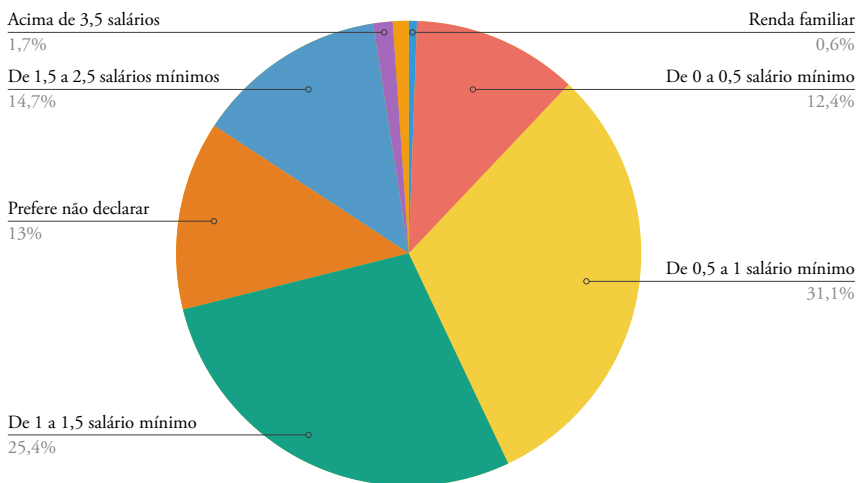


Gráfico 6: Renda Familiar dos alunos matriculados IF Goiano Campus Posse - 2017. Fonte: Comissão de Permanência e Êxito 2017.

A realidade subjacente a essas estatísticas pode ser ainda mais severa, visto que a cidade de Posse, bem como a região nordeste de Goiás está desprovida de um sólido fator de desenvolvimento econômico a despeito de outras regiões do estado, capaz de alavancar a renda das famílias. Assim, a economia local gira em torno de um agronegócio tímido, dependente em grande medida da produção do oeste baiano, e de uma agropecuária de base familiar carente de tecnologia de produção e administração. O comércio absorve boa parte da mão-de obra local, porém, carece de incentivos industriais e culturais para maior pujança. Todos esses fatores associados à histórica baixa qualificação profissional cria um sistema em que não se gera empregos de maior remuneração nem existe espaço para empreendimentos que transcendam os fatores alimentação-habitação-serviços de estado.

O ramo agropecuário é o setor mais forte economicamente, que gera empregos diretos e indiretos na região, porém, a média salarial para o trabalhador de

campo é de um salário mínimo e meio, e, como a maioria da população da região está alocada como trabalhador de campo, o rendimento desse contingente é igual ou inferior a mil quatrocentos e noventa e sete reais (R\$ 1.497,00). Diante disso, as estatísticas correspondem proficuamente à realidade, pois 08 em cada 10 pessoas ocupadas na região dispõem justamente desse valor, fato comprovado nas respostas dos discentes do campus Posse. Vale ainda mencionar que a carga horária de trabalho dessas pessoas é de 8 a 10 horas diárias, somado ao tempo de preparação e locomoção para o trabalho, o sujeito pode dispender até 16 horas de seu dia nessa tarefa. Incluído o tempo de sono e refeição, praticamente, o indivíduo gasta todo o seu dia nas tarefas de se preparar para o trabalho, se locomover, trabalhar, regressar ao lar, se alimentar e dormir. E, ao final de todo esse tempo empregado, sua renda mensal é igual ou inferior a mil quatrocentos e noventa e sete reais (R\$ 1.497,00).

Esses dados mostram o quão é importante a presença de um *campus* do IF Goiano na cidade de Posse a fim de promover o desenvolvimento social, cultural e econômico do nordeste goiano, conforme asseguram o estatuto e a lei de criação dos IF's. Outrossim, expõem o impacto negativo, não só do ponto de vista individual, mas, sobretudo coletivo, da ausência de um *campus* do Instituto Federal na região ou de um número alto de evasões e falta de êxito dos estudantes dessa instituição. A esse respeito, não é alarmante o fato de 73,9% dos discentes sentirem dificuldade de adaptação à forma de ensino do campus Posse, conforme mostra o gráfico 7, uma vez que as escolas da região funcionam com metodologia distinta e o tempo de estudos exigido no IF é diferente, porém, é extremamente necessária uma abordagem apropriada do *campus* nesse sentido.

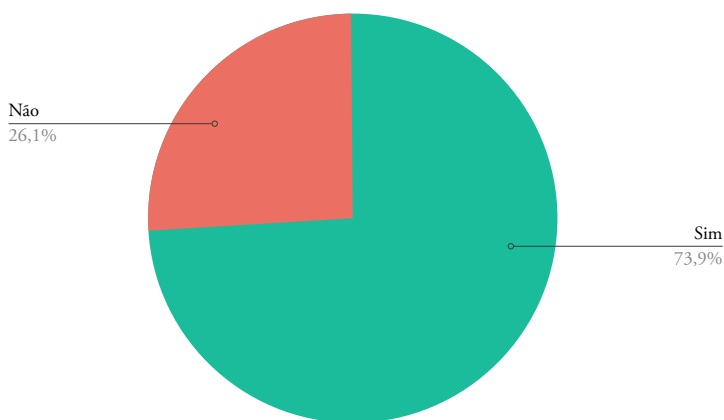


Gráfico 7: Percentual de resposta à questão: Após se matricular no IF, sentiu dificuldades de adaptação? Fonte: Comissão de Permanência e Êxito 2017.

O estudante ingresso no Instituto Federal, desconsiderando transferências internas e trânsitos na própria rede, provém da educação municipal e estadual. No primeiro caso, o discente adentra os cursos integrados e no segundo os concomitantes e superiores. Haja vista a educação integral nas redes municipal e estadual não ser realidade, bem como os discentes adquirirem formação científica nessas escolas, isto é, não técnica, a carga horária das disciplinas é bem menor nas outras escolas do que no Instituto Federal, do mesmo modo, os turnos ocupados com estudo também são diferentes entre as redes. Nesse sentido, já é de se esperar que no primeiro ano da modalidade integrada, concomitante ou superior o estudante apresente uma dificuldade de adaptação ao novo modelo de educação, conforme demonstrado no gráfico. Se essa realidade não for levada em consideração, pode reverberar em notas baixas, dificuldade de aprendizagem, falta de êxito e evasão.

É possível elencar carências de linguagem, ciências, matemática e reflexões humanísticas desse corpo discente ao ingressar na rede federal que requerem uma metodologia apropriada de abordagem. Em outras palavras, tanto os fatores objetivos como o baixo desempenho com as notas, a quantidade de dependências e o nível de reprovação quanto fatores subjetivos como o apreço pelas disciplinas, o entusiasmo com os estudos e a motivação para superar os desafios são passíveis de gestão. O gráfico 8, por exemplo, mostra que 40,3% dos estudantes foram retidos em estudos de dependência, um fato que diz muito sobre a dificuldade de adaptação de novos estudantes à rotina de estudo dos institutos federais.

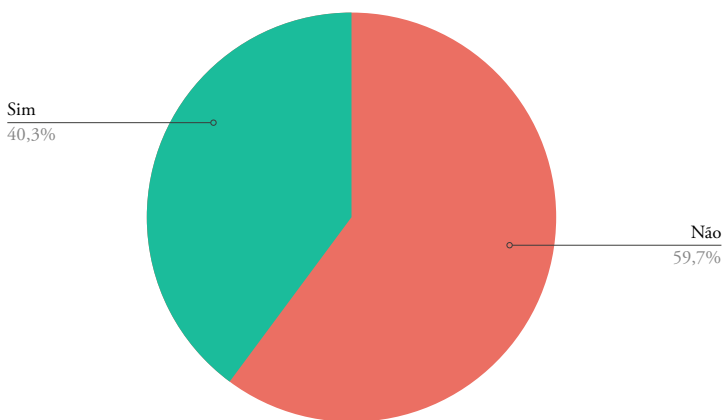


Gráfico 8: Percentual sobre dependência. Fonte: Comissão e Permanência e Êxito 2017.

Constatou-se que os principais fatores para a reprovação, e posterior dependência, são as dificuldades advindas da formação anterior do estudante, a adaptação discente às novas metodologias de aulas/ensino e a maior carga horária das aulas disponibilizadas pelo IF. É até possível conjecturar que esses fatores tenham exercido grande impacto no grau de evasão dos estudantes. Segundo dados fornecidos pela secretaria do campus Posse, com base nos registros escolares no ano de 2017, contabilizou-se 40 matrículas evadidas e 17 matrículas em situação de transferência externa. No Gráfico 9, vemos todos os fatores listados:

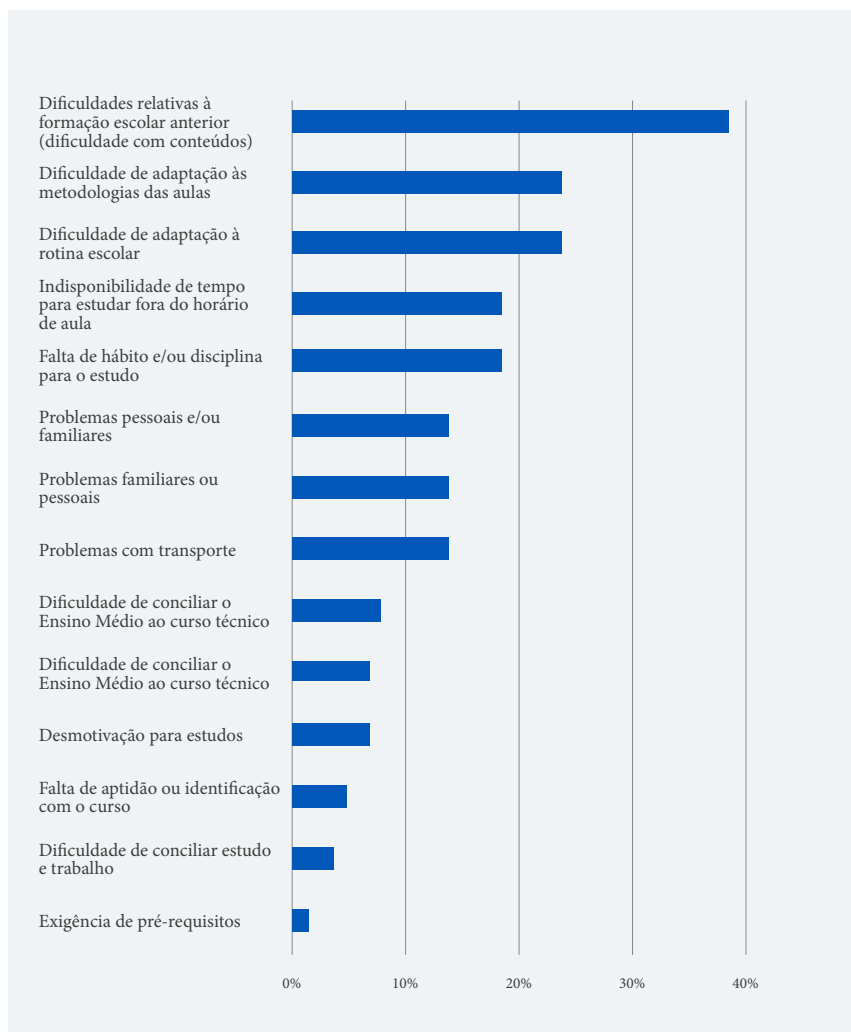




Gráfico 9: Fatores responsáveis por dependências. Fonte: Comissão de Permanência e Êxito 2017.

Os quatro maiores fatores de dependência foram dificuldades relativas à formação escolar anterior ao ingresso no Instituto Federal, dificuldade de adaptação às metodologias de aula no IF, dificuldade de adaptação escolar e indisponibilidade de tempo para estudar fora do horário das aulas. Nenhum desses fatores pode ser atribuído diretamente ao estudante, pois dizem respeito justo ao sistema educacional brasileiro. Se os Institutos Federais recebem discentes por meio de provas de

seleção, está explícito que há uma relação entre a rede federal e as redes estadual e municipal. Se o estudante ingressa no primeiro ano de um curso integrado, parte do trabalho de formação desse estudante esteve a cargo da rede municipal que o educou até o nono ano do ensino fundamental. Por outro lado, caso o estudante ingresse em um curso concomitante ou superior sua formação estava atrelada à rede estadual. É notório então que as metodologias de aula, a carga horária de estudo e a grade curricular entre esses sistemas são abissalmente diferentes, portanto, é óbvio que a quantidade de conteúdo trabalhada nos IF também é maior que nos sistemas citados, desse modo, é lógico que o discente há de apresentar dificuldades que se não foram tratadas adequadamente reverberará em índices de reprovação, conforme mostra o gráfico 10:

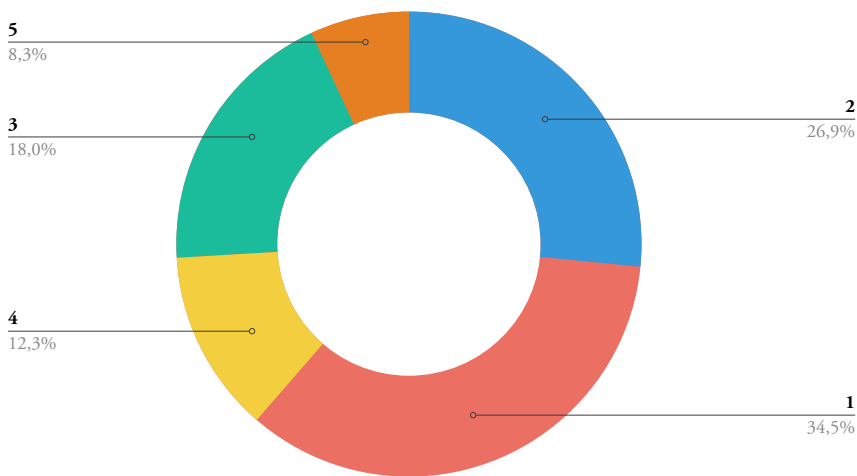


Gráfico 10: Quantidade de dependências. Fonte: Comissão de Permanência e Êxito 2017.

O índice de progressão por dependência dos estudantes do campus Posse, conforme a pesquisa empreendida em 2017, ficou em torno de 40,3%. O gráfico 10 esmiúça esses dados a fim de compreender as nuances dessa informação. Assim, de todos os estudantes em progressão, a maioria, isto é, 34,5% ficou em apenas 01 disciplina. Seguido de 26,9% que ficou em 2 disciplinas. Considerando as dificuldades elencadas houve um aproveitamento satisfatório da maior parte dos discentes

do campus Posse. Em outras palavras, foram aprovados na quase totalidade das cadeias cursadas, esbarrando em apenas uma. O gráfico, porém, não deixa de abordar também dados preocupantes à medida que aponta 18% em progressão de três disciplinas, 12,3% em quatro disciplinas e 8,3% em cinco disciplinas. Somados, esses números revelam que dentre os discentes em progressão, 38,6% foram retidos em três ou mais disciplinas. Sob essa ótica, estudantes reprovados em apenas uma cadeira passa a ser minoria, a reprovação atingiu os discentes em mais de um componente curricular, o que lhe exigirá no ano seguinte um investimento maior de tempo de estudo.

Nesse sentido, a pesquisa trouxe à baila a percepção dos docentes no que tange à qualidade do ensino ofertado pelo campus Posse e às questões de permanência e êxito. A maioria dos docentes responderam que o modelo de educação oferecido pela instituição era capaz de proporcionar o desenvolvimento dos estudantes concernentes aos fatores econômicos, culturais e sociais. 75% dos entrevistados se disseram otimistas em relação à consecução desse objetivo. No entanto, 15% de docentes se mostraram pessimistas em relação ao tema. Em outros termos, esses professores não vislumbravam à época que a maneira da assistência estudantil, a estrutura dos PPC, a burocracia institucional, a política de alocação de recursos, o tratamento às questões pedagógicas e às áreas propedêuticas, além da abordagem à arte e à cultura pudessem desenvolver de modo integral os estudantes do *campus* e oferecer contributo à comunidade externa além de uma formação técnica ou de nível superior. Considerando, atualmente, o número de remoções e redistribuições ao longo desses quatro anos, bem como a avanço do campus Posse na resolução dessas críticas como já citado, a situação não ficou estática, havendo movimento tanto da parte dos docentes que se disseram pessimistas quanto da gestão do *campus* em desfazer qualquer estigma nesse sentido.

Um dado, sem embargo, alarmante trazido por esta pesquisa é o fato de 10% dos docentes entrevistados não acharem importantes os conhecimentos pedagógicos. Vale dizer que esse pensamento é puramente subjetivo, pois do ponto de vista institucional houve a iniciativa da formação pedagógica para os docentes não oriundos de cursos de licenciatura. Continuando essa questão, é inadmissível que em ambiente educacional, docentes criem preferir conhecimentos pedagógicos como didática, psicologia da educação, métodos avaliativos, dentre outros. Isso não tem outra origem senão em um preconceito contra o ramo científico da pedagogia, que, apenas no ocidente moderno possui dois séculos de existência. Se trabalhadores da ciência e do conhecimento relegam a própria ciência e o conhecimento em nome de crenças e superstições é no mínimo altamente criticável essa atitude.

Resulta desse pensamento o percentual de 68% de professores que julgam o ambiente de trabalho não favorável, ou que só favoreça, às vezes, a colaboração e

o trabalho em conjunto. De fato, se licenciados e bacharéis não comungam perspectivas; se profissionais das ciências exatas e das ciências humanas não dialogam; se cientistas da tecnologia da informação (TI) e cientistas sociais não percebem nada em comum; se agrônomos e administradores não vislumbram suas complementariedades; se linguagens, artes e filosofia forem pensadas como dispensáveis a trabalhadores de campo, a operários, a pessoas de baixa renda, e pior, a estudantes de áreas técnicas, realmente, jamais se construirá um trabalho em conjunto, fazendo com que as diversas áreas de conhecimento se compartimentem em disciplinas conteudistas cada vez mais desconexas com a realidade e que só sirvam a um projeto de sociedade que é criticável por todos os setores.

É possível concluir que a informação de que 70% dos professores entrevistados disseram não saber notar sinais de que o estudante esteja inclinado a evadir derive dessa concepção. Se sinais de evasão forem vistos como “falta de esforço”, “preguiça”, “fraqueza de geração” ou outros diagnósticos anticientíficos, antipedagógicos e negacionistas, 7 em cada 10 docentes continuarão ministrando suas aulas alheios a essa perspectiva. É importante dizer que o profissional da educação não está obrigado a fornecer um serviço para o qual não foi formado, preparado; contudo, ele está obrigado a não negligenciar o que a produção científica afirma ou refuta. Daí, apenas 30% dos entrevistados notarem sinais de evasão e desses, somente a metade propor alguma atividade a fim de evitá-la; um número menor do que entre os TAE's, em que 50% afirmaram contribuir de alguma forma para evitar a evasão discente.

Nesse sentido, 4,5% de docentes afirmaram que jamais se sentiram realizados profissionalmente na instituição. A esse último dado, é de bom alvitre salientar que 95,5% dos docentes entrevistados confirmaram realização profissional sempre ou às vezes, isto é, conseguem realizar de modo profícuo o trabalho planejado e colher os resultados esperados para sua área de conhecimento. Desse modo, se 68,5% afirmam que o ambiente laboral não é totalmente favorável ao trabalho coletivo, mas 95,5% se sentem realizados profissionalmente, é possível concluir que a condução pedagógica do campus Posse é feita de modo estritamente individualizada, reunindo o conjunto da obra na força da burocracia e naquilo que é obrigatório ter mais de um servidor envolvido. Fato que representa desalento completo para 4,5% de profissionais que desejavam uma condução conjunta dos trabalhos pedagógicos, mas que não tem poder nem prestígio para desenvolvê-lo.

Retomando a percepção dos TAE's, na pesquisa realizada em 2017, 12,2% dos entrevistados afirmaram não encontrar na instituição condições apropriadas para a execução do seu trabalho e 27,6% asseguraram que só conseguiam executar suas funções de maneira parcialmente adequada. Se somamos 12,2% de totalmente insatisfeitos com 27,6% de parcialmente satisfeitos, temos 39,8% de TAE's que reclamam melhores condições a fim de atuarem com êxito e entusiasmo na sua área.

O número de Técnicos satisfeitos com suas condições de trabalho é de 60,2%. Ou seja, a maioria. Porém, esses números mostram uma situação praticamente polarizada entre os profissionais que não têm nada a reivindicar e aqueles que reivindicam conjunturas mais proficientes.

Quando perguntados sobre a qualidade da educação oferecida pelo campus Posse, 41,4% dos TAE's responderam que é ótima e 47,5% assinalaram que é boa. Em outras palavras, 88,9% dos técnicos dizem que a educação do IF-Posse está entre boa e ótima. Somente 8,8% e 1,1% desses profissionais avaliaram a educação da instituição como regular ou ruim. Desse modo, mesmo reivindicando melhores condições de trabalho, a esmagadora maioria dos TAE's enxerga a educação da instituição como um serviço de alta qualidade. Entretanto, essa visão positiva contrasta com o nível de satisfação em atuar na instituição, pois 11,6% não estão satisfeitos com a realização de suas funções para o *campus* e 39,8 só consegue se sentir realizado às vezes. Somados, esse contingente chega a 51,4% dos Técnicos, ou seja, ultrapassa a maioria simples. Em contrapartida, somente 48,6% dessa categoria se sente plenamente realizada. Ou seja, a polarização apontada anteriormente volta a aparecer. Em outras palavras, a maioria dos TAE's está satisfeita em realizar seu trabalho para o IF Goiano, campus Posse, bem como são plenamente otimistas no que tange à qualidade da educação ofertada por essa instituição, contudo, existe uma parcela significativa desse contingente que pensa que suas condições laborais podem melhorar.

AS AÇÕES DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL PARA A PERMANÊNCIA E ÊXITO DISCENTE NO CAMPUS POSSE EM 2017, 2018 E 2019

Os dados fornecidos pela secretaria do campus Posse revelaram que no ano de 2017 um total de 18 estudantes do curso de Especialização em Ensino de Humanidades evadiram. Sem revelar os detalhes da decisão, todos deixaram de frequentar o curso, caracterizando abandono. No curso Técnico em Agropecuária evadiram 9 discentes. Os motivos vão desde problemas de saúde, dificuldade de adaptação, transferência para curso superior, dentre outros. O curso Técnico em Administração teve 13 discentes evadidos. Os motivos vão desde desistência por abandono de curso até aprovação em curso superior. O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio teve 17 discentes evadidos via transferência externa, dificuldade de adaptação, motivo de saúde ou trabalho, por mudança de cidade, incompatibi-

lidade de horário com transporte escolar, dentre outros motivos. O ano de 2018 fechou com uma evasão de 36 discentes, 11 por motivo de transferência externa e os demais sem motivo declarado. A menor evasão foi no ano de 2019, momento em que as ações de combate à evasão estavam mais solidificadas e os editais de assistência estudantil melhor estruturados. Sem dúvida, esses números revelam a qualidade das ações de combate à evasão desenvolvidas desde 2017, visto que somente 20 discentes evadiram, sendo que 6 fizeram-no por transferência externa. Assim sendo, é de bom alvitre observar o percurso feito pela assistência estudantil para fortalecer as metodologias de combate à evasão, o fomento ao êxito discente, o fortalecimento da política de transferência de renda via editais de bolsas e auxílios e, sobretudo, o acompanhamento discente junto ao assistente social e demais membros do Núcleo de Apoio Pedagógico.

Os relatórios anuais da Assistência Estudantil do campus Posse, entre os anos de 2017, 2018 e 2019, completam os dados obtidos pela presente comissão. Nesse sentido, três editais foram lançados durante o ano letivo de 2017, sendo dois de Auxílio Permanência, o edital 001/2017 e 011/2017 e um de Auxílio Alimentação, o 012/2017, que atenderam a um total 111 estudantes em situação de vulnerabilidade. O número total de contemplados no edital da assistência estudantil de 2017 foi 40 discentes. Ao se considerar percentualmente, observa-se que não houve praticamente nenhuma evasão dentre os estudantes assistidos. Durante o ano letivo, somente 2,5% dos contemplados evadiram. 40% dos contemplados tinham conclusão prevista, e desses, 68,75% concluíram seus cursos e 31,25% continuaram cursando. Todos os contemplados por este Edital tiveram, no mínimo, um atendimento com o Assistente Social a fim de fortalecer a relação com o ambiente escolar e com os estudos.

Ao analisar o público atingido pelo Programa, consta que os resultados para o ano de 2017 superaram os de 2016, pois, tais estudantes viviam em situação de vulnerabilidade social, ou seja, em risco constante e à margem dos bens e serviços essenciais para a sobrevivência humana. Considerando o percentual, os dados do Edital 011/2017 mostrou uma evasão de 11,53% ao término do ano letivo e nenhuma durante o período letivo. Das conclusões previstas, 42,85% concluíram e não houve nenhum trancamento. A grande maioria, 82,69% dos discentes seguiram cursando. Diante da disponibilidade orçamentária do *campus*, foi possível atender um número maior de estudantes. Assim, considera-se que o Edital 011/2017 foi bastante relevante, pois além de ter conseguido bons números entre os que ainda permaneceram na instituição, também proporcionou baixa evasão, considerando a taxa da instituição no geral. Nem todos os contemplados pelo Edital 011/2017 teve acompanhamento periódico com o Assistente Social, mas houve acompanhamento nos casos mais específicos, buscando sempre o fortalecimento de vínculo do estudante com a instituição.

O Edital 012/2017 de Auxílio Alimentação, lançado em outubro de 2017 disponibilizou 30 vagas, tendo 19 estudantes contemplados, recebendo o benefício de outubro a dezembro cujo valor foi de R\$ 300,00. O Edital 012/2017, de Auxílio Alimentação, foi o primeiro desde a criação do *campus* e buscou viabilizar financeiramente o custo de alimentação que os estudantes tinham ao longo do período do curso. Esta modalidade de Auxílio veio na forma de superação dos desafios enfrentados pelo *campus* Posse na oferta de Lanche aos estudantes, pois o *campus* não possui um ambiente adequado para manipulação de alimentos e refeições, assim como não possui no seu quadro de servidores o profissional da área de Nutrição.

O número total de contemplados foi de 19 discentes. Considerando os números apresentados em porcentagem, não houve evasão mínima durante o semestre letivo, somente 5,26% evadiram ao término do ano. Em casos específicos, alguns contemplados por este Edital tiveram pelo menos um atendimento com o Assistente Social a fim de fortalecer a relação com o ambiente escolar, com os estudos e demais orientações pertinentes. Foram notórios os resultados positivos obtidos pela Política de Assistência Estudantil no ano de 2016 e 2017, conseguindo manter baixo índice de evasão e alto de permanência. Porém, com todos os ganhos já apresentados, ainda é necessário superar muitas questões, pois, o orçamento anual da Assistência é muito baixo em relação aos estudantes que precisam de algum tipo de suporte financeiro para permanecer no *campus*, seja, alimentação, moradia ou transporte.

No ano de 2018, ingressaram no *campus* Posse 235 estudantes. 164 no primeiro semestre e 71 no segundo. Em 2019, ingressaram mais 429 discentes. 263 no primeiro semestre e 166 no segundo. Essas turmas se beneficiaram do processo de aperfeiçoamento do sistema de permanência e êxito anteriormente citado, de modo que as ações notórias de combate à evasão e de fomento à permanência e êxito se concentraram nos editais de assistência estudantil. Em 2018, dois editais de assistência estudantil foram lançados a fim de fomentar o êxito e evitar a evasão. A maioria dos contemplados foram do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, seguido pelo Técnico em Administração; Bacharelado em Agronomia e Técnico em Informática. Considerando números aproximados de matriculados no período de inscrição para o Programa, sinalizamos 90 estudantes do 1º, 2º e 3º ano Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, 35 Agronomia, 25 Técnico em Agropecuária, 60 Técnico em Administração e 30 Técnico em Informática. Podemos a partir desses dados, observar, mesmo que superficialmente, que os estudantes do Técnico em Agropecuária são a maioria com menores condições socioeconômicas, um percentual de 36% dos estudantes matriculados neste curso, seguido pelo curso Técnico em Administração com 23%, Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária com 18,8%, Técnico em Informática com 13% e Agronomia com a menor porcentagem de contemplados, 11%.

O número total de alunos contemplados no segundo edital de assistência estudantil foi 48 discentes, ao considerar o percentual, observa-se que 6,25% evadiram durante o ano letivo, 41,6% dos contemplados tinham conclusão prevista e desses 95% concluíram seus cursos e 5% continuam cursando. Um número a ser observado é os 22,9% referentes aos discentes que tiveram o benefício cancelado em decorrência da não obtenção de nota mínima para aprovação.

O segundo Edital do ano (009/2018) foi de Auxílio Alimentação, lançado em junho de 2018. Foram disponibilizadas 20 vagas no valor mensal de R\$ 100,00 mensais, referentes aos meses de junho a dezembro, totalizando 7 parcelas. Houve exatos 20 estudantes inscritos neste edital, porém, 2 apresentaram renda per capita superior à estabelecida pelo Programa, que é de até um salário mínimo e meio. Dessa forma, foram preenchidas 18 vagas. Nesse edital, observamos que 72,2% dos contemplados cursavam o Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária. Podemos sinalizar que o alto percentual está ligado à necessidade em receber um auxílio que contribuísse nos custos diários de alimentação, sendo que esses estudantes possuem uma carga horária diária extensa, manhã e tarde, com intervalo para o almoço de 2 horas, ficando dessa forma grande parte do dia na instituição. O auxílio alimentação possibilitou aos estudantes com vulnerabilidade a aquisição de alimentos para se nutrir ao longo do dia.

Nesse edital, também foram mantidos os itens referentes ao cancelamento de benefício dos editais anteriores, e incluído um novo item: “16.4. Ser constatado empenho e esforço na obtenção da nota mínima de aprovação nas disciplinas”; no entanto, não houve nenhum cancelamento de benefício por conta deste item, porém, houve um cancelamento em decorrência do contemplado não atingir frequência mínima de 75% em todas as disciplinas matriculadas, conforme item 16.2 do referido edital. Observamos que exatos 61% obtiveram desempenho bastante satisfatório, considerando que 38,8% continuam estudando, ou seja, aprovados para o semestre/ano seguinte e 22,2% tinham conclusão previstas e concluíram. 22,2% também foram os aprovados com dependência. Diante das condições objetivas disponibilizadas no período, alguns dos contemplados (conforme necessidade) pelo Edital 003 e 009 puderam ser acompanhados, no mínimo, com um atendimento junto ao Assistente Social.

Além do mais, mensalmente, todos os contemplados têm sua frequência verificada via sistema Q-acadêmico, assim como, verificação de notas em todos os bimestres, o que possibilita acompanhar os principais desafios enfrentados e que são passíveis de intervenção. Entendendo a finalidade do Programa e o público atingido, consta-se que os resultados para o ano de 2018 atenderam a expectativa, apesar do considerável número de cancelamentos no Edital 003. No entanto, esse déficit foi compensado pelo exitoso número de 61% no Edital 009. Em termos gerais, os

números para ambos os editais foram satisfatórios, a baixa evasão e o desempenho acadêmico vêm sendo um dos pontos fortes dos Auxílios, cumprindo bem um dos objetivos da Política de Assistência Estudantil do IF Goiano, “contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, como forma de minimizar a reprovação e evasão escolar”.

No ano de 2019, foi tomada a decisão de lançar o Edital somente no mês de agosto, sendo disponibilizado 56 Auxílio Permanência, 125 Auxílio Alimentação e 73 Auxílio Transporte, totalizando 254 vagas e contemplando 198 discentes. A maioria dos contemplados foram do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária (50) seguido em segundo por Técnico em Administração (40). Agronomia e o Técnico em Agropecuária (27) tiveram o mesmo número de contemplados. O curso Ensino Médio Integrado a Informática foi o que teve menor número de contemplados (14). Considerando números aproximados de matriculados no período de inscrição para o Programa, sinalizamos 88 estudantes do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, 65 da Agronomia, 64 do Técnico em Agropecuária, 69 do Técnico em Administração, 44 do Técnico em Informática, 37 da Administração e 33 do 1º ano Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática.

No geral, o Auxílio Permanência garantiu os seguintes números; 30% aprovado, 18% aprovado com dependência, 21% aprovado com pendência, 5% conclusão prevista/concluiu, 4% conclusão prevista/reprovado/situação indefinida, 7% evasão durante o período letivo, 11% reprovado e 4% cancelado pelo item 16.6. O Auxílio Alimentação ficou com os seguintes números no geral, aprovados 64%, aprovado com dependência 10%, aprovado com pendência 8%, conclusão prevista/concluiu 7%, evasão durante o período letivo de 3%, reprovado/situação indefinida 7%. Os números gerais do Auxílio Transporte foram os seguintes; 39% aprovado, 33% aprovado com dependência, 17% conclusão prevista/concluiu 6% de evasão durante o período letivo, mesma porcentagem dos que reprovaram e estão com situação indefinida. A taxa de evasão de 4,5% alcançada em 2019 foi a mais baixa desde 2016.

A evasão escolar é um “fenômeno complexo, multifacetado e multicausal, atrelado a fatores pessoais, sociais e institucionais” (SALES *et. al.* 2013, p.06). Por isso, a Comissão Local de Permanência e Êxito (PeE, 2017) do IF Goiano, campus Posse realizou um levantamento no qual constatou informações sobre condição socioeconômica das famílias (RUMBERGER,2011), dificuldades de aprendizagem (CRAVO, 2012), dificuldades relativas ao processo ensino-aprendizagem, desmotivação, deficiência na formação escolar (MACHADO, 2009) e dificuldade de adaptação à escola (MARCONATTO, 2009), que são as principais causas de evasão apontadas pelos vários pesquisadores citados.

Segundo Figueiredo e Salles (2017, p. 01), as causas de evasão estão relacionadas às seguintes categorias: lacunas na escolha do curso; fatores escolares; dificuldades pessoais; influência de amigos; oportunidades e desinteresse institucional e/ou governamental. É possível afirmar que o campus Posse dedicou esforços em todas essas frentes, concentrando-se no principal problema: o baixo poder aquisitivo das famílias da cidade de Posse e região. De acordo com Machado e Moreira (2012, p. 02), estando a evasão relacionada aos fatores que motivam os estudantes a não permanecerem nos estudos, ela se constitui, sobretudo, de uma questão vinculada ao próprio processo de democratização do ensino profissionalizante no país. Assim, na busca pela diminuição da evasão dos estudantes, e em prol de promover os resultados almejados que propiciem o desenvolvimento intelectual, cultural, social e profissional da comunidade de nossa instituição de forma direta ou indireta, busca-se articulações entre docentes, servidores administrativos, comissões locais e centrais e, em especial, os atores da comunidade como um todo, pois ao instante em que todos estiverem em consonância, as ações conjuntas podem influenciar de forma positiva o êxito e a permanência dos discentes e, com isso, promover ações afirmativas para toda a região.

Araújo e Santos (2012) relatam que falta de ações pedagógicas em disciplinas com altas taxas de retenção, de recursos humanos para apoio aos alunos, como psicólogos, assistentes sociais, orientadores educacionais, além de apoio e reforço para os alunos com dificuldades, a ausência de políticas públicas consistentes e dificuldades na efetivação das políticas já existentes são causas de evasão. Por isso, neste trabalho, não obstante os números corresponderem aos esforços de reduzir a evasão no campus Posse do IF Goiano, bem como propiciar o êxito dos estudantes, ainda há muito trabalho a ser realizado para que se atinja uma situação ideal e confortável, uma vez que é preciso sensibilizar constantemente a comunidade interna nesse sentido e combater questões estruturais que afetam a comunidade externa e a inviabiliza a dispor do direito básico de acesso à educação gratuita e de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente texto é implementar, da melhor forma possível, a política de acesso, permanência e êxito entre os estudantes do IF Goiano, campus Posse, que são marginalizados em todos segmentos da sociedade. Os resultados dessa pesquisa e dos relatórios aqui discutidos se mostraram bastante relevantes. O trabalho pode não ser perceptível a curto prazo, mas a longo prazo gera resultado bastante formidável frente às instituições do estado, família, estudantes, professores, demais profissionais, bem como a toda sociedade.

Há diversos egressos do campus Posse que foram contemplados com o Auxílio Permanência, que, à época, apresentavam uma situação de vulnerabilidade socioeconômica grande e com perspectiva indefinida sobre o futuro, porém, com os acompanhamentos e orientações ao longo do período que recebiam o aporte financeiro, foi possível trabalhar o fortalecimento e potencialização de perspectivas de vida com esses estudantes.

Hoje, esses mesmos discentes cursam graduação em outros *campi* do IF Goiano e muitos seguiram a carreira acadêmica no próprio campus Posse. Neste contexto, a longo prazo, pontuamos como principal possibilidade dos trabalhos de permanência e êxito, a ascensão e transformação social do discente, que impacta diretamente em suas gerações e traz benefícios para todo país. Por isso, é de extrema necessidade o trabalho em equipe, com esforço coletivo, buscando realizar e efetivar a todo momento a Política de Assistência Estudantil como direito social que oportunize na forma de igualdade a formação plena do indivíduo por meio da Educação.

Dessa forma, pontuamos algumas sugestões em relação ao futuro desse trabalho. Assim, os problemas de transporte devem ser discutidos através de uma maior aproximação entre o *campus* e as prefeituras. No tocante à identificação com o curso ou a desmotivação nos estudos, a comissão indica maior comunicação e anúncio a respeito da natureza do curso. A elaboração de material descritivo sobre os cursos; maior aproximação com empresas e processos empresariais pertinentes à atividade e essência do curso. É de bom alvitre também um maior número de palestras ou rodas de conversa com profissionais da área do curso e com ex-alunos que estejam bem colocados no mercado de trabalho, ou em cursos universitários.

A integração entre o curso técnico e médio; a compensação disciplinar de conteúdo semelhante; maior acompanhamento do professor frente aos alunos com dificuldade de aprendizado, bem como conciliação do estudo com trabalho. Os estudantes constantemente optam por deixar os estudos em nome do sustento por terem o tempo de estudo consumido pelo trabalho. A elaboração de horários de leitura e estudo na grade semanal; maior comunicação com os pais, independente das reuniões ordinárias no início ou no final do semestre; maior aproximação com os motoristas das viaturas que chegam dos municípios adjacentes, dentre outras ações nesse sentido são importantes para frear a evasão e fomentar o êxito de nossos discentes.

Para encerrar, vale lembrar que o “viver justo e digno” ressaltado por (ARROYO, 2012, p. 249) deve nortear as práticas escolares e possibilitar a construção de escola enquanto espaço de acolhimento aos sujeitos e suas identidades e que enquanto a escola não for lugar de humanização, de aceitação do outro, problemáticas relacionadas ao fracasso escolar, tal como a evasão, estarão sempre na pauta de discussões que, embora relevantes, carregam consigo apenas o mérito da repetição e o alento da utopia (FIGUEIREDO; SALLES, 2017). É interessante também aler-

tar para as dificuldades oriundas do ano 2020 em decorrência da pandemia. Fato que pode incidir muito negativamente nos trabalhos descritos até aqui e que serão abordados em novo relatório da presente comissão.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. F.; SANTOS, R. A. A educação profissional de nível médio e os fatores internos/externos às instituições que causam a evasão escolar. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON UNIVERSITY - INDUSTRY COOPERATION, 4., Taubaté, 2012. Taubaté: Universidade de Taubaté, 2012.

ARROYO, M. G. Outros sujeitos, outras pedagogias. Petrópolis: Vozes, 2012.

CRAVO, A. C. Análise das causas da evasão escolar do curso técnico de informática em uma faculdade de tecnologia de Florianópolis. Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL, v. 5, n. 2, p. 238-250, ago. 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama:** população, trabalho e rendimento, educação, economia, território e ambiente de Posse - Goiás. 2010 e 2020. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/posse/panorama> > . Acesso em: 08 de nov. de 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO - POSSE - IF GOIANO. Resultados dos programas de assistência estudantil no campus Posse de 2017. Posse: IF Goiano/GO, 2017.

_____. Resultados dos programas de assistência estudantil no campus Posse de 2018. Posse: IF Goiano/GO, 2018.

_____. Resultados dos programas de assistência estudantil no campus Posse de 2019. Posse: IF Goiano/GO, 2019.

_____. Comissão de permanência e êxito campus Posse. Posse: IF Goiano/GO, 2018.

FIGUEIREDO, N. G. S; SALLES, D. M. R. Educação Profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões. Ensaio: aval.pol.públ.Educ., Rio de Janeiro, v. 25, n. 95, p. 356-392, Apr. 2017. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362017002500397>.

MACHADO, M. R. A evasão nos cursos de agropecuária e informática / nível técnico da escola agrotécnica federal de Inconfidentes - MG (2002 a 2006). Dissertação.

tação (Mestrado Profissional em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

MACHADO, M. R. L.; MOREIRA, P. R. Educação profissional no Brasil, evasão escolar e transição para o mundo do trabalho. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 3., 2012, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: Cefet-MG, 2012.

MARCONATTO, L. J. A evasão escolar no curso de técnico agrícola na modalidade de EJA da EAF Rio do Sul - SC. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

RUMBERGER, R. W. Introduction. In: DROPPING out: why students drop out of high school and what can be done about it. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 2011. p. 1-19.

SALES, P. E. N.; CASTRO, T. L.; DORE, R. Educação profissional e evasão escolar: estudo e resultado parcial de pesquisa sobre a rede federal de educação profissional e tecnológica de Minas Gerais. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E EVASÃO ESCOLAR, 3., 2013, Belo Horizonte. Belo Horizonte: Rimepes, 2013.

4. A permanência e êxito no Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano - 2018 e 2019

Renata Silva Pamplona¹
Calixto Júnior de Souza²
Aline Ditomasso³
Acácia Gonçalves Ferreira Leal⁴
Danilo Pereira Barbosa⁵
Eduardo José Pacheco⁶
Márcio Antônio Ferreira Belo Filho⁷
Melissa Cássia Favaro Boldrin Freire⁸
Philippe Barbosa Silva⁹
Renato Cruvinel de Oliveira¹⁰
Vilma Maria da Silva¹¹
Ivan Alves de Jesus Junior¹²
Jenilly Stephany Barbieri Cabral¹³
Márcio Pereira da Silva Filho¹⁴
Rosenilde Nogueira Paniago¹⁵

INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar as ações de permanência e êxito promovidas pelo Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano (IF Goiano), prio-

¹ Doutora em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Professora do Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde/GO. E-mail: renata.pamplona@ifgoiano.edu.br

² Doutor em Educação Especial pela UFSCar. E, atualmente, é professor do IF Goiano - Campus Rio Verde.

³ Mestre em Ciências da Motricidade Humana na área da Pedagogia da Motricidade Humana pela Unesp - campus de Rio Claro. Professora do Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde/GO. E-mail: aline.ditomasso@ifgoiano.edu.br

⁴ Doutora em Ciências da Saúde. Universidade Federal de Goiás/UFG. Técnica Administrativa no Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde/GO.

⁵ Doutor em Estatística Aplicada e Biometria pela Universidade Federal de Viçosa. Professor do IF Goiano - Campus Rio Verde. E-mail: danilo.barbosa@ifgoiano.edu.br

⁶ Mestre em Educação pela Universidade de Uberaba. Pedagogo do Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde. E-mail: eduardo.pacheco@ifgoiano.edu.br

⁷ Doutor em Ciência da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (ICMC-USP). Professor do IF Goiano - Campus Rio Verde. E-mail: marcio.belo@ifgoiano.edu.br

⁸ Doutora em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professora do Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde/GO. E-mail: melissa.boldrin@ifgoiano.edu.br

⁹ Doutor em Transportes pela Universidade de Brasília/UNB. Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde/GO. E-mail: philippe.silva@ifgoiano.edu.br

¹⁰ Doutor em Ciência dos Materiais, área de Ciência e Engenharia de Materiais, pela Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira/UNESP. IF Goiano - Campus Rio Verde/GO. E-mail: renato.oliveira@ifgoiano.edu.br

¹¹ Psicopedagoga pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Pedagoga/Área do Instituto Federal Goiano - Campus de Rio Verde. E-mail: Vilma.maria@ifgoiano.edu.br

¹² Discente do Bacharelado em Ciência da Computação do IF Goiano - Campus Rio Verde. E-mail: ivanifgoiano@gmail.com

¹³ Graduanda em Engenharia Civil do Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde/GO. E-mail: Jenilly@estudante.ifgoiano.edu.br

¹⁴ Licenciatura em Química pelo Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde. E-mail: marcio.filho@estudante.ifgoiano.edu.br

¹⁵ Doutora em Ciências da Educação pela Universidade do Minho, Braga, Portugal. Professora do Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde. E-mail: rosenilde.paniago@ifgoiano.edu.br

ritariamente nos anos de 2018 e 2019. Trata-se de uma produção coletiva realizada pelos membros da Comissão Local de Permanência e Êxito do Campus Rio Verde, nomeadamente: docentes, técnicos administrativos e discentes.

Para fins didáticos-metodológicos, o texto se organizará em três momentos principais: 1) Apresentará as ações de permanência e êxito consolidadas no período em questão, 2018 e 2019, bem como reflexões e enunciações teóricas; 2) Apresentará por meio de um “raio-X” os resultados do Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE), assim como algumas trajetórias da permanência e êxito que se encontram em desenvolvimento 3) Os relatos de estudantes egressos, e em curso¹⁶, a respeito de suas experiências relacionadas às ações de permanência e êxito no Campus Rio Verde do IF Goiano.

A proposta de reflexão e apresentação do itinerário concebido e trilhado concernente às ações de permanência e êxito de uma instituição de ensino público requer que, para além de dados objetivos, esses indispensáveis, se busque também tecer vertentes reflexivas de fundamentação teórica a respeito da necessária arquitetura de pilares efetivos de ações e projetos que alicercem as demandas estudantis. Destarte, o presente texto mesclará tais proposições.

Todo instituto público de ensino deve estruturar e pautar suas ações tendo como meta a consolidação do acesso, a permanência e a conclusão das etapas formativas com qualidade e mérito. Elaboração de estratégias, projetos e estudos devem ser buscados com objetivo de garantir aos discentes um percurso formativo que os contemplem nos aspectos formais e efetivos de acesso e de permanência, assim como ao que se refere às dimensões afetivas, sociais e psíquicas.

O Instituto Federal Goiano, como um todo, e em particular o Campus Rio Verde, se ancora nos fundamentos de uma formação humana, democrática e inclusiva; delinea por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, programas e projetos que permitem aos estudantes minimizarem possíveis barreiras que impeçam a concretização de suas metas acadêmicas.

O Campus Rio Verde é referência na região sudoeste de Goiás, com um histórico de ensino, pesquisa e extensão em diversas áreas de conhecimento. O *Campus* nasceu em 1967 como Ginásio Agrícola de Rio Verde e foi transformado em Escola Agrotécnica Federal de Rio Verde (EAFRV) em 1968, mudando sua designação pública administrativa, passando de Administração Direta para Autarquia Federal ligada ao Ministério da Educação (MEC), em 1993. Passou também pela Reforma

¹⁶ A apresentação dos depoimentos concedidos por estudantes do Instituto Federal Goiano/Campus Rio Verde, de diferentes cursos, se dará por meio da nomenclatura: PARTICIPANTE 1, PARTICIPANTE 2, sucessivamente, e em ordem crescente, em respeito à garantia ética de anonimato dos participantes.

da Educação Profissional, projeto do MEC que teve o apoio financeiro internacional e contrapartida nacional para ampliação da oferta de cursos à comunidade, em 1997. Em 2002, expandiu-se com a transformação da EAFRV para Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde (Cefet - Rio Verde) e, em 2008, transformou-se em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, possuindo natureza jurídica de autarquia, sendo detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Atualmente, o Campus Rio Verde ocupa uma área de 219ha, abrigando ambientes administrativos, dezenas de laboratórios para desenvolvimento de atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e de inovação, salas de aula e uma fazenda-escola com diversas culturas animais e vegetais instaladas, contribuindo para a formação de docentes e discentes.

Os cursos do *Campus* são organizados numa estrutura verticalizada com o máximo aproveitamento da infraestrutura e dos recursos humanos para a formação de profissionais em diferentes níveis, e incluem cursos de formação inicial e continuada (FIC), cursos técnicos, bacharelados, licenciaturas, especializações, mestrados e doutorados. Tal estrutura permite aos estudantes realizarem sua formação integral, desde os cursos de curta duração até o ápice da carreira acadêmica, através do doutorado e estágio pós-doutoral. Atualmente, o *Campus* oferece cursos em diferentes modalidades, sendo: a) Cursos Técnicos de nível médio em Administração, Agropecuária, Alimentos, Informática, Química, Segurança do Trabalho, Edificações, Contabilidade e Biotecnologia, e desenvolve ainda a Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), destinada a seu público específico; b) Cursos Superiores em: Tecnologia em Agronegócio, Tecnologia em Saneamento Ambiental, Administração, Agronomia, Engenharia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Engenharia Civil, Zootecnia, Bacharelado em Ciências Biológicas, Ciências da Computação, Licenciatura em Química e Licenciatura em Ciências Biológicas; c) Cursos de pós-graduação *stricto sensu*: Mestrados Acadêmicos em Agroquímica, Biodiversidade e Conservação, Ciências Agrárias – Agronomia e Zootecnia; Mestrados Profissionais em Bioenergia e Grãos, Engenharia Aplicada e Sustentabilidade e Tecnologia de Alimentos; Doutorado Acadêmico em Ciências Agrárias – Agronomia e Doutorado em Biotecnologia (em rede); d) cursos de pós-graduação *lato sensu* em Formação de Professores e Práticas Educativas e em Sistemas Integrados de Produção Agropecuária.

AÇÕES DE PERMANÊNCIA E ÊXITO CONSOLIDADAS NO PERÍODO DE 2018 E 2019: REFLEXÕES E ENUNCIÇÕES TEÓRICAS

Assegurar a permanência e o êxito dos alunos é um processo que exige o envolvimento de todos. Esse, assegurado por uma gestão democrática, aberto à escuta e ao acolhimento humanizado. Tal fundamento se constitui como princípio e guia, o que ocasiona a realidade de que, a partir do momento em que o estudante realiza sua matrícula no Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, suas possíveis dificuldades acadêmicas não recaem isoladamente sobre si, passam a ser também de toda equipe de gestores, docentes e técnicos administrativos.

Partilha-se a compreensão e defesa de que é preciso que haja acolhimento, orientação e acompanhamento para que não ocorra a evasão escolar e desistência dos projetos e metas acadêmicas. A instituição escolar, acadêmica, precisa delinear e desenvolver projetos, ações e diferentes parcerias que possibilitem condições para o acesso, para a permanência e para a conclusão dos estudos de maneira exitosa. Conforme destaca Azevedo,

O problema da evasão e da repetência escolar no país tem sido um dos maiores desafios enfrentados pelas redes do ensino público, pois as causas e consequências estão ligadas a muitos fatores como social, cultural, político e econômico, como também a escola onde professores têm contribuído a cada dia para o problema se agravar, diante de uma prática didática ultrapassada (AZEVEDO, 2020, p. 5).

Para isso, o Campus Rio Verde tem buscado solucionar ou amenizar possíveis problemas da evasão através da realização de projetos de ensino, ações pedagógicas e programas de apoio ao estudante viabilizando sua participação nos projetos acadêmicos e de assistência estudantil.

As ações pedagógicas jamais podem ser desenvolvidas isoladamente. É um movimento que envolve aluno, professor, coordenador de curso, técnicos administrativos, pedagogos, gestores e comunidade local. Como exemplo, destacamos a prática de escuta dos alunos, realizada pelos pedagogos do *Campus*, por meio da qual são ouvidas dos alunos suas dificuldades e desafios encontrados em suas diferentes trajetórias na instituição. Posteriormente a essa escuta humanizada, são propostas pelos diferentes setores do *Campus* alternativas para suprir tais dificuldades, sejam

ações administrativas, projetos, eventos, bolsas, ações de assistência estudantil ou dos núcleos institucionais¹⁷, formando assim, um círculo em torno do aluno a fim de garantir toda assistência, encaminhamento e intervenção positiva e efetiva.

Outras ferramentas exitosas, quando se pretende garantir a permanência e sucesso acadêmico, são os projetos pedagógicos que possibilitam o desenvolvimento de práticas acadêmicas, acolhimento, atenção e apoio aos estudantes em suas necessidades e no aproveitamento acadêmico. De igual maneira, objetiva garantir o envolvimento individualizado, que busca despertar os estudantes para suas habilidades, interesses de pesquisa, ou mesmo o despertar para descobertas e novas inclinações intelectuais, as quais serão fundamentais para futuras inserções no mundo do trabalho.

No contexto institucional escolar e acadêmico os projetos são instrumentos metodológicos importantes, pois proporcionam a construção de aprendizagens arrojadas e de resultados satisfatórios ao proporcionar maior interação e dinamicidade na relação entre aluno e professores.

Partilha-se a compreensão de que o trabalho com projetos, sejam projetos de ensino, de pesquisa ou de extensão, intensifica ações efetivas de construção de novos conhecimentos. Subjetivamente, desperta o prazer de trilhar percursos de construção de saberes, desafios, interação entre os alunos, assim como entre o sujeito e o objeto do conhecimento; desenvolve o senso crítico e assegura ao aluno o senso de pertencimento. Essa sensação surge quando o indivíduo se sente parte fundamental, membro de um grupo e expressa seus posicionamentos, ideias, valores, perspectivas, e se torna um protagonista no processo de compreensão, reelaboração e construção dos paradigmas conceituais-científicos. Como afirmam Barbosa e Horn:

Um projeto é uma abertura para possibilidades amplas de encaminhamento e de resolução, envolvendo uma vasta gama de variáveis, de percursos imprevisíveis, imaginativos, criativos, ativos e inteligentes, acompanhados de uma grande flexibilidade de organização. Os projetos permitem criar, sob forma de autoria singular ou de grupo, um modo próprio de abordar ou construir uma questão e respondê-la (BARBOSA e HORN, 2008, p. 31).

¹⁷ Núcleo de Ciência, Arte e Cultura do IF Goiano (NAIF); Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE); Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI); Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP); Centro de Educação Rosa dos Saberes.

O trabalho com projetos de ensino e de extensão significa um novo ordenamento das práticas pedagógicas com vários incentivos para o processo de ensino e aprendizagem e se institui como uma metodologia inovadora, moderna e muito eficaz.

Na prática, dentro do Campus Rio Verde, o trabalho com projetos de ensino e de extensão se constituiu por meio do conjunto de ações extracurriculares propostas pelos docentes com objetivo de potencializar a dinâmica plural, diversificada e integralizadora da *práxis* pedagógica, própria do processo de ensino e aprendizagem, assegurando a permanência e o sucesso escolar dos discentes.

Os projetos de ensino e de extensão são elaborados pelos docentes, sendo esses os coordenadores, e são submetidos a um processo seletivo. A identificação do tema é uma etapa importante que se realiza por meio do diagnóstico das demandas e necessidades da comunidade acadêmica estudantil. Os projetos de ensino se estruturam e fundamentam nos princípios e diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Desse modo, prezam pela interdisciplinaridade entre o currículo oficial, as disciplinas obrigatórias, eletivas, assim como por eixos investigativos complementares demandados.

Diversos projetos de ensino foram desenvolvidos no biênio de 2018 e 2019 no Campus Rio Verde como forma de articular conteúdos e a metodologia de modo significativo, possibilitando a participação ativa dos alunos, garantindo seu aprendizado e integração.

Os projetos de ensino têm como objetivo comum implementar metodologias interdisciplinares e integradoras, contemplando grupos de estudos, pesquisa e o despertar para o senso crítico e científico. De acordo com Almeida (2002),

[...] o projeto rompe com as fronteiras disciplinares, tornando-as permeáveis na ação de articular diferentes áreas de conhecimento, mobilizadas na investigação de problemáticas e situações da realidade. Isso não significa abandonar as disciplinas, mas integrá-las no desenvolvimento das investigações, aprofundando-as verticalmente em sua própria identidade, ao mesmo tempo que estabelecem articulações horizontais numa relação de reciprocidade entre elas, a qual tem como pano de fundo a unicidade do conhecimento em construção (p.58).

O que se observa durante a realização dos projetos de ensino e extensão é a edificação de uma experiência efetiva de consolidação das diferentes estruturas e processos

de construção de conhecimento e, de igual modo, o amadurecimento das nuances de apropriação dos saberes, numa relação de parcerias entre docentes e discentes. Ao desenvolverem as atividades e executarem as etapas dos projetos de ensino, os atores sociais envolvidos intensificam parcerias e orientações, com mais momentos coletivos de planejamento; dessa forma, buscam quebrar as referências e padrões impostos pelos limites da sala de aula.

O conhecimento construído pelos discentes e mediado pelas ações docentes viabiliza a interpretação, análise, compreensão e problematização dos fatos e dos fenômenos presentes na sua realidade, tornando a aprendizagem mais significativa.

A efetivação dos projetos permite observar que o uso de metodologias diversificadas possibilita uma participação ativa e integradora dos estudantes, despertando-os para o protagonismo da construção do conhecimento, rompendo e superando seus próprios limites e eventuais dificuldades de aprendizagem. É notória a intensificação do envolvimento e participação dinâmica e criativa dos estudantes por meio de novos vieses conceituais, atitudinais e procedimentais.

O trabalho com projetos de ensino e de extensão possibilita uma participação integral do discente com metodologias descentralizadas, oportunizando a construção da sua autonomia e envolvimento direto, como opinar, questionar, debater e decidir. Nesse ínterim, Barbosa destaca:

Os projetos demandam a criação de uma escuta atenta e de um olhar perspicaz, isto é, uma desenvolvida capacidade de observar, de escutar do docente para ver o que está circulando no grupo, quais os fragmentos que estão vindo à tona, quais os interesses e as necessidades do grupo. É preciso ainda conhecer e registrar os modos como cada criança se envolve e participa na construção dos conhecimentos propostos em um projeto. Essa observação é permeada pela subjetividade do educador, pois observar não é perceber a realidade, mas sim construir uma realidade. A análise dos registros ajuda a interpretar as mensagens que estão dando sentido para as crianças e significado para a vida do grupo. A pedagogia de projetos também possibilita tratar o trabalho docente como atividade dinâmica e não repetitiva (BARBOSA, 2008, p.85).

Não obstante, o Campus Rio Verde oferece diversas oportunidades de seus discentes ingressarem em projetos de pesquisa, sejam participando de programas de

Iniciação Científica, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) ou do Programa de Monitoria de Laboratórios do Campus Rio Verde, cuja participação é determinada por participação de editais específicos, também contemplando o pagamento de bolsas.

Além de oportunizar aos estudantes a sua iniciação à pesquisa científica, os instigando a seguirem na carreira acadêmica e, conseqüentemente a não evadirem dos seus respectivos cursos, a oferta das bolsas é um atrativo para muitos estudantes, especialmente aqueles em situações de maior vulnerabilidade socioeconômica.

Mais do que práticas inovadoras, o trabalho com projetos aproxima docentes e discentes viabilizando uma relação de cumplicidade e vínculos afetivos necessários para a construção de uma relação saudável de respeito mútuo e favorece um ambiente de confiança propício para o ensino e para a aprendizagem. O papel do professor como mediador, provocador durante o processo ensino aprendizagem se torna intensificado, rompendo com a tendência tradicional do professor meramente transmissor de conhecimento. Busca-se oportunizar ao aluno o aprender a aprender, aprender a ser, aprender a conviver e aprender a fazer. O trabalho com projetos de ensino, de pesquisa e de extensão têm contribuído de forma singular na permanência e no sucesso dos alunos do Instituto Federal Goiano – Campus de Rio Verde.

Centro de Educação Rosa de Saberes

O Centro de Educação Rosa de Saberes destina-se ao desenvolvimento de projetos¹⁸ de pesquisa, ensino e de extensão cujos focos são as questões que envolvem a formação de professores e os processos de ensino-aprendizagem na educação básica e no ensino superior. Durante os anos de 2018 e 2019, foram vários os projetos desenvolvidos com vistas à melhoria dos processos educativos e com a intenção de contribuir para a permanência e diminuição da evasão, com foco principalmente nos cursos de Licenciatura.

Tendo como projeto guarda-chuva *A aproximação dos discentes com o contexto profissional*, vários subprojetos foram desenvolvidos sob a coordenação das professoras Rosenilde Paniago e Patrícia Gouvêa. Em face da extensão deste texto, destacamos alguns.

Em 2018, foram desenvolvidos os seguintes projetos de pesquisa, ensino e

¹⁸ Os resultados de todos os projetos estão socializados no site <https://sites.google.com/view/prticasdeensinoinovadoras/eventos>

extensão: De pesquisa: “A permanência em risco nos cursos de formação inicial de professores” - objetivou identificar elementos que contribuem para colocar em risco a permanência dos discentes nos cursos de Licenciaturas. Os resultados foram publicados em Paniago et al., (2019); De ensino: “Alternativas de melhorias no processo ensino-aprendizagem nas Licenciaturas - objetivou investigar alternativas para melhorar o ensino-aprendizagem nas Licenciaturas. Para tanto, foram realizados encontros formativos para estudo acerca de questões que envolvem a educação e o seu papel, planejamento, processo de avaliação, metodologias alternativas; De extensão: “O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação em sala de aula” - objetivou produzir jogos educativos digitais para o uso na educação básica pelos licenciandos.

Em 2019 foram desenvolvidos os projetos: De ensino: “Narrativas de Formação: práticas colaborativas pelo viés das metodologias ativas” - objetivou promover encontros quinzenais com professores do Campus Rio Verde para a partilha de narrativas formativas e estudo de temas acerca do ensino-aprendizagem, novas metodologias de ensino e avaliação; O projeto de ensino “Práticas de ensino inovadoras por meio de projetos interdisciplinares: aproximando discentes do contexto profissional”, que objetivou estimular os licenciandos a desenvolverem projetos de intervenção investigativa nas escolas de educação básica. Projeto foi premiado no Integra 2019 e os resultados foram publicados em PANIAGO et al., 2020; O projeto de extensão e pesquisa “Relações étnico-raciais e escola: metodologias de ensino para investigação do enfrentamento ao racismo”, objetivou investigar possíveis ações de prevenção às situações de discriminação e preconceito étnico-racial no cotidiano da escola de educação básica e propor metodologias que estimulem a reflexão dos estudantes para que se tornem multiplicadores de opiniões contrárias ao preconceito racial.

Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (Neabi)

Presente em vários Institutos da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, os Núcleos de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (Neabi) reúnem pesquisadores, professores, estudantes e comunidade externa para estudos e discussões acerca das relações sócio-históricas e influências desses grupos na sociedade. No Campus Rio Verde, o Neabi promove projetos de ensino, pesquisa e extensão e mantém diversas atividades e eventos voltados para a discussão e promoção de ações educativas relacionados aos temas do seu escopo, sendo muitas em parceria com o Núcleo de Ciência, Artes e Cultura (Naif) e o Centro de Educação Rosa de Saberes.

Além da comunidade interna do *Campus*, muitas das atividades são voltadas à comunidade externa, especialmente professores e estudantes das escolas públicas

de educação básica da cidade de Rio Verde. Uma dessas ações que merece destaque é o projeto de extensão *Contando histórias: conhecendo nossa cultura afrobrasileira e indígena*, que

se propõe a evidenciar a cultura afrobrasileira e indígena em escolas municipais da Educação Básica de Rio Verde (GO), por meio da contação de histórias, como possibilidade da promoção da educação para as relações étnico-raciais para ascensão e elucidação da cultura desses povos. (CONTANDO HISTÓRIAS, 2019)

Outro projeto de extensão que merece destaque, é o projeto *Diálogos: Neabi, Naif e Grupo de Mulheres Negras Malunga*. O Grupo de Mulheres Negras Malunga é uma organização atuante no combate ao racismo e voltada à discussão e promoção de ações de saúde na perspectiva de gênero e raça (MALUNGA, 2008). O projeto visa a aproximação de grupos e pessoas interessadas nas discussões e ações voltadas para o resgate, disseminação, ampliação e promoção de estudos das relações étnico-raciais e da cultura afrobrasileira.

Além dos projetos, um dos eventos promovidos pelo Neabi, Naif e Rosa de Saberes prevê diferentes ações pedagógicas para aproximação da comunidade interna com a comunidade externa por meio de *Práticas de Ensino Interdisciplinares para a Educação em Ciências e Relações Étnico-raciais*. Essas práticas são voltadas para estudantes da educação básica da rede pública de Rio Verde e promovem o desenvolvimento e divulgação de estratégias didáticas para os processos de ensino-aprendizagem utilizando metodologias ativas, como jogos interdisciplinares, música, teatro e experimentos.

O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Diversidade Sexual e de Gênero do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - NEPEDS.

Por compreender a importância dos estudos de gênero, sexualidades e diversidade sexual no contexto escolar, o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Diversidade Sexual e de Gênero do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - NEPEDS, encontra-se em processo de constituição no Campus Rio Verde. Estamos na fase de elaboração do plano de ações, visando a constituição de um grupo de pesquisa e estudos, com envolvimento dos/as discentes, respeitando suas demandas pertinentes às multiplicidades sexuais, gêneros e identidade de gêneros. A pesqui-

sadora Renata Silva Pamplona coordena o processo de constituição do núcleo, bem como realiza orientações no Programa de Pós-Graduação *lato sensu* em Formação de Professores e Práticas Educativas referente a esse eixo temático.

Núcleo de Ciência, Arte e Cultura do IF Goiano - Naif

O Núcleo de Ciência, Arte e Cultura do IF Goiano - Naif - foi criado e desenvolvido pelo Campus Rio Verde, em 2012 pela professora Aline Gobbi. Inicialmente o significado da sigla Naif representava o Núcleo de Artes do Instituto Federal. Atualmente, o Naif está regulamentado pela Resolução nº 065/2016 e, é responsável pela gestão de ações e projetos artísticos e culturais que tenham como foco a integração das unidades do Instituto Federal Goiano (IF Goiano), sob a perspectiva da inclusão social e da valorização dos projetos voltados para a arte e a cultura. Além de promover eventos culturais, o Naif desenvolve projetos de fomento, articulação, inserção e reflexão cultural para toda a comunidade interna e externa do IF Goiano, articulando-os de forma indissociável ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão.

Desde sua criação, o Naif realiza ações visando o acolhimento e a permanência do aluno na instituição, como por exemplo, a criação de editais específicos para atender as demandas ligadas à Arte e a Cultura. Em 2016, ocorreu o lançamento do primeiro Edital do Naif, no qual a Reitoria ofertou bolsas para que os acadêmicos pudessem participar de projetos referentes à Arte e à Cultura. Desde então, os alunos da instituição podem concorrer a esta modalidade de bolsa e, o Campus Rio Verde tem pleiteado e vem sendo contemplado com as bolsas anualmente.

Uma das maiores conquistas ocorreu em 2018, com a inauguração da Casa de Cultura, um prédio destinado especificamente às ações culturais. Ao longo dos anos, foram desenvolvidos diferentes projetos voltados tanto para a comunidade interna quanto para a comunidade externa do Instituto. Dentre as ações, estão aulas de dança para crianças, jovens e adultos, aulas de catira, atividades circenses, yoga, atividades musicais, oficinas, além de reuniões semanais para avaliação dos projetos e para o encaminhamento das ações futuras. Durante o biênio 2018/2019, os participantes dos projetos desenvolvidos na Casa de Cultura realizaram várias apresentações artísticas na cidade de Rio Verde e região, incentivando a permanência dessas práticas, além de divulgá-las.

Outra ferramenta utilizada para disseminar as ações do Naif foi a participação em diferentes eventos científicos, com apresentações dos trabalhos desenvolvidos. Os bolsistas sempre foram orientados a participarem de Simpósios, Congressos, dentre outros eventos para publicarem os projetos, contribuindo, dessa forma, para uma formação integral do acadêmico, visando o desenvolvimento nos três pilares da instituição: ensino, pesquisa e extensão.

Em 2019, o Naif - Campus Rio Verde, realizou seu primeiro grande evento, o Art´Cum Cerrado Festival. Tanto para a organização e execução do evento, foi essencial a participação dos acadêmicos dos diferentes cursos, os quais foram devidamente certificados. A programação contemplou cursos em áreas distintas, através de várias modalidades, como mesas redondas, painéis, palestras, oficinas, apresentações culturais, programação específica para o público infantil e lançamentos de livros.

Com a consolidação do Núcleo, cada vez mais os membros do Naif têm realizado ações que contribuem efetivamente para o crescimento e valorização da Arte e da Cultura na instituição, na cidade e na região.

Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do IF Goiano - Campus Rio Verde surgiu no ano de 2011, logo após a promulgação do Decreto 7.611/2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado nas Instituições de Ensino brasileiras.

De maneira geral, objetiva-se fomentar a criação de uma cultura de “educação para a convivência” e para o acolhimento da diversidade no âmbito do *Campus* a partir da implementação da pesquisa e identificação dos fatores físicos, educacionais, comportamentais e culturais que representam barreiras à inclusão de alunos Público-Alvo da Educação Especial (PAEE) no ensino regular e, por sua vez, a consequente intervenção interdisciplinar frente às mesmas.

Além disso, possui como objetivo específico contribuir na implementação das políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos alunos PAEE (pessoas com deficiências – intelectual, auditiva/surdez, visual, física e múltipla; transtornos globais do desenvolvimento; e altas habilidades/superdotação), bem como disponibilizar apoio especializado a tais alunos e também aos professores.

Dessa forma, o NAPNE tem a intencionalidade de promover ações e intervenções educativas para as pessoas marginalizadas e excluídas historicamente, a saber, as pessoas em situação de desfavorecimento social devido à etnia, orientação sexual, gênero, credo, condição econômica, PAEE, pessoas encarceradas, apenas e adolescentes em conflito com a lei.

Atualmente, o NAPNE é coordenado pelo professor Calixto Júnior de Souza e possui como membros: o intérprete de Libras/Português e vice-coordenador do NAPNE, Adriano Aparecido da Silva, a pedagoga Jeanne Mesquita de Paula Leão,

a assistente social Andréa Guerra Ferreira Campos, o psicólogo Leandro Farias Garcia, a técnica em enfermagem Lorrainy Gomes dos Santos, a professora Luiza Ferreira Rezende de Medeiros, a professora Patrícia Gouvêa Nunes, a assistente em administração Renata Lima Cardoso e a professora Wilciene Nunes do Vale.

TRAJETÓRIAS DA PERMANÊNCIA E ÊXITO E ALGUNS RESULTADOS DO PLANO ESTRATÉGICO DE PERMANÊNCIA E ÊXITO (PEPE)

Raio-X da Permanência e Êxito

Introdução

A evasão ou abandono na educação superior é algo que vem sendo estudado nos últimos anos com mais afinco, juntamente com a preocupação das políticas afirmativas de inclusão do estudante. As várias definições da evasão mostram o caráter complexo do fenômeno, o que evidencia que ele necessita ser estudado com maior ênfase nos diferentes contextos em que ele se encontra presente (CUNHA e MOROSINI, 2013), inclusive em diferentes instituições, onde a avaliação deve ser realizada pontualmente, para obtenção de respostas mais concretas da realidade dos cursos.

A implantação e implementação de estratégias capazes de contribuir com a diminuição do abandono e da evasão escolar, é um objetivo prioritário das recentes políticas educacionais do ensino superior, tendo em vista seus efeitos devastadores. Nenhuma política ou programa será um eficaz combate, se medidas de prevenções não forem assumidas por diferentes instituições sociais, isso, inclusive, a partir da educação básica. Por isso, como já comentado, é necessário que os gestores institucionais se atentem para os sinais desse problema, sobretudo para aqueles relacionados aos de natureza pedagógica e institucional (PRESTES e FIALHO, 2018.).

No Instituto Federal Goiano, foi desenvolvido o Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE), pelas Comissões Central e Locais e coordenado pela Pró-Reitoria de Ensino, com o escopo de articular ações e elaborar projetos administrativos e pedagógicos, com o apoio dos setores de Ensino, Pesquisa e Extensão, para minimizar o evasão e a retenção dos estudantes dos diferentes cursos que são ofertados nos *Campi*, assim, promovendo a permanência dos estudantes nos cursos que fizeram suas matrículas.

Em 2018, após um extenso trabalho para elaborar um questionário, sob supervisão das Comissões Locais, um levantamento quantitativo e qualitativo foi realizado, podendo ser observadas as taxas e possíveis causas de evasão e retenção dos estudantes. Para verificação dos dados quantitativos, as taxas de evasão, retenção e

eficiência acadêmica foram analisados dados do SISTEC/Plataforma Nilo Peçanha 2017, porém não foram inseridas nesse contexto, apenas serão abordados os resultados qualitativos.

Como parte de uma das ações do PEPE, foi realizado no início do ano de 2019, pelas Pró-Reitorias de Ensino e de Extensão, nos 12 *campi* do IF Goiano, o PEPE itinerante. Nessas visitas foram apresentados os resultados do diagnóstico de 2018, as ações realizadas de permanência e êxito e as proposições de intervenção, tanto institucionais quanto locais, de superação e monitoramento da evasão e retenção com o objetivo de contribuir para elevar os índices de permanência e de êxito dos estudantes em todos os níveis, tipos, formas e modalidades de ensino ofertadas pelo IF Goiano, por meio de ações efetivas e coletivas.

Metodologia utilizada

No ano de 2018, foi realizada uma pesquisa institucional com os alunos do Ensino Superior do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, denominado Raio-X da Permanência, por meio da aplicação de um questionário. Foi um trabalho pensado pela Comissão Central, da Reitoria do IF Goiano, para ser desenvolvido em todos os *Campi* da Instituição.

O questionário contendo os dados qualitativos, foi vinculado ao Q-acadêmico dos alunos (local onde os alunos possuem acesso e controle de sua vida acadêmica), por meio de um formulário eletrônico, de forma que quando utilizavam o programa para qualquer verificação (de notas e presenças nas disciplinas, por exemplo), também poderiam observar o chamado para responderem o questionário.

Esse formulário, aplicado aos docentes, técnicos administrativos efetivos da área pedagógica e para os estudantes em curso de todos os níveis, formas, tipos e modalidades de ensino da educação básica profissional e superior, independentemente de seu ano e período do curso na modalidade presencial e à distância, com o objetivo de compreender os reais motivos de evasão dos cursos do IF Goiano. Neste texto, apenas os dados coletados dos discentes dos cursos superiores serão apresentados.

De um total de 2001 alunos matriculados em 2018 nos Cursos Superiores do Campus Rio Verde (Administração, Agronomia, Ciência da Computação, Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Química – Bacharelado e Licenciatura, Tecnologia de Saneamento Ambiental e Zootecnia), 618 (30,88%) alunos responderam ao questionário. Dessas 618 respostas, 423 (68,45%) foram dos alunos de Cursos de Bacharelados, 123 (19,90%) de alunos de Licenciaturas e 71 (11,49%) respostas de alunos dos Cursos Tecnológicos.

As perguntas tinham como respostas a escolha do Sim/Não, e outras apresentavam opções pré-definidas. Quando o aluno marcava a opção “outros”, ele poderia digitar o que considerava como “outros”, para responder sua questão.

Para finalizar o estudo realizado, e de posse dos dados coletados, foi utilizado um sistema de classificação dos fatores encontrados, e os mesmos foram distribuídos em: Fatores Internos, significando as limitações da própria instituição como, falta de bolsa de ensino, de pesquisa, entre outras; Fatores Externos, ou seja, limitações encontradas pelos alunos que não dependem da instituição, como por exemplo as dificuldades com o transporte; e por último, os Fatores Individuais, que seriam os motivos do próprio indivíduo como, falta de interesse pelo curso, formação pregressa, entre outros.

Os resultados dessa pesquisa, como parte de uma das ações do PEPE, foram apresentados em reunião para toda a comunidade do Campus Rio Verde, no início do ano de 2019, para que fossem tomadas decisões para melhoria dos cursos, bem-estar de todos os alunos e servidores do *Campus*, e tentativas de evitar e/ou reduzir evasão de alunos.

Resultados e Discussão

Inicialmente, os alunos deveriam responder à seguinte questão: “Após se matricular no IF Goiano, você sentiu dificuldades em sua adaptação?”. Dos 618 alunos que responderam ao questionário, 62% responderam que “Sim”, encontraram algum tipo de dificuldade para se adaptarem. A próxima pergunta, vinculada à resposta anterior, perguntava: “Se a sua resposta foi sim, aponte as principais dificuldades encontradas.

No gráfico 11, estão representadas as dificuldades encontradas pelos alunos para sua adaptação no Campus Rio Verde. Observou-se, portanto, que a maior parte dos alunos, 35,11% (217 alunos) encontraram como maior dificuldade o tipo de Metodologia e/ou didática utilizadas nas aulas ministradas pelos professores, seguidos de dificuldades como o Transporte (28,48% - 176 alunos) e Dificuldades Financeiras (28,32% - 175 alunos).

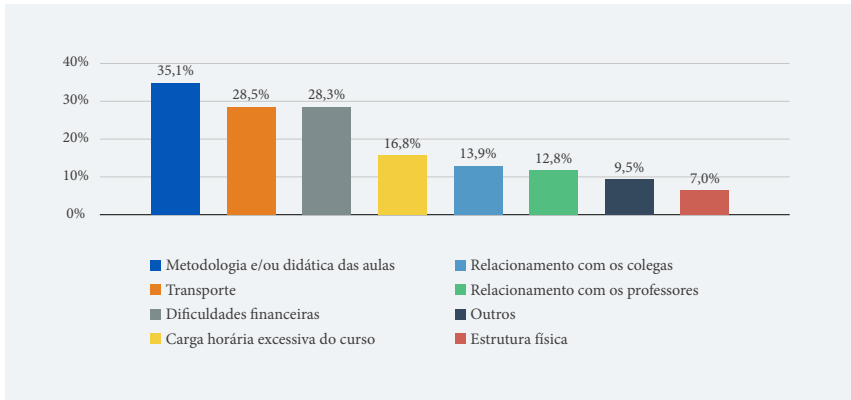


Gráfico 11: Respostas dos alunos sobre os tipos de dificuldades encontradas para adaptação, após a matrícula. Fonte: Elaborado pelos autores.

Acerca das questões relacionadas à metodologia e/ou didática das aulas, foi solicitado aos professores, em um momento de reunião para apresentação dos resultados, que observassem seus métodos/didática, e que fosse conversado com alunos para que juntos, chegassem a uma melhoria dos mesmos, facilitando o ensino e a aprendizagem, e fazendo com que a adaptação a essas metodologias fosse mais fácil, tornando o ensino mais motivacional.

Entende-se que, para alunos do ensino médio, os professores utilizam metodologias/didáticas diferentes, não melhores ou piores, mas aquelas que sejam específicas para o ensino/aprendizagem daquela fase escolar. Como a pergunta foi feita para o período inicial, já era esperado que houvesse algum tipo de dificuldade no quesito adaptação, uma vez que o nível escolar, neste caso, é diferente, em relação ao anterior que estavam os alunos.

Corroborando com essa resposta, Oliveira et al. (2014) realizaram uma pesquisa buscando descrever a percepção de universitários sobre sua relação com os professores, bem como identificar a possível influência dessa percepção em sua adaptação acadêmica. No referido estudo, os participantes indicaram alguns aspectos referentes à didática dos professores como prejudicial para a sua adaptação à universidade, tais como a cobrança em provas de conteúdos que não foram explicados em aula, a utilização excessiva de seminários como a atividades da disciplina e a falta de estrutura da aula.

Assim, pode-se observar que a didática docente pode ser considerada um ponto importante para que o aluno se sinta à vontade com a nova etapa de estudo em sua vida, sendo o docente um facilitador para essa nova conquista. Por isso a boa formação

do professor e sua criatividade tornam-se fatores fundamentais para o acolhimento e permanência do aluno, facilitando sua adaptação a essa nova fase de formação.

Continuando a pesquisa, foi perguntado aos alunos, se eles já teriam reprovado em algumas disciplinas, ou seja, se já tivessem ficado de “dependência”, sendo que nessa resposta deveriam marcar “Sim” ou “Não”. O índice de dependência foi de 73% dos alunos, isso quer dizer que dos 618 alunos que responderam o questionário, aproximadamente 451 alunos tiveram reprovação em disciplinas dos diferentes cursos avaliados.

É importante entender que quanto mais disciplinas os alunos reprovam, mais tempo, em média, é necessário para que os alunos concluam o seu curso. Dessa maneira, reprovar em disciplinas, pode até mesmo ser um fator que desmotiva o aluno a seguir sua jornada em um curso superior.

Para continuar a responder a essa parte do questionário, esses alunos foram perguntados quanto ao número de disciplinas em que já haviam ficado de “dependência” até aquele momento e 25% dos 451 alunos que disseram já haver reprovado, reprovaram em 6 ou mais disciplinas, e outros 18% disseram que possuíam 5 disciplinas em dependência. Apenas 18% dos alunos (83 respostas) ficaram de “dependência” em uma só matéria, conforme apresentado no Gráfico.

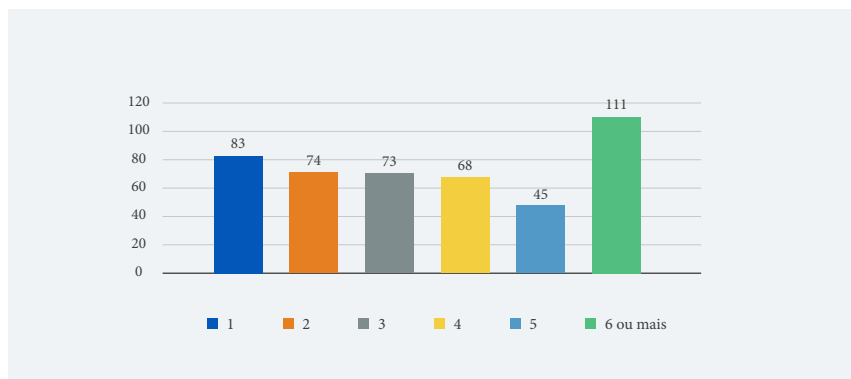


Gráfico 12: Número de disciplinas que os alunos ficaram de dependência ao longo do curso. Fonte: Elaborado pelos autores.

Vale ressaltar que a retenção dos alunos está associada a uma série de fatores, sejam individuais, internos e externos, e relaciona-se com variadas questões de natureza institucional, de ensino, pedagógica, psicossocial e econômica/financeira.

Dessa maneira, o aluno que não consegue, por diferentes finalidades, estar aprovado nas disciplinas, acaba ficando desmotivado, o que muitas vezes pode ser uma das

causas de seu desligamento do curso e, conseqüentemente da Instituição.

Aos alunos que informaram ter dependência de disciplinas, independentemente do número de disciplinas que tiveram reprovação, foi perguntado quais seriam os possíveis fatores que contribuíram para a reprovação nessas disciplinas, e os resultados estão apresentados no gráfico 13.

Os principais fatores encontrados foram dificuldades em assimilar os conteúdos por causa da formação anterior (17,31%), dificuldade de adaptação às metodologias das aulas (13,66%) e dificuldade de conciliar estudo e trabalho (10,75%). Em quarto lugar, houve um empate entre a falta de hábito e/ou disciplina para os estudos e problemas pessoais ou familiares, ambas com 8,85%. Com isso, esses quatro fatores seriam os principais motivos que os alunos associaram às suas reprovações, totalizando 59,42%, sendo que das 1340 respostas, essa porcentagem seria 791 respostas associadas a esses quatro fatores.

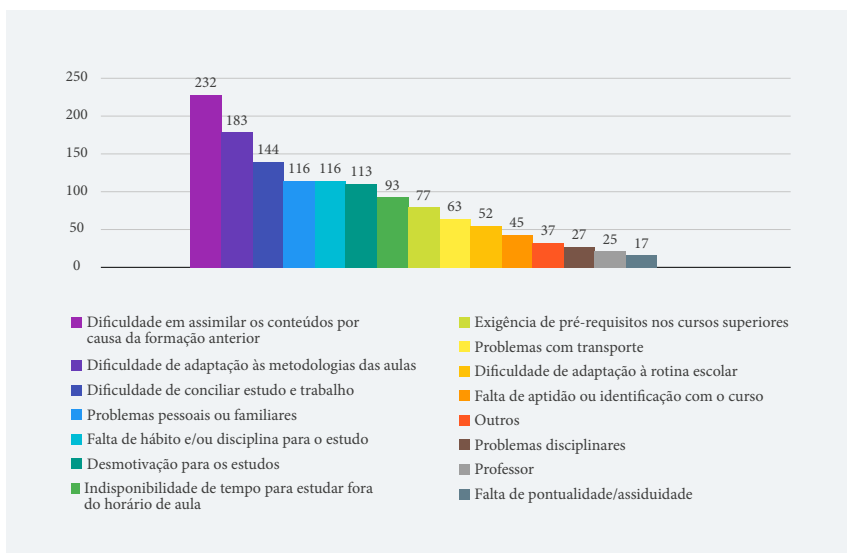


Gráfico 13: Dentre os fatores abaixo relacionados, marque os que você considera os principais responsáveis por suas dependências. Fonte: Elaborado pelos autores.

Para finalizar o questionário, a última pergunta foi sobre o quais seriam os possíveis fatores que poderiam contribuir para a desistência do curso superior, e as respostas estão apresentadas no gráfico 14.

Foram apresentadas 17 opções aos alunos, e em ordem de importância, os cinco motivos que poderiam contribuir para a desistência do curso mais apontados foram: dificuldades financeiras (11,95%), dificuldade de aprendizagem (9,84%),

problemas familiares e/ou pessoais (8,91%), dificuldade de acesso aos programas de assistência estudantil (8,86%) e falta de perspectiva profissional (8,31%).

Acredita-se que, na verdade, todos os fatores são importantes e devem ser tratados de maneira individual, e para cada aluno. Porém, como estão sendo apresentados após a pesquisa, esses foram os resultados que mais foram indicados pelos alunos.

É importante ressaltar que muitos alunos contribuíram com a pesquisa, e escreveram seus desejos em continuar no curso, mesmo que tivessem alguma dificuldade, e escreveram: “Nada me faria desistir do curso”, ou ainda “Nenhum motivo desistiria, pois não desisto e não largar o curso que estou fazendo por nada pois amo e estou amando a biologia e apesar das dificuldades que tenho em algumas matérias vou até o final não desisto sou persistente.” (sic); “Nenhum pois não vou desistir do curso que estou fazendo pois gosto muito e estou gostando muitíssimo” (sic); “Não penso em desistir não há razões para minha desistência.” (sic); e “Não desistiria por nada.”

Essas frases foram apresentadas também para os docentes, pois é uma maneira de mostrar a eles que o trabalho apresenta dificuldades, mas que o sucesso também está presente, e isso faz com que o professor se sinta motivado a continuar seu trabalho e realizá-lo com competência e maestria. Assim, um professor motivado, também incentiva e apoia incondicionalmente seu aluno, fazendo-o continuar seu percurso formativo e ter também sucesso para concluir o curso superior que escolheu.

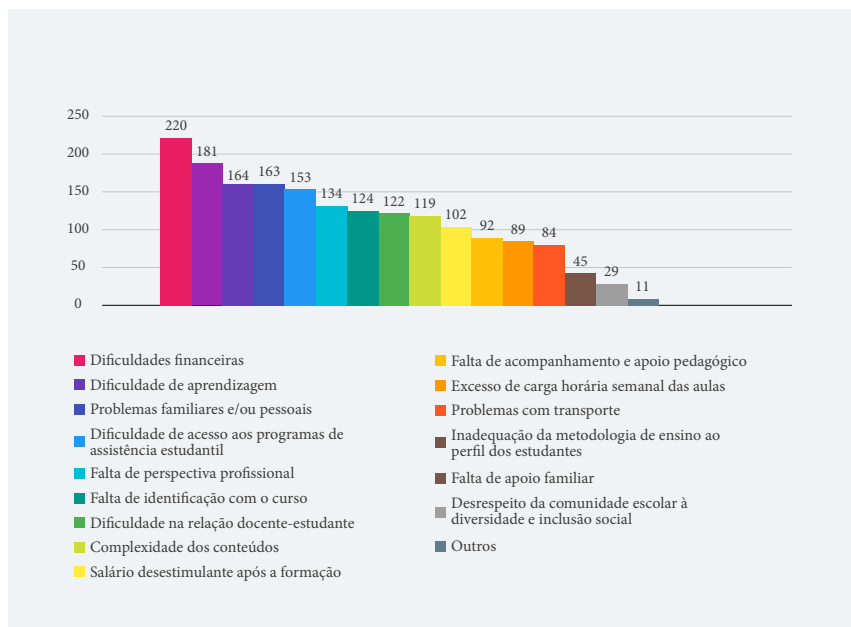


Gráfico 14: Fatores que poderiam contribuir para a desistência do curso superior. Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, os principais três fatores individuais, externos e interno, foram classificados e enumerados, em seguida apresentadas algumas ações que o IF Goiano - Campus Rio Verde têm executado para minimizá-los:

a) Individuais: 1. Dificuldades financeiras juntamente com os Problemas familiares e/ou pessoais; 2. Dificuldade de adaptação às metodologias das aulas juntamente com a Falta de hábito e disciplina para o estudo; 3. Dificuldade de aprendizagem;

b) Externos: 1. Transporte; 2. Falta de perspectiva profissional; 3. Dificuldade de conciliar estudo e trabalho.

c) Internos: 1. Metodologia e/ou didática das aulas; 2. Dificuldade de acesso aos programas de assistência estudantil; 3. Dificuldade na relação docente-estudante juntamente com motivação e complexidade dos conteúdos.

Como comentado, algumas ações executadas no *Campus*, a partir daquele período, têm se tornado mais efetivas e, outros auxílios já foram implementados.

Relacionando aos fatores individuais, externos e internos, anteriormente listados, abaixo pode-se verificar as atitudes que o *Campus* se propôs a desempenhar e que têm sido motivo para que os alunos permaneçam na instituição e finalizem com êxito o Curso que se escolheram cursar.

a) Individuais:

1. Dificuldades financeiras juntamente com os Problemas familiares e/ou pessoais: O IF Goiano, Campus Rio Verde possui o Programa de auxílio permanência, que tem como escopo contribuir com a permanência dos discentes que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica, bem como na qualidade da sua formação acadêmica, possibilitando-lhes custear, por meio de bolsas, despesas essenciais ao processo de ensino e aprendizagem, como participação em eventos, aquisição de livros, transporte, entre outros auxílios. Além disso, possui o Programa Bolsa Alimentação, com o objetivo de custear as despesas de refeição dos alunos. Por fim, como auxílio para os alunos, o IF Goiano também conta com o Núcleo de Atenção à Saúde, composto por profissionais que realizam atendimentos odontológicos, psicológicos, fisioterapêuticos e de enfermagem.

2. Dificuldade de adaptação às metodologias das aulas juntamente com a Falta de hábito e disciplina para o estudo: Para sanar essa dificuldade, os professores constantemente realizam cursos externos, participam de encontros pedagógicos realizados pela Instituição e sempre são orientados a utilizar diferentes metodologias e didática que contribua para o ensino/aprendizagem dos alunos. Para tanto, os professores e também os alunos, têm o respaldo do Núcleo de Apoio Pedagógico, e podem contar com atendimentos sempre que for necessário.

3. Dificuldade de aprendizagem: Para remediar esta dificuldade que os alunos encontram na sua rotina escolar, o *Campus* oferece aos estudantes horários com atividades extraclasse, com monitores de diferentes disciplinas, além dos horários de apoio com o próprio professor, fora do horário de aula.

b) Externos:

1. Transporte: Sobre o transporte, ou seja, como os alunos de deslocam até o Instituto Federal, o Programa de Auxílio Permanência tenta facilitar o deslocamento desses alunos que necessitam de ajuda financeira para chegar até ao IF.

2. Falta de perspectiva profissional: Para tratar esse tema, que é um fator externo, os Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos, estão em contínua revisão e, constantemente as matrizes curriculares também são revisadas. Acerca desse assunto, a Diretoria de Extensão, juntamente com os professores, coordenadores e Diretoria de Ensino, têm função importante de observar a sociedade, o mercado produtivo e o mundo do trabalho, compreendendo quais são os profissionais demandados e quais competências e habilidades são requeridas deles, bem como participar e agir em conjunto com os Conselhos para obter essas informações com maior precisão para traçar o perfil de egresso dos cursos e, então, nortear adequadamente os projetos pedagógicos e ementas.

3. Dificuldade de conciliar estudo e trabalho: A esse respeito, o IF poderia realizar convênios com prefeituras da região e também com empresas para que o estudante consiga conciliar trabalho e estudo, bem como promover as empresas Juniores, para realizar atendimentos para toda cidade. O IF também pode ajudar ao estudante, contribuindo para que as aulas sejam oferecidas predominante em um turno, assim o estudante fica livre para buscar trabalho, no contraturno. Também pode-se tentar ampliar os recursos do Programa Institucional de Auxílio Permanência.

c) Internos:

1. Metodologia e/ou didática das aulas: Para esse fator, existe a necessidade de investimento em formação continuada para os docentes, bem como em palestras e oferecimento de cursos para melhorar sua prática pedagógica. Também há a necessidade de realizar cursos de curta duração ou de longa duração, se necessário for, e isto o IF já tem buscado e oferecido aos *Campus*. Há uma Comissão de Formação Continuada em atividade e assessoramento pedagógico aos docentes.

2. Dificuldade de acesso aos programas de assistência estudantil: Nesse fator interno, o que tem sido pensado é tentar conseguir mais verbas para mais bolsas de permanência para os alunos, além de maior divulgação dos editais.

3. Dificuldade na relação docente-estudante juntamente com motivação e complexidade dos conteúdos: Sobre esse assunto, bem como aquilo que foi descrito no primeiro item, como dificuldade sobre a metodologia e/ou didática das aulas, retorna-se à necessidade de formação continuada dos professores, bem como cursos sobre diversidade metodológica e melhoria da relação dos professores e alunos. Acrescente-se ainda que o *Campus* conta com trabalho conjunto da Assessoria Pedagógica, do psicólogo do Núcleo de Assistência Estudantil e do Núcleo de Apoio Pedagógico para mediação e resolução de conflitos.

Considerações sobre o Raio-X do PEPE

A partir desses resultados podemos perceber que muitas vezes, apesar das dificuldades, pequenas ações podem auxiliar na permanência do aluno, e com isso evitar a evasão. Muitas vezes, uma conversa com o aluno, uma indicação correta do que pode ser feito ou um auxílio de monitoria para as dificuldades de estudo já podem contribuir para a continuação desse aluno na instituição. Dessa maneira, muito pode ser realizado, mesmo para contribuir para minimização de fatores externos e para os fatores individuais, pois sobre os fatores internos o IF constantemente tem buscado melhorias para diminuição dos impactos desses fatores no cotidiano dos estudantes.

Observou-se também que acolher os estudantes quando chegam à Instituição pode contribuir na sua adaptação, mostrando-lhes o funcionamento do Instituto, as possibilidades e oportunidades oferecidas, podendo, assim, evitar que esses alunos fiquem em dependência em disciplinas, e terminem o seu curso com êxito, no tempo desejado.

Realizar atividades que contribuam para a fortalecimento das ações dos docentes, como cursos, palestras e apoio e assessoramento pedagógico se faz importante para que novas metodologias sejam utilizadas, contribuindo para a diversificação das técnicas utilizadas em sala de aula. Isso pode ser uma estratégia de motivação para os alunos e pode favorecer na permanência dos alunos.

Ainda, realizar pesquisas com os alunos, assim como essa foi feita, também é importante, visto que se faz um diagnóstico do andamento de todo o sistema educacional corroborando na identificação e correção de problemas ou, ainda, na sua prevenção.

Permanência e êxito no curso de Engenharia Civil do IF Goiano - Campus Rio Verde: diagnóstico e perspectivas

A evasão escolar é um problema complexo e de muitas nuances. O passo inicial para qualquer proposição de ação de melhoria deve partir de um diagnóstico consistente e detalhado do cenário. Trazendo dados do IF Goiano, conforme relatório do Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE) 2019, em 2017 a taxa média de evasão dos cursos do Campus Rio Verde foi de 47,32% e a taxa média de retenção 7,51%. No ano seguinte, as taxas passaram a 60% e 11%, respectivamente. A evasão do Campus Rio Verde supera a taxa média do IF Goiano (53,90%), o que compulsa esforços para identificação de fatores contribuintes para essa realidade e proposição de estratégias mitigadoras.

Quando o olhar se volta aos cursos de Engenharia, vê-se o desafio de gestores de IES e coordenadores de cursos diante da elevada taxa de evasão (TOSTA et al., 2017). No Campus Rio Verde, o curso de Engenharia Civil merece especial atenção nessa temática. No período de 2013 a 2020 (implantação do curso até os dias atuais), 497 estudantes estiveram vinculados ao curso, entretanto, desse total, 191 evadiram (situação de matrícula cancelada, transferências, afastamentos, evasão, falecimento ou não conclusão), superando 38% de taxa de evasão. Em termos de egressos, dentre as três turmas formadas, 68 estudantes concluíram o curso, representando 45,33% do respectivo total de ingressantes. Nota-se, assim, que além da evasão, o curso de Engenharia Civil apresenta significativas taxas de retenção de estudantes, carecendo de análise detalhada.

Posto isso, torna-se fortemente justificado e necessário o diagnóstico, identificação de causas e proposição de ações para minimizar a evasão e retenção no curso de Engenharia Civil do Campus Rio Verde, o que acabou se tornando objetivo de projeto de pesquisa em desenvolvimento. Para o alcance dos objetivos, serão aplicados questionários junto a estudantes atuais, evadidos e egressos, buscando compreender a percepção de cada grupo quanto à permanência e ao êxito no curso. Também serão realizadas entrevistas e aplicação de questionários junto a professores e gestores que atuam ou atuaram diretamente no curso de Engenharia Civil. Os dados coletados serão associados às informações do sistema de registro escolar. Como resultados, por meio da análise dos dados, espera-se traçar o cenário de permanência e de êxito no curso de Engenharia Civil e ainda, poderão ser identificados os principais fatores contribuintes para a realidade existente e conclusões que subsidiem a proposição de alternativas para o problema em questão.

Importante destacar que as constatações a serem obtidas auxiliarão na implantação das Novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) no curso de Engenharia Civil, contribuindo para a efetividade das ações e avanços na formação de Engenheiros.

EXPERIÊNCIAS EXITOSAS DAS AÇÕES DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL COM FOCO NA PERMANÊNCIA E ÊXITOS DOS ESTUDANTES DO IF GOIANO - CAMPUS RIO VERDE: AS PRÓPRIAS VOZES

Atendendo ao princípio de que a assistência ao estudante é entendida como um direito social com vistas à formação plena, melhoria do desempenho acadêmico, inclusão social e o bem estar biopsicossocial (Art. 1º da Política de Assistência Estudantil do IF Goiano), o Governo Federal instituiu através do Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), tendo como finalidade ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal.

No IF Goiano Campus Rio Verde, a Assistência Estudantil, sob responsabilidade da Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), oportuniza o acesso à educação de forma igualitária, objetivando primeiramente a adaptação dos estudantes à instituição e vice-versa, favorecendo o rompimento das desigualdades. Busca não apenas viabilizar auxílio para alunos em situação de vulnerabilidade social, mas implantar e executar políticas de permanência dos estudantes na Instituição através do cumprimento de normas disciplinares, avaliação e concessão de benefícios estudantis, ações de formação continuada e cuidados com a saúde, na tentativa de diminuir a condição de evasão.

O programa de Assistência Estudantil é destinado aos estudantes regularmente matriculados nos cursos presenciais em todas as suas modalidades, em consonância com o PNAES e Regulamento do Programa de Assistência Estudantil no IF Goiano, aprovado pela Resolução nº 033, de 13 de setembro de 2011. Com intuito de garantir a permanência desses estudantes no *Campus*, várias modalidades de bolsas são ofertadas: Bolsa Alimentação, Auxílio Permanência, Auxílio Conectividade, Bolsa Alunos Conectados RNP/MEC, Bolsas de Ensino, Bolsas de Extensão e bolsas ligadas à pesquisa, como as Bolsas de Iniciação Científica, direcionadas a estudantes que não possuem condições econômicas/financeiras para prosseguirem sua trajetória acadêmica.

Essa assistência ao estudante representa um marco histórico de atenção ao educando. Conversar sobre suas experiências como acadêmicos do IF Goiano significa necessariamente remetê-los às vivências que anteciparam sua experiência como bolsistas. Para a PARTICIPANTE 1 (informação verbal), estudante do curso Licenciatura em Química e bolsista de extensão pelo Núcleo de Ciência, Arte e Cultura (Naif) do IF Goiano Campus Rio Verde, e para a PARTICIPANTE 2, acadêmica do curso de Agronomia, “além do benefício monetário, há o engrandecimento do currículo e a oportunidade de a comunidade conhecer e fazer parte dessas atividades oferecidas pelo IF Goiano” (*sic*) (PARTICIPANTE 2).

Depois que tive o auxílio alimentação tive maior facilidade em cumprir com meus horários na instituição, possibilitando o aluno permanecer na instituição sem se preocupar em voltar para casa. A alimentação deixou de ser um empecilho principalmente aos alunos das cidades vizinhas. No meu caso, antes eu não tinha condições de fazer minhas refeições na instituição, tinha que levar a marmita de casa ou ir pra casa (sic) (PARTICIPANTE 2).

Para a PARTICIPANTE 3 do curso Técnico em Administração, e para PARTICIPANTE 4 do curso Engenharia Química, a proposta da Assistência ao estudante através de Bolsas foi realmente um marco. “Mudou muita coisa, foi um incentivo para não desistir do curso” (PARTICIPANTE 3).

Com a Bolsa Auxílio Permanência foi fundamental para eu continuar na faculdade, se eu não tivesse ganhado a Bolsa teria que desistir da faculdade, pois meus pais não conseguiram me manter em outra cidade. A Bolsa me ajuda na Alimentação e no aluguel. Foi fundamental! (sic) (PARTICIPANTE 4).

A PARTICIPANTE 5, engenheira de alimentos, mestre em Tecnologia de Alimentos e atualmente doutoranda em Biotecnologia e Biodiversidade pelo IF Goiano Campus Rio Verde, também fala da sua experiência como bolsista.

Durante minha carreira acadêmica eu tive, e ainda como pós-graduanda tenho a oportunidade de participar de diversos programas que o IF Goiano oferece aos seus alunos. Esses programas têm como objetivo contribuir para o desenvolvimento de seus discentes. Eu participei de projetos tanto na área de ensino, pesquisa, e atualmente estou participando de um projeto de extensão. Os projetos de Extensão têm o intuito de interagir a faculdade e a sociedade, contribuindo com informações de forma didática e de uma forma que a sociedade compreenda...Essa interação é muito importante! (sic) (PARTICIPANTE 5).

Essas experiências que são oportunizadas aos estudantes no espaço acadêmico, abrangem novas perspectivas. Para o PARTICIPANTE 6, do curso de Agronomia, e para o PARTICIPANTE 7, do curso Licenciatura em Ciências Biológicas, “[...] ser bolsista não é só apenas pelo dinheiro, mas também pela experiência que a gente

consegue por meio da iniciação científica, conhecimento, conhecer pessoas e coisas novas” (sic) (PARTICIPANTE 6).

A Bolsa de Iniciação Científica para mim tem sido de suma importância tanto no sentido pessoal quanto profissional, e muitos outros benefícios como aperfeiçoamento da minha escrita científica, através de estudos frequentes de artigos científicos, aprendizagem de novas técnicas no laboratório, e na ajuda de muitos gastos que tenho no Instituto. Mudou totalmente minha relação com o IF, tendo em vista que por estar mais presente no Campus para realização das atividades a serem desenvolvidas no projeto de iniciação científica, acaba motivando no empenho das demais tarefas, tanto que o meu coeficiente de rendimento aumentou significativamente após isso (sic) (PARTICIPANTE 7).

Já a PARTICIPANTE 8, aluna do curso Licenciatura em Química e bolsista de iniciação científica PIBID, diz:

Para mim me impulsionou e me incentivou a estudar mais e continuar com meu curso, porque moro muito longe e havia financiado uma moto para conseguir ir e voltar para a faculdade com mais rapidez porque tenho uma filha de 4 anos que fica em casa com minhas irmãs para que eu consiga estudar. A bolsa hoje me ajuda a pagar integralmente a parcela da minha moto e isso pra mim não tem preço, saber que estudando no campus que chamo de minha segunda casa estou conseguindo aos poucos ir pagando a minha moto, pra mim é uma conquista e vitória muito grande (sic) (PARTICIPANTE 8).

Esse olhar assistencialista, mas substancialmente educativo, engloba o ambiente acadêmico, o estudante e sua realidade, proporciona crescimento; crescimento como pessoas e como acadêmicos em formação, tanto para a vida profissional, quanto pessoal. Visto que cada bolsista apresenta características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem diferentes um do outro. Nota-se a importância da motivação e do conhecimento para o desenvolvimento do potencial criativo dos alunos e no processo de ensino e aprendizagem.

Essa reflexão também foi levantada pela aluna, PARTICIPANTE 9: “Com auxílio conectividade eu pude contratar um plano melhor de internet, com muito mais

gigas, e como a maioria das aulas precisa desse acesso, o auxílio está me ajudando bastante” (sic) (PARTICIPANTE 9).

Com a oportunidade de ouvir nossos bolsistas em relação à realidade acadêmica, é possível compreender a experiência transformadora. Percebe-se um novo olhar desses estudantes sobre a importância da educação e da Assistência Estudantil no ambiente acadêmico, assim como o reflexo que as oportunidades desencadeiam na vida de cada um deles de forma ímpar.

A expectativa de ascensão e transformação individual (financeira, bem estar social e de crescimento pessoal) pelo viés educativo, certamente é a mola propulsora de todos. É unânime, no caso desses jovens, perceber na educação e nos auxílios oferecidos pelo IF Goiano uma oportunidade de mudança de vida, um desejo de transformação social e política numa perspectiva coletiva, encontrando na formação universitária (e na expectativa de uma futura realização profissional) ferramentas capazes de promover essas transformações, o exercício da cidadania e a minimização das desigualdades sociais. Este é o caso da graduanda do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos, PARTICIPANTE 10; do estudante de Engenharia Civil, PARTICIPANTE 11; e do PARTICIPANTE 12, estudante do curso Licenciatura em Química, todos bolsistas de Iniciação Científica. Quando questionados sobre o que a Bolsa mudou em suas vidas, comentam o seguinte:

[...] minha trajetória no projeto começou sem planos, uma professora que me abriu os olhos para um mundo que eu não sabia, que até sim eu descobri o que era a iniciação científica. E isso me ajudou bastante, não somente a aprender como acadêmica as vivências de laboratório, mas também como pessoa, senso de equipe, aprendi questões de organização, a ter jogo de cintura, mas sendo responsável por normas laboratoriais, tendo responsabilidade por ter um projeto. Acima de tudo aprendi a amar esse meio, e eu acredito que ainda vou aprender muito. E essa minha vontade de estudar só aumenta por conta do projeto de iniciação científica, vontade de seguir em um mestrado, doutorado e crescer na minha vida acadêmica e científica. Definitivamente minha visão para um futuro profissional mudou totalmente, além de uma mudança pessoal. O Projeto e a Bolsa de iniciação científica foi de grande valia para mim (sic) (PARTICIPANTE 10).

O conhecimento transforma as pessoas, e as pessoas transformam o mundo. Através do nosso conhecimento somos capazes de mudar realidades, e como estudante eu gosto de desafios, e ser bolsista te inclui desafios, te aperfeiçoa como cidadão. A Bolsa Iniciação Científica foi e é fundamental no meu desenvolvimento integral, seja pessoal, profissional e acadêmico. O curso de engenharia civil é diurno, desta forma, não é possível trabalhar durante a graduação, sendo assim, ter a bolsa de iniciação científica permite um êxito de maior permanência no IF, sendo de grande auxílio para custeios (sic) (PARTICIPANTE 11).

Foi de grande importância para realizar minha pesquisa, além de contribuir para minha permanência em projetos científicos pois mesmo morando em outra cidade nunca deixei de participar de projetos de pesquisa. Além disso, me a Bolsa de iniciação científica me auxilia na questão do transporte e alimentação, uma vez que ficamos o dia todo no Campus, assim como para meu progresso e motivação (sic) (PARTICIPANTE 12).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se, ao analisarmos esse retrato das ações de permanência e êxito do Campus Rio Verde, quão importante é a contínua avaliação e acompanhamento, seja dos discentes, dos docentes ou das ações institucionais para a constante verificação da realidade, das demandas e necessidades de cada um desses atores.

Analisar, pesquisar, entender, planejar, propor e executar são ações que acabam criando um ciclo para a constante renovação de diretrizes e providências a serem tomadas na busca de um ensino público de qualidade, pesquisa de ponta, extensão que realmente faz diferença na comunidade, sempre com olhar atento, escuta ativa e trabalho humanizado. A construção de uma instituição forte e de destaque local e regional não se faz sem um dos componentes principais: o estudante.

Assim, compreender quem são esses estudantes, de onde vêm, quais as suas necessidades e desafios deve sim fazer parte das atividades institucionais. Não há atividade fim se não houver atividades estruturantes e que amparem os discentes e resolvam ou suavizem suas dificuldades.

As ações de permanência e êxito, sejam elas locais, em cada *Campus* ou institucionais, presentes em todas as unidades do IF Goiano, são muitas vezes ações simples,

outras vezes, desafiadoras, mas que fazem a diferença na jornada acadêmica dos discentes e são fundamentais na sua permanência na instituição.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.E.B. de. Como se trabalha com projetos (Entrevista). **Revista TV ESCOLA**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, nº 22, março/abril, 2002.

AZEVEDO, F. V. M. Causas e consequências da evasão escolar no ensino de jovens e adultos na escola municipal “Expedito Alves” – Angicos/RN. **Dominium**, Natal, v. 1, p. 1-38, 2006.

BARBOSA, M. C. S. & HORN, M. da G. S. **Projetos Pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CONTANDO histórias: conhecendo nossa cultura [...]. Rio verde, [2019]. Disponível em: <<https://sites.google.com/view/prticasdeensinoinovadoras/projetos/projetos-de-extens%C3%A3o/contando-hist%C3%B3rias>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

CUNHA, E. R.; MOROSINI, M. C. Evasão na educação superior: uma temática em discussão. **Revista Cocar**, Belém, v. 7, n.14, p. 82-89, 2013.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Plano Estratégico de Permanência e Êxito (PEPE) do IF Goiano** (2019). Acesso em 18 de agosto de 2020 <<https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/selecoes-internas/476-ensino/permanencia/12126-instituto-apresenta-resultados-do-plano-estrategico-de-permanencia-e-exito-2.html>>

MALUNGA. Grupo de Mulheres Negras Malunga. **Quem Somos**. Goiânia, [2008]. Disponível em: <<http://grupomalunga.blogspot.com/>>. Acesso em 10 fev. 2021.

OLIVEIRA, C. T. de; WILES, J. M.; FIORIN, P. C.; DIAS, A. C. G. Percepções de estudantes universitários sobre a relação professor-aluno. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 239-246, 2014.

PANIAGO, R. N.; NUNES, P. G.; NOLL, M.; BELISÁRIO, C. M.; SANTIAGO, L.; CUNHA, F. S. R. Permanence at Risk of Teaching License Courses in the

Federal Institutes-Brazil: Tell Me Why You Are Thinking about Dropping Out of Your Course. **Creative Education**, v. 10, p. 735-751, 2019.

PANIAGO, R. N.; NUNES, P. G.; CUNHA, F. S. R.; SALES, P. A. DA S. ; SOUZA, C. J. DE . Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores. **CIÊNCIA & EDUCAÇÃO**. Bauru, v. 26, p. 1-17, 2020.

PRESTES, E. M. T.; FIALHO, M. G. D. Evasão na educação superior e gestão institucional: o caso da Universidade Federal da Paraíba. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 100, p. 869-889, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362018000300869&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 15 de abril de 2021.

TOSTA, M. DE C. R.; FORNACIARI, J. R.; ABREU, L. C. Por Que Eles Desistem? Análise da evasão no curso de engenharia de produção, UFES, Campus São Mateus. **Revista Produção Online**, v. 17, n. 3, p. 1020 - 1044, 2017.

5. O ensino público federal e a questão da evasão escolar: ações de permanência e êxito do IF Goiano – Campus Urutaí (2018-2019)

Marco Túlio Martins¹
Janaina Neves Estrela Cantuário²
Amaury Walbert Carvalho³
Victor Hugo Oliveira Magalhães⁴
Natália Macedo Nunes⁵

INTRODUÇÃO

O Instituto Federal Goiano campus Urutaí é uma instituição histórica com um papel central na formação educacional qualificada do seu público. O Campus Urutaí foi criado pela Lei nº1.923 de 28 de julho de 1953 e nesse período oferecia cursos diferentes da realidade atual. Ainda com a denominação de Escola Agrícola na década de 1950, a instituição qualificava seus estudantes para o mercado de trabalho na área agrícola e pecuarista. Os cursos de *Iniciação Agrícola* e de *Mestría Agrícola* funcionavam na Fazenda Modelo, local do atual *campus*, na qual se concentrava o Centro de Criação de Raças Bovinas de alto padrão. (INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ, 2015).

A instituição passou por algumas reformulações com o decorrer das décadas subsequentes, tal como na década de 1960, com o decreto nº53.558 de 1964, quando passou a ser nomeada como Escola Agrícola, e na década de 1970, mais especificamente no ano de 1977, quando o Curso Técnico em Agropecuária teve sua autorização para funcionar. Na década de 1980, a instituição passou a ser denominada Escola Agrotécnica Federal de Urutaí, acompanhando as políticas estatais de formação das Escolas Agrícolas. No século XXI, no ano de 2002, por Decreto Presidencial de 16 de agosto, a instituição foi integrada à rede federal de ensino, passando a se chamar Centro Federal de Educação Tecnológica de Urutaí – CE-FET. Em 2008, com o surgimento dos Institutos Federais de Educação, Ciência

¹Técnico em Assuntos Educacionais do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

²Gerente da Assistência Estudantil do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

³Docente do Núcleo de Informática do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

⁴Técnico em Assuntos Educacionais do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

⁵Docente do Núcleo de Educação Física do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

e Tecnologia, o CEFET torna-se o Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. (INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ, 2015).

Assim, percebe-se que a instituição integra historicamente o território goiano com a função central de oferecer uma educação qualificada, primeiramente como uma escola técnica e, na atualidade, como uma instituição que atua em diferentes níveis educacionais, desde a educação básica à educação superior. O IF Goiano – campus Urutaí, apresenta atualmente uma grande diversidade de estudantes advindos, por exemplo, de diferentes regiões do país, além de alunos indígenas e quilombolas. Essa pluralidade no público alvo da instituição enriquece os processos de trocas e relações interpessoais que são construídas entre eles e os servidores.

Essa pluralidade também traz para a instituição um desafio de comportar as variadas necessidades de cada um desses sujeitos ativos. É nesse sentido que, de acordo com o *Guia metodológico do sistema de acesso, permanência e êxito do Programa Mulheres Mil*, que foi produzido em acordo com o MAP (Monitoramento e Avaliação de Programas) do Ministério da Educação, a rede federal de Educação Tecnológica promove, em âmbito nacional, uma cultura de inclusão, acesso, permanência e êxito.

Sendo assim, o objetivo central desse artigo é demonstrar as ações de permanência e êxito que são desenvolvidas no âmbito do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí no sentido de aprimorar e integrar da melhor forma os alunos ao processo de ensino-aprendizagem bem como à vivência plural no âmbito escolar; tudo isso amparado por subsídios fundamentais para a preservação da integridade física, psíquica e pedagógica do estudante.

AS AÇÕES DE PERMANÊNCIA E ÊXITO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ: DA EDUCAÇÃO BÁSICA AO ENSINO SUPERIOR

A Gerência de Assistência Estudantil e o suporte à vida escolar do educando

A Assistência Estudantil do Campus Urutaí é um setor que fornece uma estrutura que contribui com a vivência escolar do discente. Tal setor se dedica ao conjunto de ações que visam a permanência com êxito do estudante na Instituição, com autonomia, independência e que busque, principalmente, o rompimento da desigualdade social, econômica e cultural no mundo acadêmico. A Política de Assistência Estudantil no IF Goiano está de acordo com o Programa Nacional de

Assistência Estudantil, disposto no Decreto nº 7.234 de 19 de julho de 2010. Esses dois documentos podem ser encontrados no Manual de Assistência Estudantil do IF Goiano.

Em concordância com o Decreto nº 7.234/2010, os estudantes devidamente matriculados nos cursos presenciais do IF Goiano Campus Urutaí que possuem renda *per capita* bruta familiar de até 1 salário e meio, podem participar dos Programas de Assistência Estudantil. A inscrição para todos os Programas se dá por meio de editais (documento que contém todas as condições e etapas, assim como as atribuições e/ou documentos necessários para inscrição e seleção dos Programas), disponíveis no site da instituição, bem como na Gerência de Assistência Estudantil do *Campus*.

Essas ações são desenvolvidas por uma equipe multidisciplinar, composta por: assistentes de alunos, assistente social, psicóloga, enfermeiros, médico, odontólogas, nutricionista, professores de educação física, vigilantes e servidores de apoio (terceirizados) lotados na Gerência de Assistência Estudantil (GAE), setor que compreende a Seção de Alimentação e Nutrição, o Setor de Residência Estudantil, o Centro Integrado de Saúde e o Setor de Assuntos Disciplinares Estudantis, que é responsável também pela implantação e implementação dos Programas de Assistência Estudantil.

O Campus Urutaí do IF Goiano desenvolve, atualmente, quatro programas, sendo:

1) Auxílio alimentação: Concessão de almoço e/ou jantar no Restaurante Estudantil do *Campus*, de segunda a sexta-feira, a todos os estudantes da educação básica (ensino médio integrado ao técnico e técnico concomitante ou subsequente). O acesso desses estudantes no Restaurante Estudantil se dá por meio de carteirinha de acesso confeccionada pela Gerência de Assistência Estudantil (GAE). Para isso, após a matrícula, é necessário encaminhar-se à GAE com uma foto 3x4. Os demais estudantes, em situação de vulnerabilidade social, também poderão ser contemplados com esse Programa por meio de edital, inclusive tendo acesso também ao jantar. Atualmente, além de todos os 689 estudantes da educação básica, 103 beneficiários das graduações, o edital 11/2020, suspenso nesse momento, contemplará mais 100 estudantes.

2) Auxílio Moradia: Auxílio financeiro para custear despesa com aluguel para os estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Os valores são definidos por edital. Atualmente o valor é de R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais) e nesse momento há 72 estudantes beneficiários. O edital 2020 ainda não foi lançado.

3) Auxílio Transporte: Auxílio financeiro para custear gastos relativos ao transporte coletivo para deslocamento do estudante em situação de vulnerabilidade

socioeconômica, no trajeto diário residência/*campus*/residência. Esse programa é dividido em três modalidades: Municipal; Intermunicipal para cidades até 25 km do Campus Urutaí e Intermunicipal para cidades acima de 25 km do Campus Urutaí. Os valores são definidos por edital. O edital 11/2020, suspenso neste momento, dispõe de 220 vagas, conforme figura abaixo:

Da disponibilidade:

Modalidade	Quantitativo		
Bolsa Alimentação	100 vagas		
Auxílio Transporte	Municipal	Intermunicipal até 25 km	Intermunicipal acima de 25 km
	20 vagas	100 vagas	100 vagas

Figura 4: Disponibilidade de vagas de Auxílio Transporte no Edital 11/2020 do IF Goiano Campus Urutaí. Fonte: IF Goiano, 2020.

4) Residência Estudantil no Campus Urutaí (morar no IF Goiano Campus Urutaí): concessão por parte do Campus Urutaí da infraestrutura física para os estudantes residirem, assim como móveis e equipamentos básicos e suporte biopsicossocial. Os estudantes beneficiados pelo Programa Residência Estudantil recebem gratuitamente: quarto coletivo, 4 refeições diárias, kit de higiene (papel higiênico e sabonete), kit odontológico (pasta, fio e escova dental) e agasalho gratuitamente. Atualmente, todas as 346 vagas disponíveis estão ocupadas.

Juntos, até o presente momento, os programas de Assistência Estudantil do Campus Urutaí contemplam, 1630 estudantes.

Números da Assistência Estudantil do IF Goiano Campus Urutaí em 2020			
Auxílio alimentação	Auxílio Moradia	Auxílio-transporte	Residência Estudantil
892	72	220	446
Total de estudantes beneficiários			1630

Figura 5: Números da Assistência Estudantil do IF Goiano Campus Urutaí em 2020. Fonte: IF Goiano, 2020.

Os Núcleos de Apoio Pedagógico e o suporte no processo de ensino-aprendizagem

O Núcleo de Apoio Pedagógico ao Ensino Médio Técnico

De acordo com o Regulamento dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Goiano (Resolução nº 002/2014 de 20 de janeiro de 2014), o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) configura-se como espaço de estudos e ações educacionais, desenvolvendo atividades didático-pedagógicas voltadas para os estudantes, oferecendo mecanismos de melhoria do processo de aprendizagem e de apoio ao corpo docente, contribuindo para o aprofundamento dos conhecimentos pedagógicos.

Em nosso *Campus* este núcleo acompanha permanentemente os alunos, esclarecendo dúvidas, orientando em relação às atividades ofertadas pelo *Campus*, encaminhando para monitorias, conversas individuais sobre o rendimento dos alunos, conversas com os pais, mediação entre alunos e professores em relação às aulas, avaliações, frequência etc. Nesse sentido, o NAP se configura como um núcleo de apoio imprescindível para compor a rede estrutural de setores dentro do IF Goiano – Campus Urutaí, que apresenta ações de fluxo contínuo no sentido de consolidar e aprimorar as ações de Permanência e Êxito no *Campus*.

Os Núcleos de Apoio pedagógico são compostos predominantemente de Técnicos Administrativos em Educação (TAEs) especializados para exercerem a função de acompanhamento pedagógico. No que se refere aos questionários aplicados aos TAEs do Campus Urutaí, em relação às ações de Permanência e Êxito, temos as seguintes estatísticas. Desse universo de servidores, 61% se sentem otimistas na forma como a educação é tratada no IF Goiano. 50% dos TAEs classificam como boa a qualidade do ensino na instituição, sendo que 22% a consideram ótima e 28% regular. Questionados sobre a fonte do problema da evasão, 72% desses servidores pensam que se tratam de questões isoladas ao *campus* e 28% entendem como um problema institucional. Levantou-se também sobre o conhecimento que os Técnicos Administrativos em Educação têm dos protocolos de evasão e, contraditoriamente, 72% desses servidores dizem desconhecer os protocolos para diminuição do processo de evasão escolar. Somente 17% dos servidores demonstram conhecer os protocolos e 11% deles relatam que o *campus* não apresenta protocolos contra evasão.

Ainda em relação aos TAEs, que se encontram tão presentes e pertencentes ao processo de ensino-aprendizagem dos discentes, 50% diz conhecer a realidade sócio-econômica e cultural dos estudantes e, 50% desse grupo profissional consegue identificar às vezes os sinais iminentes de evasão. Em relação às iniciativas construídas frente à realidade da evasão escolar no *campus*, 39% apresentam iniciativas para conter essa realidade e outros 39% às vezes têm essa iniciativa. Um dado alarmante é que 78%

não conhece os índices de evasão do *campus*, o que pode prejudicar, por exemplo, na hora de construir e planejar as estratégias contra a evasão e a favor da permanência.

Assim, entendendo o papel imprescindível dos TAEs na configuração de políticas de êxito e permanência no *campus*, entendemos que os Núcleos de Apoio Pedagógico com profissionais qualificados no tratamento de questões relativas à evasão bem como do sucesso na aprendizagem, compõem um setor educacional no IF Goiano que garante a estrutura pedagógica basilar, em conjunto com os docentes, para criar mecanismos atenuadores dos índices de estudantes evadidos.

O Núcleo de Apoio Pedagógico do Ensino Superior (NAPES)

O ano de 2018-19 foi um ano atípico para o NAPES, visto que na maior parte desse tempo, o setor permaneceu fechado devido a questões envolvendo principalmente licenças para capacitação e para tratamento de saúde da, até então, única servidora do setor. A partir de outubro de 2019, no entanto, o NAPES recebeu um outro servidor, por meio de concurso público, para retomar os trabalhos. Isso posto, muito do que o setor poderia ter contribuído no ano de 2019 foi compartilhado entre a gerência do ensino superior e as coordenações dos cursos de graduação do IF Goiano - Campus Urutaí, garantindo que a comunidade discente não ficasse desamparada. Entre as ações que o NAPES de fato logrou desempenhar em 2019, destaca-se o Programa de Monitoria, que funciona no instituto desde 2012 e viabiliza o reforço constante, pelos e para os discentes, do conhecimento construído na instituição.

O edital nº 13, de 29 de março de 2019, previu 122 vagas de monitoria, entre remuneradas e voluntárias, nas mais diversas disciplinas e programas do IF Goiano Campus Urutaí. A partir do edital, os alunos passaram por seleções em seus respectivos núcleos, de modo a garantir que os monitores fossem escolhidos com base em seu desempenho acadêmico e, conseqüentemente, no que eles poderiam oferecer à disciplina. Uma vez aprovados e selecionados, esses monitores tinham como responsabilidade reportar mensalmente suas atividades ao NAPES por meio de documento próprio: a ficha de frequência. Nela, as datas e atividades exercidas eram discriminadas, para acompanhamento tanto do professor orientador (que necessariamente assinava o documento antes de sua entrega ao NAPES), quanto da coordenação e do NAPES. Entre atividades de reforço escolar, laboratório e campo, acredita-se que o Programa de Monitoria ajudou em muito na retenção de alunos com dificuldades de aprendizagem em determinadas disciplinas. As atividades de monitoria gerenciadas pelo NAPES envolvem os discentes de todos os níveis que pertencem à instituição.

Com o decorrer do ano letivo, houve a necessidade de permitir que mais monitores ingressassem no Programa de Monitoria, de maneira voluntária, para suprir as necessidades que foram surgindo. Através de seleção, dessa vez responsabilizada a cada professor que desejasse recrutar monitor para sua disciplina, novos monitores foram cadastrados no NAPES, possuindo as mesmas responsabilidades que os monitores selecionados pelo edital nº 13. Até o final de 2019, aproximadamente 25 monitores voluntários estavam devidamente registrados no NAPES, fora os casos de atraso na entrega de documentação. Acredita-se que a procura pela monitoria voluntária é um bom indicativo de como o Programa de Monitoria influencia positivamente a comunidade discente a se engajar mais em seus estudos, tanto na posição de compartilhador de conhecimento no papel de monitor, quanto na posição de usufruidor de reforço/assistência acadêmica por um monitor. Ou seja, o Programa de Monitoria do *Campus* atua como amenizador da evasão e fomentador da ampliação da permanência tanto para os discentes monitores como também para aqueles que utilizam dessa ferramenta para aprimoramento dos estudos.

Além do Programa de Monitoria, o NAPES prestou serviço a outras questões pedagógicas referentes aos cursos de graduação do IF Goiano Campus Urutaí. O NAPES intermediou a avaliação docente do ensino superior do *campus*, ajudando no diagnóstico do que pode ser melhorado no ensino do instituto. O NAPES também ajudou na organização e promoção de variados eventos para a comunidade acadêmica do *campus*, buscando assim estimular o engajamento dos alunos para além das aulas. Além dessas ações, o NAPES recebeu e atendeu, com frequência, a demandas específicas de discentes e docentes, intermediando as relações para assegurar que ambos os lados fossem contemplados em suas necessidades. Entende-se que a rotina diária de disponibilidade do setor cria uma atmosfera de confiabilidade para os discentes e docentes do *campus*.

Para 2020, o NAPES fez melhorias no funcionamento do Programa de Monitoria, se engajou na reestruturação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação do IF Goiano Campus Urutaí e buscou lançar novos projetos de extensão. Para além dessas iniciativas, espera-se que o campo de ação do NAPES vá se ampliando, conectando-se assim mais proximamente aos demais setores do IF Goiano Campus Urutaí e aos discentes, naturalmente.

Atendimento aos alunos da educação especial e/ou com necessidades educacionais especiais (AEE)

O acesso à permanência e à aprendizagem dos discentes que são público-alvo da educação especial, bem como aqueles com necessidades específicas, é garantido

pela legislação brasileira, cabendo aos sistemas de ensino se organizarem para que esse direito seja garantido.

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial (2008), numa perspectiva inclusiva, a educação especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento às necessidades individuais dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

No Campus Urutaí, o NAPNE (Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas) direciona o atendimento às especificidades desses alunos no processo de escolarização. Esse núcleo desempenha função consultiva no sentido de formular e sugerir ações de acessibilidade, apoiando e promovendo a capacitação e especialização de recursos humanos, orientações aos docentes sobre as necessárias adaptações curriculares para promover o aprendizado dos alunos, orientação e contato direto com os familiares.

O *Campus* também oferece o Atendimento Educacional Especializado (AEE) que tem como função complementar e suplementar o currículo para os alunos público-alvo da educação especial. Esses alunos são atendidos no AEE, preferencialmente nas aulas vagas e horários de intervalo, por ser um curso integral, o que dificulta a organização de horários de atendimento. O professor de AEE, juntamente com o coordenador do NAPNE, atua diretamente com os professores para direcionar as ações pedagógicas voltadas à escolarização dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

O *Campus* também conta com tradutoras intérpretes de língua de sinais para acompanhar individualmente os alunos surdos matriculados nos cursos técnicos integrados ao ensino médio e nos cursos superiores, garantindo assim condições de acesso ao currículo e de participação na rotina da instituição.

Os docentes que tenham discentes público-alvo da educação especial matriculados em suas turmas necessitam promover todas as adaptações curriculares necessárias, sejam elas: adaptação de conteúdo, de estratégias, de organização de espaços e tempos e de avaliação; a fim de garantir o direito à permanência e aprendizagem desses discentes.

Nesse sentido, entende-se a importância central dos Núcleos de Apoio Pedagógico atuando em três instâncias (Ensino Básico, Ensino Superior e Atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais). Esses setores são imprescindíveis para corroborar com a Permanência e Êxito desses discentes na Instituição e mais especificamente no *campus*.

A educação básica no Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí: ações de permanência e êxito ligadas aos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e aos cursos subsequentes

O Instituto Federal Goiano campus Urutaí é uma autarquia que oferta o ensino em duas principais modalidades, sendo elas a educação básica e a educação superior. A educação básica se configura como o “carro chefe” dos IFs em todo o Brasil, sendo que em cada um dos *campi* espalhados territorialmente por todos os estados brasileiros, é ofertada a educação básica integrada ao ensino técnico e tecnológico. Em cada uma dessas instituições, os cursos ofertados acompanham as demandas e especializações da localidade onde estão instaladas.

O IF Goiano campus Urutaí oferta atualmente três cursos técnicos integrados ao ensino médio, quais sejam: Agropecuária, Biotecnologia e Informática. A especialização espacial da micro e mesorregião a qual Urutaí se enquadra tem como na produção agropecuária o seu principal foco produtivo. Assim, as formações técnicas oferecidas pela instituição podem contribuir com a força de trabalho qualificada que vai para o mercado. Esse fato, além do histórico da instituição, atrai muitos alunos de diferentes regiões do país para cursarem a educação básica e o curso técnico.

Para que possamos ofertar o ensino com a melhor qualificação possível, os discentes do ensino médio usufruem de uma estrutura física e pedagógica com excelente qualidade e aprimoramento que contribuem para o processo de permanência e êxito dos mesmos na instituição.

No levantamento de dados realizado em 2018, dos 484 alunos, 301 responderam os questionários. A faixa etária dos discentes se concentra entre 14 a 22 anos com 56 % dos alunos com uma renda familiar de 0,5 a 1,5 salários mínimos. A maioria dos discentes são provenientes da zona urbana e 30% são da zona rural. 40% do público do ensino médio e técnico moram em casas alugadas, cedidas/emprestadas ou outro tipo de moradia que não seja própria.

Do universo de discentes que adentraram na instituição, 64% declararam apresentar dificuldades no processo de adaptação escolar. As principais dificuldades encontradas pelos discentes foram: carga horária excessiva do curso, metodologia e/ou didática das aulas, dificuldades financeiras, relacionamento com os colegas, transporte, relacionamento com o professor, estrutura física e outros. Desse conjunto de alunos, 77% declararam não terem ficado de dependência e 23% sim, fator este que pode estimular o processo de evasão. Em relação às dependências, os fatores responsáveis pelas dependências que foram alegados pelos discentes são: dificuldade de assimilar conteúdos atuais, dificuldade de adaptar à rotina escolar, dificuldade de adaptação às metodologias das aulas, dificuldade de conciliar médio e técnico, falta tempo para estudar fora do período de aulas, falta de hábito ou disciplina para o estudo, problemas

persoais/familiares, desmotivação para os estudos, problemas com transporte, falta de aptidão ou identificação com o curso.

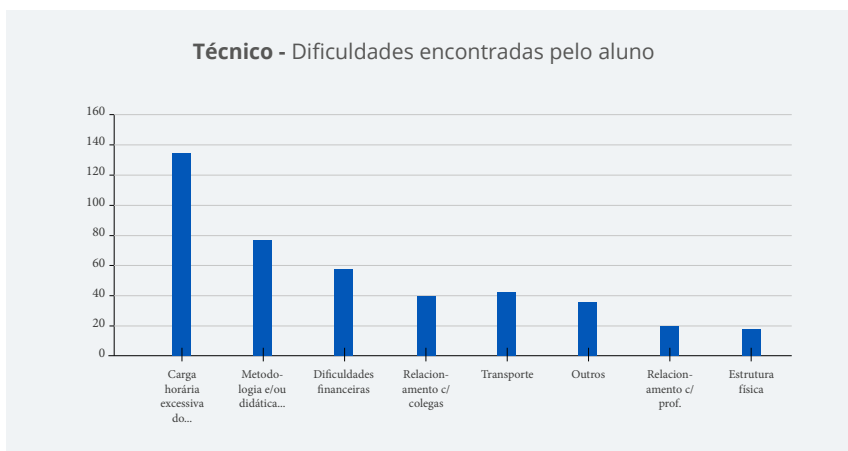


Gráfico 15: Técnico – Dificuldades encontradas pelo aluno. Fonte: Elaboração dos autores.

Para além dos fatores supracitados, foram levantados também aqueles que contribuíram para a desistência, sendo eles: dificuldade de aprendizagem, excesso de carga horária, problemas familiares/persoais, dificuldades financeiras, complexidade dos conteúdos, problemas com transporte, dificuldade de acesso aos programas de assistência estudantil, falta de identificação com o curso, falta de apoio familiar, dificuldade na relação docente-estudante, falta de perspectiva profissional.

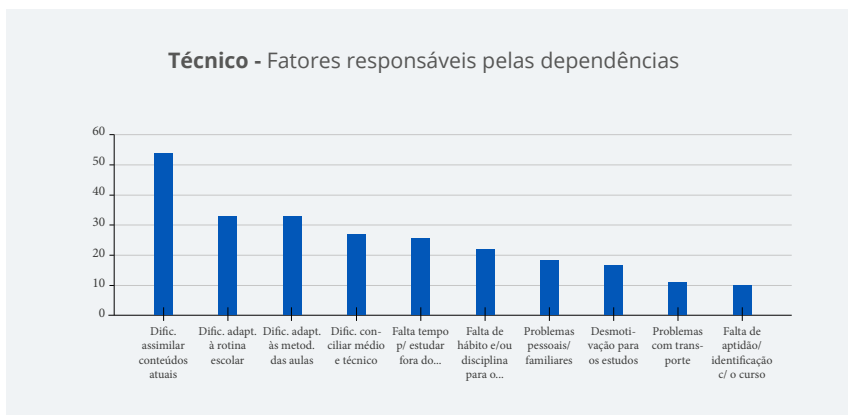


Gráfico 16: Técnico – Fatores responsáveis pelas dependências. Fonte: Elaboração dos autores.

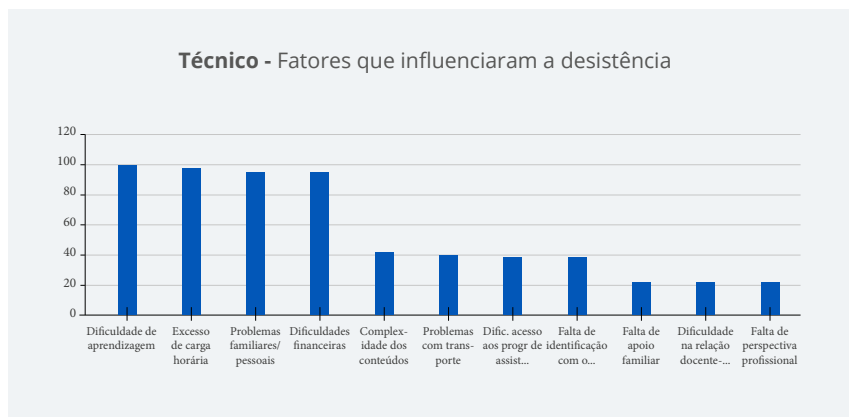


Gráfico 17: Técnico – Fatores que influenciaram a desistência. Fonte: Elaboração dos autores.

As ações que estão sendo tomadas de forma processual para trabalhar com os discentes a partir desse diagnóstico podem ser listadas e, com total certeza, fazem diferença na vida escolar do estudante. No que diz respeito às coordenações de curso, em relação ao excesso de carga horária semanal de aulas, os Conselhos de Curso propuseram alteração na matriz curricular para diminuir carga horária semanal. O PPC está em discussão para implementação a partir de 2021. No que diz respeito à falta de perspectiva profissional, o curso técnico integrado em Informática criou um Evento específico para temáticas relacionadas ao curso técnico (já previsto no calendário acadêmico). Há também como iniciativa do curso um evento que envolve todos os cursos de Informática do Campus Urutaí (SEMINFO), também já prevista em calendário acadêmico. Estamos trabalhando com a implantação de parcerias com empresas da área de tecnologia para divulgação de assuntos relacionados ao mercado de trabalho e seleção dos nossos alunos para oportunidades de emprego. Já tivemos contatos e realizamos momentos de encontro entre profissionais e alunos tanto no Campus Urutaí quanto nas empresas. Por exemplo, GlobalTec (Goiânia), Stefanini (Brasília), Friato (Pires do Rio). Outros fatores que também envolvem o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio são:

- O número de bolsas de monitoria é insuficiente para atender todas as disciplinas e por isso adotamos a seleção de monitores de área. Agrupamos disciplinas de uma área do conhecimento ou que estejam de acordo com as habilidades e competências definidas no perfil do egresso para selecionar os monitores. Assim é possível que um monitor consiga atender alunos com dificuldades em diferentes disciplinas. Esse processo também otimiza a atuação do monitor e dos espaços que destinamos para essas atividades.

- Nosso *Campus* recebe muitos alunos indígenas e temos incentivado a criação de projetos de ensino, pesquisa e extensão voltados para esses alunos, com temáticas específicas das etnias e tribos indígenas das quais eles fazem parte. Ações nesse sentido têm sido realizadas como forma promover uma maior participação desses alunos em atividades acadêmicas e também para disseminar entre os demais alunos um pouco cultura indígena, o que permite que haja maior interação e integração entre os alunos. Ex. Projeto de Extensão "Oficina de arte e cultura Xacriabá", orientada pelo professor Crithian Dany de Lima durante o ano de 2019.

- Também temos incentivado a criação de projetos de ensino, pesquisa e extensão que trabalhem com a metodologia ARG (Alternative Reality Game), uma metodologia de aprendizagem ativa que usa jogos computacionais e realidade aumentada como ferramentas no processo de ensino e avaliação nas disciplinas do ensino médio. Esse formato lúdico tem contribuído para uma maior participação dos alunos nas aulas. Ex. Projetos de Extensão orientados pelo Professor Jorcivan durante os anos de 2018 e 2019: "Aplicativo de realidade aumentada para colaboração no processo de ensino e aprendizagem no conteúdo de física"; "Jogos computacionais como ferramenta no ensino de Língua Portuguesa"; "Aplicativo de Realidade Aumentada Utilizado no Processo de Ensino-Aprendizagem do Conteúdo de Biologia".

- Também temos incentivado a organização de encontros com metodologia interdisciplinar para discussão de assuntos da atualidade. Esses encontros permitem que os alunos observem como os conteúdos das disciplinas estão inseridos na sociedade. Ex. "Café Pedagógico", coordenado pela Professora Leonice; "Estratégias de Ensino: o teatro na Geografia", coordenado pela professora Sueley, entre outros.

- Estamos em processo de reformulação dos PPCs seguindo as diretrizes da Reitoria para a implantação de um currículo integrado nos cursos técnicos, contribuindo para que haja uma dinâmica de integração dos conteúdos e formação integral do aluno.

Em relação às ações desenvolvidas pelos outros cursos podemos citar algumas intervenções e projetos que contribuíram com a permanência e o êxito dos discentes na instituição. Inicialmente a estratégia usada foi de que a cada fim de bimestre, após os conselhos de classe, os estudantes, que eram considerados destaques, positivos ou negativos, eram chamados individualmente para conversar com a coordenação e o núcleo de apoio pedagógico do ensino médio (NAPEM).

Aos destaques positivos a coordenação e o NAP, sempre os elogiavam, na tentativa de estimulá-los a continuar com boas notas e bom comportamento.

Os destaques negativos eram chamados para que se pudesse tentar entender o

que estava acontecendo, quais as dificuldades estavam sendo enfrentadas pelo aluno e assim tentar ajudá-lo.

Foi realizada uma pesquisa por uma docente do *Campus*, onde era perguntado aos estudantes as principais dificuldades de estudar no Campus Urutaí. Os estudantes responderam que a maior dificuldade era ficar longe da família e sobretudo a carga de atividades curriculares altas.

Pensando nisso, foi desenvolvido um projeto chamado de “Bem estar”. Esse era um projeto que envolvia todos os estudantes do IF Goiano, tanto dos cursos superiores quanto técnicos. Logo, os estudantes do curso técnico em agropecuária estavam participando.

Esse projeto era composto por várias oficinas, aulas de dança, música, atividades esportivas, de reciclagem, educação sexual, entre outras. Todas desenvolvidas em horários alternativos e com turmas mistas. Procurando sempre estimular os estudantes a participarem dessas atividades e se socializarem com alunos de outros cursos também.

Outra atividade bastante interessante foi uma “Roda de conversa” coordenada pela Psicóloga instrucional. Essa atividade acontecia duas vezes na semana no intervalo do almoço, era aberto para todos os estudantes que quisessem participar. O objetivo dessa roda de conversa era a saúde mental dos nossos estudantes, pois percebemos que muitos dos baixos rendimentos, das dificuldades em aprendizagem, das dificuldades de adaptação e de relacionamento estão ligados a fatores psicológicos.

Outra atividade que surtiu efeito foram as monitorias noturnas de português e matemática. Como essas são disciplinas basilares, e têm uma carga horária maior, os alunos ficavam com dificuldades e se sentiam desmotivados. Assim, com as monitorias, esses alunos começaram a observar uma melhoria nas suas notas e consequentemente sua autoestima. Essa atividade era acompanhada pelo núcleo de apoio pedagógico.

A educação superior no Instituto Federal Goiano, campus – Urutaí: as ações de Permanência e Êxito nos cursos de Graduação

O Instituto Federal Goiano campus Urutaí oferta atualmente 13 cursos de Graduação, sendo 10 presenciais e um na modalidade EAD. São eles: Bacharelado em Agronomia; Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos; Bacharelado

do em Engenharia Agrícola; Bacharelado em Medicina Veterinária; Bacharelado em Sistemas de Informação; Licenciatura em Ciências Biológicas; Licenciatura em Matemática; Licenciatura em Química; Tecnologia em Alimentos; Tecnologia em Gestão da Informação; Graduação em Educação Física e Bacharelado em Nutrição.

No levantamento quantitativo e de diagnóstico realizado também com os estudantes do ensino superior obtivemos resultados que discriminam os fatores que mais se relacionam com o processo de evasão. Na pesquisa, constatou-se que 72% dos discentes apresentam uma faixa etária entre 17 e 22 anos. Os 28% restantes são formados por estudantes que têm entre 23 a 50 anos ou mais. Nesse sentido, tal público se mostra bem diversificado se compararmos, obviamente, com o público da educação básica e tecnológica da instituição. Dentre os discentes que responderam a pesquisa (44% do total de alunos), 84% são moradores da zona urbana e 16% da zona rural. Uma porcentagem menor, se comparada com os alunos do ensino médio. 56% dos estudantes do ensino superior do campus Urutá moram em casa alugada, cedida/emprestada ou outro tipo de moradia que não seja a própria (44%).

Mesmo se tratando de um público muito mais diversificado, ainda assim 58% sentiram dificuldade no processo de adaptação à instituição ou ao ensino. As principais dificuldades encontradas os discentes apontaram as seguintes: dificuldades financeiras, transporte, metodologia e/ou didática das aulas, relacionamento com os colegas, carga horária excessiva do curso, relacionamento com professores e estrutura físicas.

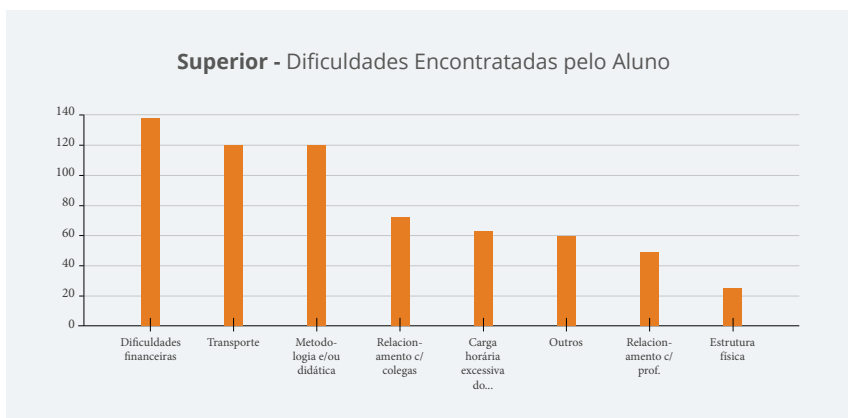


Gráfico 18: Superior – Dificuldades encontradas pelo aluno. Fonte: Elaboração dos autores.

Em relação aos dados sobre as dependências, a realidade se inverte em relação à educação básica. No ensino superior foram registrados 67% dos estudantes que ficaram de dependência em alguma disciplina. Os números de dependências ao longo do curso chegaram a seis ou mais disciplinas e os fatores registrados como os responsáveis pelas dependências foram: dificuldades de adaptação à metodologia das aulas; exigências de pré-requisitos, desmotivação para os estudos, problemas pessoais/familiares, dificuldade de adaptação à rotina escolar, dificuldade de conciliar estudo e trabalho, falta de tempo para estudar fora do horário de aula, falta de hábito e/ou disciplina para o estudo, dificuldades de assimilar conteúdos atuais e problemas com transporte.

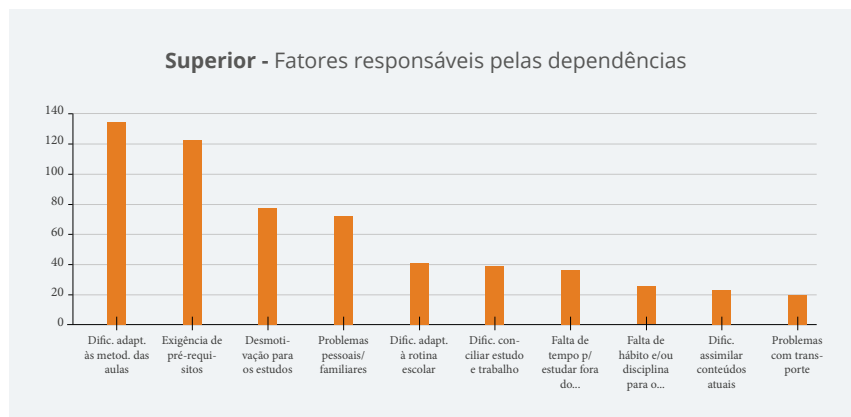


Gráfico 19: Superior – fatores responsáveis pelas dependências. Fonte: Elaboração dos autores.

Ligados aos fatores que culminaram em um resultado de certa forma alarmante das dependências nos cursos superiores do *Campus*, tem-se também os fatores que direcionam para o processo de desistência, sendo que o principal deles diz respeito às dificuldades financeiras de se manter no curso. Os demais fatores, tão importantes quanto o primeiro são: problemas familiares/pessoais, dificuldade de aprendizagem, dificuldade de acesso aos programas de assistência estudantil, falta de identificação com o curso, falta de perspectiva profissional, dificuldade na relação docente-estudante, complexidade dos conteúdos, problemas com o transporte, falta de acompanhamento pedagógico e salário desestimulante.

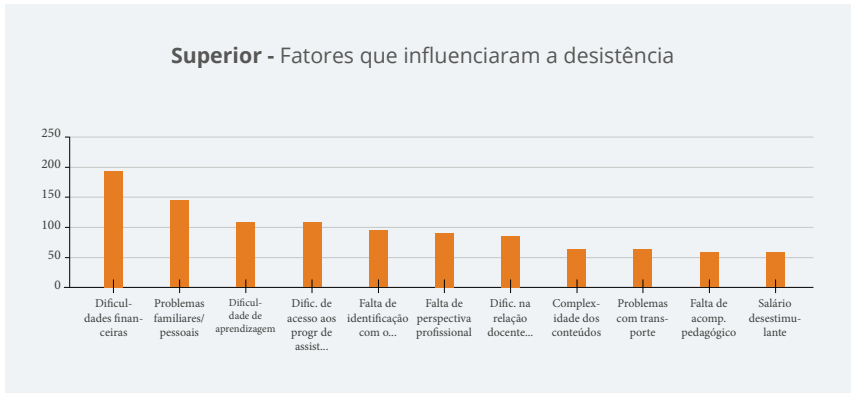


Gráfico 20: Superior – Fatores que influenciaram a desistência. Fonte: Elaboração dos autores.

Diante de todo o diagnóstico realizado com esse público da educação superior, as coordenações de curso, em conjunto com os docentes, traçaram metas e ações para conter os índices de evasão escolar. As ações que se desenvolveram nos cursos superiores foram e ainda são diversificadas levando em consideração as particularidades de cada um dos cursos.

No curso de Sistemas de Informação as principais ações específicas que têm mostrado resultados são:

- liberação de um laboratório específico sempre aberto para os alunos estudarem;
- engajamento em projetos de pesquisa e extensão, principalmente, quando envolve bolsa;
- uso de monitoria para auxiliar os alunos;
- parceria com empresas para 1 emprego e visitas técnicas, como Nutriz em Pires do Rio, a Globaltec em Goiânia, Stefanini em Brasília (presente em todos os continentes) e Banco Original em São Paulo;
- aumento da carga horária dos professores para atendimento individualizado;
- incentivar os alunos a organização de eventos para os próprios alunos;
- palestras sobre o mercado de trabalho.

No curso de Gestão da Tecnologia da Informação são feitas ações que contribuem para a permanência e êxito dos alunos, como podem ser observadas a seguir:

ampliação de monitores, com a adesão de monitores do curso de Sistema de Informação; inclusão de monitores voluntários; motivação constante aos alunos; criação de grupo de estudos; atendimento individual e agendado; criação de eventos em cada semestre, tendo alunos participando da organização; palestra sobre áreas de atuação e mercado de trabalho; identificação das disciplinas consideradas “difíceis”, sendo trabalhadas com diferentes metodologias de ensino; acesso a empresas que atuam na área de TI, as quais oferecem vagas de estágios remunerados e até mesmo propostas de trabalho, para os concluintes; envolvimento de alunos em projetos de Ensino / Extensão e Pesquisa

Em relação às licenciaturas, a realidade no Brasil é simplesmente desafiadora: baixa procura, índices elevados de repetência e altas taxas de evasão. Quando vamos para as ciências exatas, como Física, Química e Matemática, o cenário torna-se ainda mais preocupante, sendo constatadas taxas médias de evasão em torno de 75%. A baixa remuneração dos profissionais da educação e o desprestígio da profissão de professor no Brasil leva esses cursos a serem procurados, principalmente por alunos que não conseguiram êxito em outras escolhas, certamente em função das sérias defasagens de aprendizagem acumuladas ao longo de sua vida estudantil.

No Curso de Licenciatura em Química do IF Goiano - Campus Urutaí, que em 2021 completará 10 anos, o cenário não é diferente e os desafios são os mesmos. Mas como a educação é uma prática social universal e é direito de todos ter o acesso ao conhecimento, é dever da instituição implantar medidas concretas para promover a permanência e êxito dos discentes, possibilitando a conclusão do curso e a formação de profissionais de qualidade, capazes de fazer a diferença no mercado de trabalho.

Nesse sentido, diversas medidas foram tomadas pelo Curso de Licenciatura em Química a fim de promover a permanência e o êxito dos estudantes. Em 2012 e em 2017 foram realizadas reformulações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), revendo as componentes curriculares da matriz, revisando ementas e principalmente, dando identidade de Licenciatura ao curso que é de fato para formar futuros professores. Também foram criadas as componentes curriculares de Matemática Elementar e Química Orgânica Básica, permitindo aos estudantes superar as enormes defasagens trazidas do ensino médio. Além disso, todos os professores atuantes no curso disponibilizam horário para atendimento individualizado aos discentes e ainda adotam o sistema de avaliação contínua, dando diversas oportunidades de obtenção de nota e não concentrando toda a nota em uma única avaliação.

O curso também conta com o programa de monitoria remunerada, possibilitando uma fonte de renda ao estudante/ monitor e aos demais estudantes, uma outra fonte para tirar suas dúvidas e reforçar o seu aprendizado. Também conta com 30 bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Docência (PIBID) e

Residência Pedagógica, colocando os estudantes em contato direto com a realidade escolar, além de, é claro, permitir uma fonte de renda (R\$ 400,00).

Vale destacar que a Coordenação do Curso promove ainda palestras, viagens para eventos científicos e visitas técnicas, enriquecendo a formação extracurricular dos estudantes e contribuindo para o seu êxito. Além das ações descritas, o Curso ainda incentiva fortemente a interação e o desenvolvimento de laços afetivos entre os estudantes, através do apoio às ações da Associação Atlética Acadêmica Corrosiva e do time de futebol Corrosivo Futebol Clube, fundado em 2011 e que permite forte interação entre professores e estudantes, sendo mais um instrumento para contribuir com a permanência dos mesmos no curso.

Em relação ao curso de Licenciatura em Matemática, algumas questões que contribuem diretamente para evasão dos discentes no IF Goiano campus Urutaí, são:

- Baixa atratividade para os cursos de Licenciatura;
- Dificuldade de conciliar trabalho e estudo;
- Complexidade dos conteúdos abordados nos cursos;
- Falta de perspectivas profissional;
- Discentes com muito tempo sem estudar.

Assim, se faz necessário traçar estratégias para que os discentes de Matemática se sintam seguros e satisfeitos com a escolha de curso realizada. A Licenciatura em Matemática do IF Goiano Campus Urutaí tem como objetivo a formação de professores de Matemática do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, além disso, possibilita a continuidade dos estudos no âmbito da pós-graduação como mestrado e doutorado, podendo ser realizada tanto nas áreas de matemática pura e aplicada quanto na área de Educação Matemática. Como eixos básicos do processo de formação inicial do professor, são considerados a qualidade que se espera deste profissional: a coerência entre sua futura prática e a formação que lhe é oferecida no presente e a clara compreensão por este profissional de que o processo de ensino e aprendizagem exige grande domínio tanto do conteúdo como da construção do conhecimento na criança, no jovem e no adulto.

A proposta do Curso, baseada na transversalidade dos saberes, visa estabelecer uma estruturação curricular que possibilite aos professores em formação, a partir de conteúdos da Matemática, articular saberes, por meio de procedimentos didático-metodológicos.

O professor em formação deverá ter atividades docentes que o façam vivenciar situações de sala de aula tão cedo quanto possível. Também deverão ser levadas

em conta outras dimensões do exercício profissional tais como o contexto institucional que ocorre o processo de ensino e aprendizagem, as condições de trabalho e os recursos disponíveis. Para isto, a Prática de Ensino como componente curricular deverá integrar o trabalho a ser desenvolvido durante todo o curso e não somente ao final do mesmo.

Desta forma, as atividades das diversas disciplinas deverão contemplar, paralelamente, o conteúdo específico, metodologias e uso de tecnologias que possam auxiliar o futuro professor a ter um bom desempenho no exercício da profissão, tornando-o capaz de ajudar seus alunos a serem também agentes de sua formação.

A estrutura do curso se faz a partir da compreensão do currículo como um Espaço da Criação, “uma atmosfera escolar onde todos deverão aprender o tempo todo” e participando da construção do conhecimento e da forma de sua apropriação didática.

Para atenuar a questão da evasão, o curso de Licenciatura em Matemática olha o espaço físico na perspectiva de espaço da criação do conhecimento, deixando o curso mais atrativo. Contamos com:

- **Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática – LEMA:** onde são desenvolvidas atividades que permitam ao licenciando vivenciar situações de sala de aula tão cedo quanto possível.
- **Laboratório de Informática:** no qual possibilita ao corpo docente, discente e comunidade escolar a utilização do Laboratório de Informática, como recurso tecnológico e pedagógico no processo constante de construção do conhecimento; permitindo a inclusão digital para melhorar a qualidade do processo ensino aprendizagem.
- **Auditório:** é localizado no Prédio do Departamento de Matemática, e é utilizado para a realização de eventos como: Palestras, Workshop, Cursos, Seminários, Exposições, com capacidade para 194 lugares, tem o objetivo de atender a comunidade acadêmica e toda sociedade.
- **Sala de Estudo:** é um espaço que se pretende que seja um ambiente educativo diferente daquele a que o discente está habituado a viver nas áreas curriculares disciplinares, aproveitando o seu tempo livre de forma construtiva e enriquecedora.
- **Sala de Monitoria:** é um espaço que possibilita ao discente uma maior integração com estudantes de outros períodos ou cursos diferentes.

O PPC (Projeto Pedagógico do Curso) prevê que alunos e professores estejam envolvidos em projetos de pesquisa e extensão que, além de dinamizarem a relação ensino e aprendizagem, irão promover a autonomia e a contextualização de outros saberes e possibilitar a interação dos conhecimentos imprescindíveis à formação docente (conhecimentos específicos da área da formação e conhecimentos pedagógicos) e também diminuir a evasão.

Projetos desenvolvidos no curso de Licenciatura em Matemática do IF Goiano Campus Urutaí que tem como objetivo principal diminuir a evasão:

Projetos de Ensino:

- **OBMEP no IF Goiano/Campus Urutaí**, desenvolvido pelo professor Me. Aderval Alves dos Santos;
- **Grupo de Estudo de Conceitos**, desenvolvido pelo professor Me. Lucas dos Santos Passos;
- **Bolsa de Monitoria** (valor de R\$ 200,00), sendo concorrida pelo discente a partir do 3º período;
- **Residência Pedagógica**, até o ano passado tínhamos o programa do governo federal na qual são concedidas 24 bolsas para discentes a partir do 5º período.
- **PIBID**.

Projeto de Extensão:

- **PAPMEM** (Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio), realizado pelo IMPA (Instituto de Matemática Pura e Aplicada) em parceria com Instituto Federal Goiano Campus Urutaí duas vezes por ano, sob a coordenação do professor Me. Vabson Guimarães Borges;
- **Torneio de Jogos**, realizado pelo curso de Licenciatura em Matemática nas cidades de Pires do Rio, Urutaí e Ipameri sob a coordenação professora Ma. Eliane Fonseca Campos Mota.

Projeto de Pesquisa:

- **Bolsa de Iniciação Científica**;
- **Laboratório ViCon (Laboratório de Visão Computacional)**, coordenado pelo professor Dr. Júlio César Ferreira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí tem enfrentado um grande desafio: trabalhar, preventivamente, contra a saída de discentes. Isso porque não basta mais que os esforços estejam voltados apenas para a qualidade do ensino. É necessário também criar ações para a permanência do atual quadro de discentes. E é exatamente nesse contexto que surge o Plano Estratégico de a Permanência e Êxito. Basicamente, podemos definir a Plano Estratégico de a Permanência e Êxito como um conjunto de ações práticas que visam a manutenção do aluno em sua instituição de ensino.

Diante do que foi exposto anteriormente, percebe-se que o Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, devido à pluralidade de estudantes que integram os níveis médio e superior, apresenta vários desafios no que se refere à permanência e ao êxito desses discentes. Há, assim, um esforço em conjunto de todos os setores que compõem a instituição para corroborar com o processo de ensino-aprendizagem e a vivência escolar que faz parte do cotidiano dos alunos. As políticas de acesso e permanência que são promovidas a partir da Assistência estudantil, bem como a atuação dos Núcleos de Apoio Pedagógico, em conjunto com as coordenações de curso e os docentes são imprescindíveis para o estabelecimento de novas ações e a continuação das que tiveram um efeito positivo na diminuição das taxas de evasão na instituição.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Histórico do Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí**. Ifgoiano.edu.br, 2015. Acesso em: 24 de setembro de 2020.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Milhares mil (Educação, Cidadania e Desenvolvimento Sustentável)**: Guia metodológico do sistema de acesso, permanência e êxito. S/D. Disponível em: map.mec.gov.br, Acesso em: 15 de setembro de 2020.

6. Evasão, permanência e êxito escolar no Instituto Federal Goiano - Campus Avançado Catalão

Nádia Gisele Marques de Souza Nascimento¹

Marcus Victor Almeida Martins²

Yuriel Batista Pereira da Silva³

Raphael Silva Tomaz⁴

Leandro Rodrigues da Silva Souza⁵

Lacordaire Kemel Pimenta Cury⁶

INTRODUÇÃO

Ao iniciarmos a discussão dos projetos desenvolvidos no que concerne às atividades do ensino, da pesquisa e da extensão direcionados à permanência e o êxito dos alunos do Instituto Federal Goiano-Campus Avançado Catalão, faz-se necessário compreendermos inicialmente as razões que levaram à instituição a desenvolver estes projetos.

Neste sentido é importante discutir o fenômeno da evasão escolar na visão dos principais autores que trabalham com este conceito, pois de acordo com Queiroz (2001) a evasão escolar é um fenômeno que faz parte da história da educação pública no Brasil, sendo um dos problemas mais antigos e complexos enfrentados por gestores e educadores e suas consequências causam prejuízos à sociedade, à instituição e ao aluno.

Alguns trabalhos reportados na literatura são referências para esta discussão como, por exemplo, o de Patto (1997), Arroyo (1992), Queiroz (2001) e Dore (2014) que trazem várias abordagens sobre este tema.

A Evasão escolar é um fenômeno complexo, pois está presente em todos os níveis e modalidades de ensino. Mas quando se refere à educação profissional percebe-se uma carência de pesquisa para esta discussão. Segundo Queiroz (2001) e Meire (2000) esta carência de análise e discussão está relacionada ao processo tardio de democratização da escola técnica de nível médio no Brasil que coincide com o período de implantação da Política de expansão da Rede Federal de Ensino Técnico profissionalizante iniciada em 2008.

¹Licenciatura em História (UEG); IF Goiano - Campus Avançado Catalão.

²Licenciatura em Química (UFPI); IF Goiano - Campus Avançado Catalão.

³Graduando em Engenharia Civil (UNA); - IF Goiano - Campus Avançado Catalão.

⁴Engenharia de Minas (UFG); IF Goiano - Campus Avançado Catalão.

⁵Ciências da Computação (UFG); IF Goiano - Campus Avançado Catalão.

⁶Análise de Sistema (Universo) IF Goiano - Campus Avançado Catalão.

Rosemary Dore (2014) reforça que as políticas recentes de expansão e reorganização da educação profissional no Brasil potencializaram o fenômeno da evasão escolar, por isso a necessidade de discutir ações de permanência e minimização da evasão escolar nos cursos ofertados na modalidade técnica.

Compreendendo então a necessidade de debater sobre o fenômeno da evasão escolar e possíveis ações de permanência e êxito escolar, em maio de 2017, o Instituto Federal de Goiás-Campus Goiânia organizou o IV Ciclo de Formação, que trazia como tema de debate a Evasão e a Permanência. O evento reuniu servidores e gestores dos Institutos Federais de Goiás (IFG), Goiano (IF Goiano), de Brasília (IFB), Mato Grosso (IFMT) e Mato Grosso do Sul (IFMS).

Na ocasião, a professora Rosemary Dore, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), líder dos grupos de pesquisa da Rede Ibero-Americana de Estudos sobre Educação Profissional e Evasão Escolar (Rimepes), uma das maiores pesquisadoras sobre evasão e permanência na educação profissional, ministrou o debate com uma palestra na qual apresentou sua pesquisa iniciada em 2008 sobre o tema, quando “não havia no Brasil nenhuma pesquisa que tratava de evasão no ensino técnico, não tínhamos dados”, conta.

Uma das metas do IV Ciclo de formação era elaborar estratégias de prevenção e combate ao fenômeno da Evasão na Rede Federal de Ensino Técnico Profissionalizante, por isso foi criado o Plano Estratégico de Permanência que trazia como objetivo principal a elaboração de medidas e políticas de intervenções, de modo a implementar ações administrativas e pedagógicas, na tentativa de buscar superar situações relativas aos fatores mais recorrentes de evasão e retenção dos estudantes do IF Goiano na educação básica e educação superior (PEPE, 2017). Cada reitoria encaminhou aos seus *Campi* um memorando orientando a criação de uma comissão local para discutirem a implantação do Plano Estratégico de Intervenção e Monitoramento para superação da evasão e retenção. Todos os dados levantados por essa comissão deveriam abastecer a Plataforma Nilo Peçanha, criada pelo Ministério da Educação atendendo à solicitação do TCU.

A Plataforma Nilo Peçanha é definida como:

“Um ambiente virtual de coleta, validação e disseminação das estatísticas oficiais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal). Tem como objetivo reunir dados relativos ao corpo docente, discente, técnico administrativo e de gastos financeiros das unidades da Rede Federal para fins de cálculo dos indicadores de gestão monitorados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. (SETEC/MEC 2017)”

Segundo dados da Plataforma Nilo Peçanha (2019) o IF Goiano conta com 15.590 alunos em curso, 6.093 alunos concluintes, 7.035 alunos retidos e 4.116 alunos evadidos. A plataforma entende que o aluno evadido é todo aluno que cancelou, abandonou, desligou, reprovou ou fez uma transferência interna ou externa na instituição.

Dentro desse contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar as ações do Plano Estratégico de Intervenção e Monitoramento para superação da evasão e retenção no Campus Avançado Catalão, desenvolvido durante o ano de 2018 e 2019 nos cursos técnicos de nível médio. Além disso, conhecer e analisar os fatores que podem causar a evasão e a retenção escolar.

METODOLOGIA

Inicialmente foi feita uma discussão teórica do conceito de evasão escolar, com base em alguns autores que pesquisam que pesquisam tal fenômeno, no sentido de compreender a relevância dos elementos que colaboram para a desistência ou abandono do aluno durante o período de estudo.

Em seguida foram apresentadas as ações no Campus Avançado Catalão, desenvolvidas e executadas em forma de projeto de ensino, pesquisa e extensão pelos alunos e servidores (professores e administrativos) no decorrer dos anos letivos de 2018 e 2019, conforme fossem surgindo as demandas, os temas e as necessidades.

Como uma forma de envolver todos os servidores (administrativos e professores) com opiniões acerca do tema evasão nesta unidade do IF Goiano, aplicou-se o questionário através da plataforma do *google* formulários, conforme destacado a seguir:

Levantamento de informações sobre a evasão escolar no Campus Avançado Catalão

1. Na sua opinião quais são as principais causas da evasão escolar?
2. O Campus Avançado Catalão desenvolve ações para garantir a permanência e o êxito dos estudantes?
3. Cite ações que o Campus Avançado Catalão poderia desenvolver para diminuir a evasão escolar.
4. O desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão podem diminuir a evasão escolar?
5. A estrutura física da escola (prédio) tem relação com a evasão escolar?

O formulário foi aplicado para os 32 servidores que atuam na *campus*, sendo que 15 responderam o formulário.

PROJETOS DE ENSINO

Ações Desenvolvidas Pela Assistência Estudantil

A Política de Assistência Estudantil do IF Goiano está em consonância com as demandas contidas no Decreto nº 7.234, de 19 de Julho de 2010 e Resolução Conselho Superior nº 033 de 13 setembro de 2011, tendo como principal objetivo contribuir para a permanência e a conclusão do curso do estudante em vulnerabilidade socioeconômica. Seguem as ações que foram realizadas nos anos de 2018 e 2109.

Auxílio Permanência

A principal finalidade desse auxílio é ajudar financeiramente os alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica, na perspectiva de contribuir para a promoção da inclusão social pela educação, garantindo a permanência do discente na Instituição por meio de custeio de gastos, no valor de R\$ 100,00 (cem reais) mensais.

Com este auxílio o aluno possui autonomia de financiar seu transporte, sua alimentação, seu material escolar, etc.

A Tabela 3 sumariza o quantitativo de bolsas de auxílio permanência implementados nos anos de 2018 e 2019. Nota-se que em 2019 o Campus Avançado Catalão conseguiu aumentar para 66 bolsas que, embora com valor reduzido, configuraram o alcance de mais alunos sendo subsidiados.

Ano	Quantidade de bolsas	Valor (R\$)
2018	44	250
2019	66	100

Tabela 3: Quantitativo de bolsas de auxílio permanência. Fonte: Assistência Estudantil.

Monitoria

A Monitoria escolar é mais um dos projetos desenvolvidos pela Assistência Estudantil. Segundo o regulamento:

“A monitoria é um instrumento de ajuda na melhoria do ensino dos cursos técnicos e de graduação, por meio do esta-

belecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visam fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos. Tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas. (RESOLUÇÃO Nº 070/2014 DE 05 DE DEZEMBRO DE 2014)”

No campus Avançado Catalão, a monitoria é desenvolvida desde o ano de 2017, e foram oferecidas 10 bolsas de R\$ 200,00, para os alunos do curso técnico em Mineração e Informática Integrado ao ensino Médio e uma bolsa de R\$ 200,00 para os alunos da Pós Graduação darem monitoria aos cursos técnicos.

Em 2018, foram oferecidas 10 bolsas de R\$ 200,00, para os alunos do curso técnico em Mineração e Informática Integrado ao Ensino Médio e em 2019 as mesmas quantidades e valores das bolsas. Este ano, 2020 foi contemplado 20 bolsas no valor de R\$100,00 para os cursos técnico em Mineração e Informática Integrado ao Ensino Médio, 2 bolsas para o Curso de Licenciatura em Ciências Naturais no valor de R\$ 400,00 e 4 bolsas voluntárias. Esses números podem ser vistos resumidos na Tabela a seguir:

Ano	Quantidade de bolsas	Valor (R\$)
2017/Técnicos e Integrados	10	200
2018/Técnicos e Integrados	10	200
2019/Técnicos e Integrados	10	200
2020/Técnicos	20	100
2020/Graduação	2	400

Tabela 4: Quantidade de bolsas da monitoria e seus respectivos valores. Fonte: Assistência Estudantil.

Programa Nacional de Alimentação Escolar

O IF Goiano Campus Avançado Catalão, conta com um público muito diversificado em relação ao padrão econômico. Existem alunos de baixa renda que não possuem recursos para financiar sua alimentação durante o período de aula. Uma das alternativas adotadas pelo Campus Avançado Catalão foi a implantação

do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública, neste caso especificamente, é ofertado ao aluno do ensino médio, garantindo a sua permanência na escola. Esta ação pode ser considerada como uma das principais no combate à evasão desses estudantes, devido ao fato dessa merenda só ter sido implantada em 2019 e de ter impactado fortemente o envolvimento dos estudantes com a instituição e com o ensino.

Para além das ações do ensino que estão sob responsabilidade do setor de Assistência Estudantil discorrida anteriormente, existem ações de projetos de ensino coordenadas por servidores. Nesse aspecto, destaca-se com muita evidência o Projeto da Mostra Brasileira de Foguetes - MOBFOG. Esse projeto de ensino, devido a sua interdisciplinaridade, acaba envolvendo boa parte da instituição. Nos anos de 2018 e 2019 o projeto foi liderado pelos professores Gabriel de Melo Neto, Paulo Vitor Teodoro de Souza e Thales Prado Fontes e contou com a parceria de outros colaboradores da instituição. Trata-se de um projeto marcante pelo espírito de competição em um ambiente externo à instituição, conforme podemos visualizar nas imagens da Figura 6 (A) e (B). Todos os alunos envolvidos neste projeto dedicam-se meses para o dia do lançamento dos foguetes, uma vez que o grupo que alcançar a marca acima dos 120 metros de voo acaba se classificando para a segunda etapa que geralmente é realizada no estado do Rio de Janeiro.



Figura 6: (A) e (B) Registros fotográficos da equipe de servidores do Campus Avançado Catalão na MOBFOG de 2018 - Represa Clube do Povo-Catalão-GO. Fonte: Arquivo da Instituição.

PROJETOS DE EXTENSÃO

O Instituto Federal Goiano está alicerçado em três vertentes: o Ensino, a Pesquisa e a Extensão. Estes setores realizam um trabalho sincronizado, contribuindo para o processo formativo do educando. No que se refere à Extensão, o trabalho é necessariamente voltado à comunidade externa através de programas e projetos.

O Campus Avançado Catalão, mesmo sendo uma unidade de ensino com tipologia de Campus Avançado, onde a estrutura funcional é limitada para 20 docentes e 13 técnicos administrativos, ainda assim consegue desenvolver programas e projetos de Extensão. A Tabela 4 apresenta de forma resumida o quantitativo de bolsas de projetos de Extensão desenvolvidos nos anos de 2018 e 2019.

Ano	Bolsas de Projetos de Extensão
2018	7
2019	47

Tabela 4: Bolsas ofertadas pelo Setor de Extensão. Fonte: Coordenação de Extensão.

Nota-se que em 2019 a unidade ofertou 47 bolsas de projetos de Extensão, o que representa um número muito significativo para um Campus Avançado.

Além das bolsas vinculadas a projetos de extensão, o *campus* também implementa o auxílio viagem para visitas técnicas. Isso permite ao estudante usar a verba para alimentação e hospedagem. A Tabela 5 apresenta a quantidade de auxílios viagens implementados nos anos de 2018 e 2019.

Ano	Quantidade de auxílio
2018	266
2019	213

Tabela 5: Auxílio viagem ofertados pela Extensão. Fonte: Coordenação de Extensão.

Em relação ao auxílio viagem observamos que tanto em 2018 como em 2019 os números são bem expressivos, o que reflete o elevado envolvimento e interesse dos estudantes.

PROJETOS DE PESQUISA

No Instituto Federal Goiano a pesquisa científica é estimulada desde a formação em nível médio, procurando despertar no aluno a conscientização dos benefícios que um projeto de pesquisa pode trazer à instituição e à comunidade. Além desse incentivo, o Instituto dispõe também de programas voltados para capacitação e qualificação dos servidores, o que eleva o nível das pesquisas, refletindo diretamente no interesse do aluno.

Os programas voltados para os estudantes dos cursos regulares são: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC), Programa Institucional de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Júnior (PIBIC – ICJ.) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio (PIBIC - EM). Em se tratando de origem financeira para pagamento das bolsas existem três fundos de fomento: CNPQ, PROPPI e a do próprio *Campus*. No Campus Avançado Catalão temos o PIBIC-EM e estão distribuídas conforme a Tabela 6.

Ano	Modalidade da bolsa	Quantidade	Origem do fomento
2018	PIBIC-EM	9	PROPPI
2019	PIBIC-EM	2	PROPPI

Tabela 6: Quantidades de bolsas de pesquisa. Fonte: Coordenação de Pesquisa.

Nota-se que no ano de 2019 tivemos um número reduzido de oferta de bolsas de PIBIC. Este fato se concretizou por vários fatores sendo um deles o corte orçamentário que os Institutos Federais enfrentaram no referido ano. Não resta dúvida da importância do investimento em pesquisa, mas é preciso que as instituições tenham condições estruturais e fomento para financiá-las.

Ainda no âmbito da pesquisa cabe aqui destacar o projeto “IF NO AR”, desenvolvido em 2018 e coordenado pelo professor Leandro Rodrigues da Silva Souza. Esse projeto envolveu a colaboração de outros servidores docentes e administrativos bem como 12 estudantes do ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática do Campus Avançado Catalão. O objetivo do projeto era de operacionalizar DRONES em uma competição chamada de “Brasil Fórmula Drone”, disputada na cidade de Itajubá-MG. A seguir, destaca-se uma parte do relato de experiência do evento Bra-

sil Fórmula Drone, feito pelo discente do Curso Médio Integrado ao Técnico em Informática, José Felipe Duarte da Costa:

“Experiência obtida: Com todo o processo acima descrito pude obter uma experiência incrível de aprendizado que acredito eu nunca mais se repetirá. Foi único como sempre disse aos meus colegas de projeto: foram problemas e situações ímpares, consigo hoje ver como foi importante para mim e para todos os integrantes do projeto. Tudo que foi feito nos proporcionou um grande conhecimento em ramos que são o futuro, drones, e tendo em consideração que no mesmo projeto também apresentamos em outros lugares mais como apresentação de projeto, já em Itajubá foi realmente uma competição. Pela primeira vez uma equipe que disputou o Fórmula drone que nunca antes havia participado levou a Menção honrosa por um desenvolvimento que ainda antes ninguém tinha desenvolvido que foi o aplicativo de Ground Station. A grande importância de projetos como este realizado por nós em instituição é de uma magnitude imensurável, já que pode proporcionar tanto um aprendizado técnico a todos que foram envolvidos como um aprendizado com calor humano de todos trabalhando em equipe e não deixando ninguém para trás.”

As imagens da Figura 7 (A) e (B) apresentam fotografias retratando a competição na cidade de Itajubá-MG da equipe do IF Goiano-Campus Avançado Catalão.



Figura 7: Fotografias da competição do Brasil Fórmula Drone em Itajubá-MG. (A) Equipe e (B) Drone. Fonte: Arquivos do grupo de pesquisa IF NO AR.

Com o relato do discente José Felipe fica claro que o desenvolvimento de um projeto de pesquisa acaba marcando a vida do estudante e incentiva o desenvolvimento científico e tecnológico no país, além de garantir a permanência de forma exitosa na instituição.

LEVANTAMENTO REALIZADO COM OS SERVIDORES SOBRE EVASÃO

Com o intuito de obter a opinião da comunidade de servidores (docentes e administrativos) sobre a evasão, a permanência e o êxito dos estudantes no Campus Avançado Catalão, aplicou-se o formulário discriminado na Metodologia. Dos 32 servidores pertencentes a esta unidade do IF Goiano, apenas 15 responderam ao levantamento.

A pergunta de nº1 explorou as principais causas da evasão no *Campus* e serão apresentadas a seguir as respostas mais importantes:

- 1- Cultura local equivocada de que a qualidade está relacionada ao preço - neste caso, uma instituição pública não pode ter qualidade;
- 2- Não percepção da diferença do IF para outras instituições, confundindo o bom relacionamento entre as categorias alunos-servidores com falta de seriedade, competência e qualidade;
- 3- Nossa falta de organização, por vezes devido a diversas dificuldades, como espaço físico ainda não muito apropriado, falta de profissionais e de recursos orçamentários e equipamento entre outros;
- 4- Carga horária de aula/atividades volumosa para os discentes, sobretudo dos cursos integrados;
- 5- Dificuldades com transporte e alimentação;
- 6- Necessidade de trabalhar para ajudar suas famílias.
- 7- Rigidez escolar pedagógica;
- 8- Falta de apoio pedagógico e psicológico;
- 9- Excesso de atividades propostas, condição socioeconômica, questões de saúde mental;
- 10- Em nossa instituição, alguns aspectos se destacam:
 - Não identificação com o curso que se matriculou;

- Necessidade de trabalhar;
- Dificuldades específicas de aprendizagem (muitas vezes, atrasos em conteúdos escolares, ou deficiências, ou ainda necessidades especiais);
- A estrutura física (laboratórios, biblioteca, ambiente esportivo e de recreação, etc), de materiais, de equipamentos, etc (ainda não adequada).

Com as respostas nota-se que as causas variam desde questões pedagógicas, estruturais, indo até a identificação do aluno com o curso técnico escolhido. Isso denota que todas as partes envolvidas no processo ensino aprendizagem (pais/responsáveis, discentes e instituição) devem exercer e desempenhar o seu papel para garantir o êxito educacional.

A pergunta de nº 2 questiona o servidor se o Campus Avançado Catalão desenvolve ações para garantir a permanência e o êxito dos estudantes. O resultado está destacado a seguir em formato de gráfico, na figura a seguir.

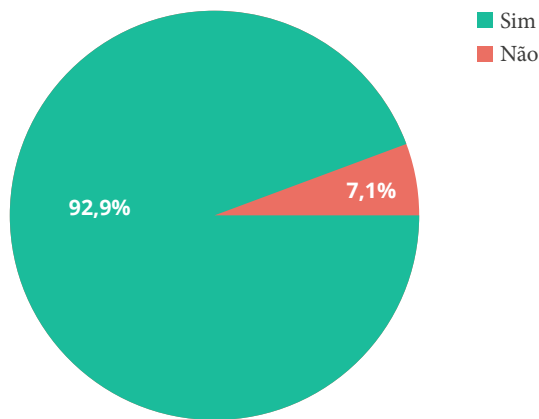


Gráfico 21: Gráfico percentual para as resposta da pergunta 2. Fonte: pertencente à gerência de ensino.

O elevado percentual de 92,9% para a resposta “sim” mostra que os servidores reconhecem o esforço da instituição em prol do êxito do aluno.

A pergunta de nº 3 dialoga com os servidores buscando quais ações o Campus Avançado Catalão poderia desenvolver para diminuir a evasão escolar. Algumas respostas são destacadas a seguir:

- 1-** Diminuir a carga horária da parte técnica dos cursos integrados;
- 2-** Diminuir as tardes dos estudantes como período letivo. O ideal é que as aulas fossem somente no período da manhã (ou então, com apenas uma ou duas tardes);
- 3-** Oferta de ensino público, gratuito e de qualidade verticalizado;
- 4-** Tratamento vip e caloroso (tête-à-tête) de servidores (docentes e administrativos) com discente em qualquer momento na instituição - para mim, este é um dos maiores diferenciais do IF Goiano, principalmente Catalão - estudante com plena liberdade de se comunicar com os membros da equipe, inclusive com o Diretor;
- 5-** Apoio psicológico com especialistas da área de saúde mental; parcerias com instituições de assistência social;
- 6-** Acompanhamento mais intenso das situações individuais dos estudantes. Sei que o quantitativo limitado de servidores dificulta essa ação;
- 7-** Focar mais na formação profissional e não em politização e ideologias;
- 8-** Melhorar o ambiente escolar no que se refere à estrutura física, de materiais, equipamentos, laboratórios, biblioteca e ambiente esportivo e de recreação, etc, para que o alunos esteja melhor assistido e assessorado;
- 9-** Promover ações de já vincular o aluno às empresas da cidade e região por meio de convênios, estágios, programas como menor aprendiz, com bolsas, etc;
- 10-** Um trabalho pontual com alunos diante das causas mais prováveis de evasão ao longo de todo o ano;
- 11-** Ouvir mais os estudantes. Estimular a criação de grêmios estudantis, centros acadêmicos.

Neste ponto do questionário percebe-se o elevado interesse do servidor em propor ideias e estratégias inerentemente atraentes para contornar a evasão e garantir o êxito e a permanência do aluno. É necessário ressaltar que as respostas de cunho variado são de muito proveito e devem ser levadas para discussão em momentos de planejamento pedagógico dos cursos, transcendendo esse diálogo para a administração e Direção Geral da instituição.

A pergunta de nº 4 levanta a opinião dos servidores questionando se o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão podem diminuir a evasão escolar. A resposta está representada na forma de gráfico, na figura a seguir.

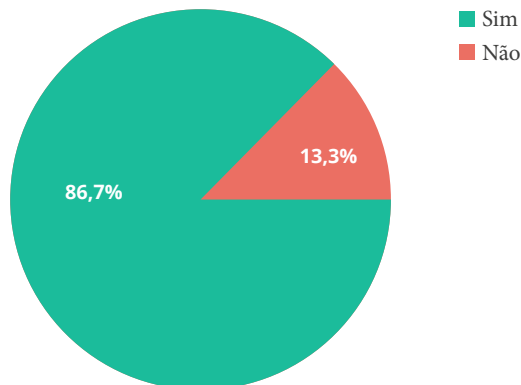


Gráfico 22: Gráfico percentual para as respostas da questão 4. Fonte: pertencente à instituição.

O elevado percentual de 86,7% para a resposta “sim” demonstra que o alicerce do “tri-pé” ensino, pesquisa e extensão é um fator de elevada importância para a permanência e o êxito dos estudantes. Esse percentual elevado também dialoga diretamente com as experiências citadas anteriormente do êxito dos projetos de ensino, pesquisa e extensão. Neste sentido, é notório que a manutenção dos eventos de âmbito local e regional da instituição deve ser mantida e estimulada.

A última questão do formulário aplicado aos servidores levanta o diálogo sobre questões de infra-estrutura institucional: *A estrutura física da escola (prédio) tem relação com a evasão escolar?* A resposta está destaca a seguir em forma de gráfico, na figura a seguir.

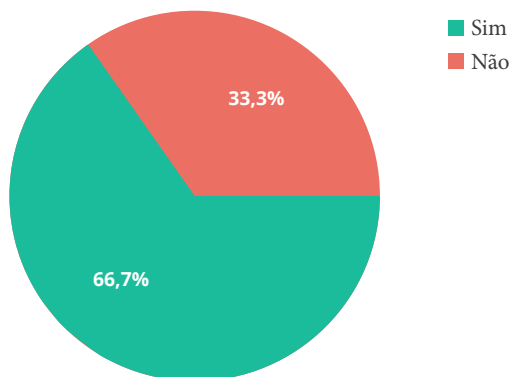


Gráfico 23: Gráfico percentual das respostas da questão 5. Fonte: pertencente à instituição.

Particularmente, a situação predial do Campus Avançado Catalão, desde sua implementação, sempre foi um fator de forte influência na questão da evasão escolar, o que pode ser evidenciado no percentual de 66,7% na opinião dos servidores. Neste aspecto, destaca-se o fato da instituição nunca ter experimentado melhores condições de espaço, com ambientes adequados. No entanto, a nova instalação da instituição, que também é provisória, já dispõe de ambientes mais propícios ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão neste ano de 2021. Cabe aqui destacar que a construção da sede definitiva do Campus Avançado Catalão está na sua retomada em 2021. Com isso, espera-se que este fator seja influenciador de forma positiva na relação com a evasão escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Várias ações foram desenvolvidas no Campus Avançado Catalão na tentativa de contribuir para a permanência e o sucesso escolar do aluno, buscando amenizar os fatores que geram a evasão escolar. Muitas destas ações tiveram êxito, conseguindo evitar a desistência dos alunos. Um dos mais relevantes projetos foi à criação da comissão de Permanência e Êxito, que vem desde 2017, buscando compreender o fenômeno da evasão escolar de cada *Campus*, criando estratégias para a permanência dos alunos. Percebe-se que o levantamento realizado com os servidores do Campus Avançado Catalão, os quais responderam ao formulário, apresenta com clareza que o *Campus* desenvolve ações para garantir essa permanência, porém há a necessidade de avançar em outros sentidos, como apontado nas respostas, que versam desde modificações de cunho pedagógico àquelas relacionadas à infraestrutura desta unidade.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. **Fracasso-sucesso: o peso da cultura escolar e do ordenamento de educação básica**. Em aberto, Brasília – DF, v. 11, n. 53, p. 46 – 53, 1992.

DORE, Rosemary; ARAÚJO, Adilson C.; MENDES, José S. **Evasão na educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. Brasília – DF: IFB/CEPROTEC/RIMENES, 2014.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Plano Estratégico de Permanência e Êxito. Goiânia - GO: IF Goiano**, 2014.

PATTO, Maria H. S. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia**. São Paulo – SP: T. A. Queiroz, 1991.

7. Do coletivo ao individual: reflexões e ações conjuntas em prol da permanência e do sucesso do aluno

Lorena Lopes da Costa¹

Jussara de Fátima Alves Campos Oliveira²

Maria Luíza Batista Bretas³

Rhennan Lázaro de Paulo Lima⁴

INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o percurso da implementação, em 2018 e 2019, no Campus Avançado Ipameri, das ações de permanência e êxito dos estudantes, contemplando desde as bases teóricas à sua efetivação. O planejamento e a execução foram baseados na literatura existente sobre a temática evasão escolar na EPT e nos dados coletados, a partir de uma proposta da comissão central de permanência e êxito da instituição. Essa proposta originou-se com o Plano Estratégico de Permanência e Êxito-PEPE que vem orientando os trabalhos das comissões locais de cada *campus*. Os dados foram coletados em duas etapas: a primeira, ao final do ano de 2018, com o envio de um formulário via *Google Forms*, aplicado aos alunos matriculados na instituição e aos servidores do *campus*. Na segunda etapa, realizada no segundo semestre de 2019, responderam ao formulário os alunos evadidos da instituição, no período entre 2018 a 2019.

No contexto da evasão escolar, as contribuições de Rumberger (1995) apontam que a saída definitiva do aluno do curso é a culminância de um processo, o resultado de uma série de acontecimentos, pensamentos e atitudes que desencadeiam no último estágio, a evasão. Isso significa que, ao longo da permanência do estudante na instituição, existe uma série de sinais, posturas e comportamentos que demonstram o risco de uma futura evasão. Foi a partir da percepção desses sinais e procurando entendê-los que as ações começaram a ganhar vida no Campus Avançado Ipameri.

O acesso aos dados coletados permitiu à comissão local compreender, pelo viés do estudante, o que realmente motivava a sua vontade de evadir do curso, para então agir no cerne da questão. Com os dados coletados, a Comissão focou

¹ Mestre em Educação. Técnica em Assuntos Educacionais na área do Ensino, do IF Goiano – Campus Avançado Ipameri.

² Doutora em Educação. Professora de Ensino Básico Técnico e Tecnológico do IF Goiano – Campus Avançado Ipameri.

³ Doutora em Letras e Linguística. Professora de Ensino Básico Técnico e Tecnológico do IF Goiano – Campus Avançado Ipameri.

⁴ Mestre em educação, professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico do IF Goiano – Campus Avançado Ipameri.

os trabalhos em medidas de prevenção, na tentativa de evitar a saída definitiva do aluno do curso. O objetivo foi de reverter o pensamento e a vontade do estudante de evadir, investindo em determinadas ações: no acompanhamento dos alunos com notas abaixo da média, na promoção de vivências que despertam no aluno o sentimento de pertencimento à instituição, tanto na esfera do ensino como nas relações sociais diárias e no desenvolvimento de situações que estimulam o fortalecimento da autoestima e autoconfiança dos estudantes nos estudos.

No que diz respeito aos servidores, os dados de 2018 revelaram o desconhecimento a respeito das informações referentes à evasão no *Campus* e ao trabalho desenvolvido pela comissão local/central de permanência e êxito. Uma reflexão se fez necessária: se, de acordo com Dore e Luscher (2011), as soluções para esse problema envolvem vários agentes, como seria possível avançar se os servidores do próprio *campus* desconheciam pontualmente as informações sobre a evasão *in loco*? Assim, com o objetivo de se alcançar uma mobilização coletiva, o tema passou a ter destaque nas reuniões e nos encontros pedagógicos. Desde então, a cada planejamento pedagógico, os dados de evasão dos cursos oferecidos no *campus* foram atualizados e socializados com os servidores, juntamente às propostas e reflexões sobre novas ações que poderiam ser desenvolvidas, uma vez que esse problema é de toda coletividade e não só de uma comissão em particular. É nesse contexto que os membros (docentes e técnico-administrativos) dos Núcleos, as coordenações e os docentes encontram elementos que os ajudam a pensar, a planejar e a desenvolver os projetos de ensino, de pesquisa e de extensão que contemplem a qualidade das vivências acadêmicas, o que, sem dúvida, contribui para a permanência e êxito dos estudantes no espaço escolar.

A presença da Pró-Reitoria Itinerante no planejamento pedagógico, no início de 2019, foi um marco no planejamento das ações. Nessa ocasião, reuniram-se todos os servidores do *Campus* e os representantes das Pró-Reitorias do IF Goiano com o propósito da socialização dos dados coletados em 2018. A partir desse momento, houve uma sensibilização dos servidores, o que estimulou uma troca coletiva de ideias sobre o que era possível fazer diante do quadro sinalizado pelos dados. Como desdobramento, houve uma distribuição dos papéis de acordo com as atribuições de cada setor, que perpassou pelo registro escolar, pela assistência estudantil, pelas coordenações de curso, pelo ensino, pesquisa e extensão, pelos núcleos e pela direção geral.

Vale destacar a importância do papel da pesquisa, o qual foi determinante nesse processo porque possibilitou um trabalho de conhecimento, conscientização e empatia pelo tema. O fato de alguns/algumas servidores(as) estarem cursando pós-graduações, outros desenvolvendo pesquisas através do Programa de PIBIC e alguns com orientações no mestrado direcionados justamente à temática, propor-

cionou discussões pontuais e com um maior grau de aprofundamento, o que colaborou para a construção de uma rede de pensamentos e atitudes diárias dentro do fazer pedagógico e administrativo que levaram em consideração, dentro de suas áreas de competência, contemplar de uma forma ou de outra a permanência e o êxito dos estudantes do Campus Avançado Ipameri.

O aprofundamento das discussões sobre a evasão na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) foi amparado na base teórica das contribuições de: Dore e Lüscher (2011), Machado e Moreira (2012), Sales, Castro e Dore (2013), Figueiredo e Sales (2017), coadunadas aos direcionamentos presentes nos documentos oficiais, a saber: o Relatório de Auditoria do Tribunal de Contas da União (2012) e o Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica elaborado pelo Ministério da Educação (2014). Quanto às intervenções desenvolvidas diretamente para os estudantes, essas foram pensadas na perspectiva da motivação acadêmica, com respaldo na Teoria da Atribuição da Causalidade (TAC) e na Pedagogia de Projetos. Quanto aos servidores, de modo a amparar o desenvolvimento das intervenções pensadas para os alunos, o foco se deu em organizar momentos de formação em serviço sobre os temas julgados pela equipe como pontos de fragilidade, como: identificação das posturas dos estudantes em “risco” de evasão, desenvolvimento da escuta, estratégias de acolhida aos estudantes e formações com foco no uso das tecnologias aplicadas à educação, com o objetivo de dinamizar e tornar mais atrativo o processo de ensino – aprendizagem.

METODOLOGIA (OU CAMINHOS TRAÇADOS)

As estratégias adotadas no planejamento das ações de permanência e êxito tiveram como base três dimensões: trabalhar no que influenciava os alunos na dificuldade de adaptação à instituição, superar os índices de dependência e retenção e, por fim, tratar sobre os apontamentos que influenciavam os alunos a desistirem do curso. Nesse sentido, o questionário (via *Google Forms*) aplicado em 2018 foi providencial na orientação das estratégias. Aproximadamente 56,09% dos alunos matriculados no Campus Avançado Ipameri responderam ao questionário, destes, 70% eram do ensino médio técnico e 30% do ensino superior.

Os dados coletados revelaram que quase 50% dos alunos ao ingressarem na instituição tiveram dificuldades de se adaptar. Os estudantes atribuíram essa dificuldade à carga horária do curso (30%), ao relacionamento com os colegas (16%), à metodologia e/ou didática das aulas (15%), ao relacionamento com os professores (12%), ao transporte (11%), a outros motivos (10%), às dificuldades financeiras (4%) e à estrutura física (2%).

Os respondentes, que ficaram de dependência, elencaram como principais motivos: as dificuldades em assimilar os conteúdos atuais por causa da formação escolar anterior (20,24%); dificuldade de adaptação à rotina escolar (15,48%); falta de hábito e/ou disciplina para o estudo (9,52%); dificuldade de conciliar o ensino médio com o curso técnico (9,52%); desmotivação para os estudos (9,52%); dificuldade de adaptação às metodologias das aulas (7,14%); problemas pessoais ou familiares (5,95%); falta de aptidão ou identificação com o curso (5,95%); dificuldade de conciliar estudo e trabalho (4,76%); indisponibilidade de tempo para estudar fora do horário de aula (4,76%); falta de pontualidade/assiduidade (2,38%); problemas disciplinares (2,38%); problemas com transporte (1,19%) e atividades excessivas (1,19%).

No que concerne aos fatores que poderiam influenciar os estudantes a desistirem do curso, os fatores motivadores mais expressivos apontados pelos respondentes foram: o excesso de carga horária semanal de aulas (15,5%); falta de identificação com o curso (14,8%); dificuldade de aprendizagem (14,1%); complexidade dos conteúdos (11,5%); falta de perspectiva profissional (7,5%); problemas familiares e/ou pessoais (7,3%); dificuldade na relação docente-estudante (5,2%); problemas com transporte (4,0%); dificuldades financeiras (3,5%); falta de apoio familiar (3,1%) e os outros motivos apontados pelos alunos tiveram menos de 3% cada um.

Os dados do questionário aplicado em 2019 aos evadidos não foram levados em consideração nesse planejamento, visto que o período de coleta de dados se deu no segundo semestre do respectivo ano. No entanto, eles contribuíram com elementos norteadores que possibilitaram um melhor delineamento das ações de combate à evasão para 2020.

Depreende-se desses resultados que as causas da dependência e as dificuldades de adaptação à instituição vão ao encontro dos fatores que influenciam os alunos a desistirem do curso. Sendo assim, trabalhar para contemplar uma melhor adaptação do estudante à instituição e evitar a dependência ou retenção, significa também contemplar medidas de enfrentamento e superação dos fatores que influenciam os educandos a desistirem do curso, o que contribui na prevenção de futuras evasões que encontram motivos nos indicadores levantados pela aplicação do questionário.

Diante das análises desses dados, foram planejadas ações pontuais e contínuas, tanto para os estudantes como formações para os servidores. Na seção posterior serão apresentadas, detalhadamente, as ações por eixo e núcleos, desenvolvidas para o enfrentamento da evasão e retenção realizadas no período de 2018 a 2019, no Campus Avançado Ipermeri.

AS AÇÕES DE ENFRENTAMENTO À EVASÃO E RETENÇÃO DESENVOLVIDAS NO CAMPUS AVANÇADO IPAMERI

As ações apresentadas nas subseções a seguir foram categorizadas com referência nos fatores motivadores da dificuldade de adaptação, da vontade de evadir e da dependência.

No que se refere à carga semanal de aulas e do curso, apontada pelos estudantes como excessiva, percebeu-se que quando foi aplicado esse questionário, de seis turmas, quatro eram organizadas curricularmente pelo PPC anterior ao vigente atualmente. O atual PPC, aprovado e em execução nas turmas de primeiro ano na época, já contemplava esse apontamento, de modo que a redução de carga horária foi repensada a partir da perspectiva do currículo integrado, reduzindo, por exemplo, na prática, a quantidade de dias em que os alunos precisavam comparecer à escola no contraturno para assistirem aulas de disciplinas obrigatórias. Além disso, o horário do contraturno foi organizado de modo que todas as turmas tivessem concentradas as aulas no mesmo dia e horário, primeiro para oportunizar aos alunos mais socialização com as outras turmas, em segundo, para aumentar as possibilidades de transporte por carona, e em terceiro, aumentar a quantidade de dias livres no contraturno para todas as turmas e para os professores, com o objetivo de facilitar a execução de uma tarde destinada ao desenvolvimento de projetos. Em 2019, vários projetos de ensino aconteciam às quartas-feiras e dentre o rol de projetos oferecidos, o estudante podia escolher um para participar durante o ano.

Quanto à metodologia e/ou didática das aulas, as ações foram pensadas pelo NAP e NAPNE no viés da formação prática dos servidores com temáticas objetivas e direcionadas ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino, oportunidades em que foram apresentados e ensinados alguns aplicativos e ferramentas como: o *Kahoot* e o *Nearpod*. Essas formações aconteceram em serviço, durante planejamentos, semanas pedagógicas ou quando solicitadas pelos(as) docentes. Vale destacar a potencialidade desses momentos na instituição, porque, por mais que foram direcionados aos servidores, o aprendizado foi aplicado no desenvolvimento das aulas, o que contribuiu, no ponto de vista dos alunos, com a qualidade das aulas, pois se apresentaram mais dinâmicas, motivadoras e incentivaram maior participação dos estudantes na construção do conhecimento.

A disponibilidade e a abertura dos profissionais em aprender novas metodologias e ferramentas de TIC têm sido imprescindíveis para os resultados exitosos na superação dos motivos apontados pelos estudantes. Tais motivos englobam: a dificuldade de adaptação pela metodologia das aulas, os fatores motivadores da evasão relacionados à dificuldade de aprendizagem, a dificuldade na relação docente-estudante e a dependência, que tem como consequência a desmotivação pelo

estudo. O fato de trabalhar com novas ferramentas e metodologias tem ampliado o diálogo entre os alunos e professores, pois a tecnologia é uma realidade dessa geração de estudantes, que de acordo com Marc Prensky (2001) são “nativos digitais”. Ao investir em formações nessa área, possibilita-se a aproximação e a melhoria da comunicação entre quem ensina e quem aprende, por conseguinte, a aprendizagem é facilitada. De acordo com Lalueza, Crespo e Camps (2010) as tecnologias podem funcionar como próteses ou amplificadores cognitivos.

No tocante à dificuldade de adaptação à rotina escolar e às dificuldades em assimilar os conteúdos atuais por causa da formação escolar anterior, os docentes, o NAP e o NAPNE têm trabalhado com oferecimento de apoio aos estudantes. Contando com o apoio dos docentes, dando mais enfoque ao convite e à disponibilização aos atendimentos no contraturno, o NAP tem se pautado no atendimento voltado ao planejamento, às dicas e técnicas de estudo. Simultaneamente, o NAPNE tem feito os atendimentos numa perspectiva para além da inclusão, tem buscado apoiar emocionalmente os estudantes, inclusive na busca de colaboradores e solicitação de atendimentos psicológicos e/ou médicos quando necessários.

Quanto ao transporte e às dificuldades financeiras, a Assistência Estudantil tem se dedicado a observar e readequar, quando necessário, os auxílios de acordo com a necessidade dos estudantes. Em 2018 foram oferecidas 126 bolsas, distribuídas em auxílio alimentação, transporte municipal e intermunicipal e, cabe ressaltar, que em todas as modalidades sobraram auxílios. Nesse contexto, a Assistência Estudantil buscou compreender o porquê do não preenchimento, uma vez que no formulário os alunos relataram problemas com transporte. Percebeu-se, então, que o problema não era a falta do auxílio e sim a má qualidade do serviço oferecido pelas empresas de transporte. Diante disso, em 2019, a equipe de administração, juntamente a Assistência Estudantil e a Direção de Ensino, buscaram dialogar com as empresas sobre o serviço prestado aos estudantes. No entanto, ressalta-se que é um diálogo com poucos efeitos, pois, como não existe concorrência, principalmente no serviço de transporte intermunicipal, é preciso um trabalho contínuo e o desdobramento de esforços no sentido de se procurar a solução para esse problema.

No que se refere à estrutura física, foi inaugurado um novo prédio com salas de aula, salas de professores, laboratório de práticas administrativas e uma segunda copa para os alunos, foi adquirida mais uma geladeira e um microondas para os estudantes armazenarem e aquecerem os seus alimentos. Houve ainda a climatização de todas as salas de aula do *campus* e equipadas com sistema de som e equipamentos fixos de projeção, alguns inclusive interativos. Dentro da biblioteca, uma sala espaçosa foi destinada e equipada como uma sala de estudo, com ar condicionado,

computadores, internet, espaços coletivos e individuais para estudo. Para o ano de 2020, foram aprovados outros projetos de construção de prédios, de uma passarela coberta para facilitar o acesso dos alunos ao novo prédio e principalmente a locomoção de estudantes com deficiências físicas. Ainda para o mesmo ano, também foi aprovada a reforma da quadra, a ampliação do complexo esportivo, a aquisição de 30 novos computadores e a construção de um novo prédio. Assim, o Campus Avançado Ipameri está ampliando e modernizando as suas instalações com o objetivo de gerar mais conforto, acesso à tecnologia e melhoria no processo de ensino e aprendizagem.

Quanto à questão apontada pelos alunos sobre a falta de apoio familiar, o NAPNE se dispôs a entrar em contato com os familiares dos estudantes que verbalizaram essa demanda. Nesses encontros com familiares, reuniam-se membros do NAPNE, NAP, Assistência Estudantil para estabelecer um diálogo e uma relação de confiança de modo a esclarecer a importância da família no processo de aprendizagem dos discentes. Na tentativa de uma maior participação das famílias, algumas estratégias foram utilizadas, como oferecer um lanche para as famílias em dias de reunião, palestra com psicólogas a pedido dos próprios estudantes, convite através de ligação para aquelas famílias que não eram participativas e, ainda, a criação de um Conselho de Pais que funcionou bem durante o primeiro semestre de 2019, mas que acabou se diluindo pela dificuldade de agendas dos participantes.

No combate aos índices de evasão, é imprescindível a participação e envolvimento dos servidores de todos os setores. O Registro Escolar, por exemplo, tem desempenhado um importantíssimo papel, o de direcionar os alunos que solicitam transferência, desistência ou cancelamento de matrícula para uma conversa com algum servidor da equipe pedagógica antes de dar prosseguimento ao trâmite. Percebeu-se que, em muitas situações, o estudante, quando decide sair da instituição, não significa que ele realmente deseja isso, pelo menos no Ensino Médio. Isso ficou claro em alguns casos que a equipe atendeu, pois observou-se que foram decisões imaturas, sem avaliação das consequências. Uma conversa de acolhimento, com orientação, oferecimento de apoio, buscando entender o motivo da vontade de sair e a disponibilização de alternativas com possíveis soluções para as situações expostas pelo estudante, foram o bastante para reverter algumas decisões de evadir. Não foram todos os casos de possíveis evasões que foram revertidos, mas, se observado na perspectiva de oportunidade de um futuro melhor para cada estudante que decide continuar, com certeza, é um grande impacto positivo, tanto para a qualidade de vida futura desse estudante como na esfera dos investimentos e do aproveitamento dos recursos que foram disponibilizados para receber esse estudante na instituição.

As ações dos Núcleos NAP, NAPNE e NAIF e o apoio da Assistência Estudantil

Nesse contexto de planejamento e execução de ações de permanência e êxito, os núcleos NAP, NAPNE e NAIF, com o apoio da Assistência Estudantil do Campus Avançado Ipameri, trabalharam em duas perspectivas: a formação dos servidores em vários aspectos e temas e a organização de intervenções diretamente ligadas aos alunos. Na maioria das vezes, essas ações envolveram todas as turmas dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e, também foram agendadas e realizadas pelos núcleos supracitados, algumas ações pontuais, como encontros com os pais e com os estudantes do ensino superior.

No caso da formação dos servidores, esses momentos abrangeram desde a conscientização e sensibilização sobre os dados de evasão *in loco* e nacional às tecnologias aplicadas à educação, o papel da escola frente às situações psicológicas que envolvem os estudantes, como saúde emocional, depressão, *bullying* e suicídio.

Quanto aos momentos desenvolvidos para os educandos, esses foram pensados com o propósito de desenvolvimento da resiliência, da interação saudável dentro e fora da instituição, da autoestima, da autoconfiança, da prevenção ao bullying, do desenvolvimento da saúde emocional, de como criar uma rede de apoio e prevenção ao suicídio.

O acompanhamento pedagógico individualizado de estudantes com risco de evadir foi uma ação contínua e teve a utilização de alguns parâmetros como: análise e acompanhamento das notas dos alunos a partir de uma planilha por bimestre, com abas por turma, com as notas dos alunos em todas as disciplinas, de modo que usando o recurso de formatação condicional, todas as notas abaixo da média apareciam em destaque. Dessa forma, era possível ter um panorama da vida acadêmica de todos alunos e tomar as devidas providências para os casos críticos, de modo a evitar possíveis retenções. Essa iniciativa foi pensada a partir de uma ponderação presente no relatório do Tribunal de Contas da União (2012), o qual detectou alguns pontos na auditoria realizada na Educação Profissional e Tecnológica, dentre eles destacou a premissa de que “[...] alunos com maior nível de atraso são mais propensos a evadir” (TCU, 2012, pg. 12), sendo assim, trabalhar na prevenção da retenção também é combater a evasão.

Outro parâmetro analisado como balizador de uma possível evasão foram os comportamentos observados em estudantes com características de apatia, com dificuldades de interação e também aqueles com mudanças drásticas de comportamento. Essas situações, quando detectadas por algum servidor, logo eram repassadas a algum membro da Comissão de Permanência e Êxito e/ou servidores ligados à

unidade de ensino, para que, de posse dessas informações, pudessem planejar uma abordagem acolhedora a esse estudante.

No que se refere à propensão da evasão devido à retenção, ela pode ser explicada pelo fato do estudante com notas baixas, na maioria das vezes, sentir-se frustrado e aliar o seu fracasso escolar à instituição em que se encontra. Nesses casos, na concepção do estudante, ele pode ter a chance de um sucesso ao se transferir para outra instituição. Não se trata de isentar ou não a influência da escola no resultado de sucesso ou fracasso do estudante, o que está em discussão é como esse estudante interpreta a realidade. Pesquisas apontam que, de uma forma geral, as pessoas tendem a “assumir a responsabilidade pelos seus sucessos e a rejeitar a responsabilidade pelos seus insucessos” (FERREIRA, 2019, p.15 *apud* Barros, A. M. e Barros, J. H., 1990).

Difícilmente as retenções serão inevitáveis a ponto de não ocorrerem, pois se trata de um processo complexo, que depende de diversas variáveis, inclusive do comprometimento do estudante. O importante é a instituição fazer o seu papel e, em contrapartida, o estudante o dele. No entanto, mesmo assim, as retenções vão acontecer e o trabalho deve consistir em que elas aconteçam cada vez em menor proporção. Nesse sentido, quando elas acontecerem, é fundamental que já se tenha realizado um trabalho com os estudantes na direção de desenvolver neles uma mente focada no crescimento e na aprendizagem, para que assim, diante de decepções, tanto de retenção quanto de outras naturezas, o estudante possa analisar os resultados e emoções com mais resiliência, autoconfiança, autorreflexão e engajamento no planejamento de alternativas para superação de suas frustrações e dificuldades.

Nesse contexto, a Teoria da Atribuição da Causalidade, citada primeiramente por Heider na década de 1950, assume que o indivíduo é motivado a buscar as causas dos acontecimentos e a forma como ele interpreta essas causas impacta nas suas atitudes, expectativas futuras e no seu comportamento (FERREIRA, 2019). Weiner (1985) ainda acrescenta que há uma tendência maior em buscar explicações na ocorrência de fracassos do que nas situações de sucessos.

De acordo com essa teoria, Weiner (1985) desenvolveu um modelo tridimensional de atribuições, o qual nos orienta, no sentido de usufruir desse conhecimento para angariar alternativas que possam estimular os estudantes a desenvolverem um pensamento mais autoconfiante diante das frustrações.

Esse modelo tridimensional assume que os indivíduos, ao fazerem atribuições na tentativa de explicar os acontecimentos, utilizam três dimensões: o *locus* de causalidade, a estabilidade e a controlabilidade.

- O *locus* de causalidade diz respeito a causa ser interna ou externa ao indivíduo. O esforço e a capacidade estariam classificados como causas internas, já a sorte e a ajuda de outros, como externas ao indivíduo.

- A estabilidade se refere à variação da causa ao longo do tempo, ou seja, se é estável ou instável. O esforço, por exemplo, é uma causa instável, enquanto a capacidade, estável.

- Por fim, a controlabilidade está associada ao controle do indivíduo perante a causa. Ao adotar o aluno como referência neste exemplo, a ajuda de outros é uma causa incontrolável, assim como a metodologia utilizada pelo professor, já o esforço se enquadra como uma causa controlável pelo estudante.

Nessa direção, as atribuições causais influenciam nas expectativas, por conseguinte, impactam nos processos motivacionais e nos comportamentos futuros do indivíduo (FERREIRA, 2019 apud WEINER *ET AL*, 1971). No contexto escolar, para Coll (2000), atribuir os acontecimentos tanto de sucesso quanto de fracasso às causas internas, controláveis e instáveis é a melhor disposição para a aprendizagem.

Um estudante que se depara com uma nota ruim e atribui a esse resultado a falta de esforço (causa interna, controlável e instável) terá mais chance e motivação para buscar a reversão dessa situação. Diferente de um aluno que atribuiu a esse resultado a falta de capacidade, visto que a capacidade é interna, no entanto, é estável porque independe do esforço do estudante e é incontrolável por ele, o que significa que foge a ele o poder de mudança dessa situação. Por isso, a importância da escola promover práticas pedagógicas para ajudar os alunos na tarefa de fazerem atribuições mais compatíveis com a superação de seus fracassos e frustrações.

As autoras Garcia e Boruchovitch (2014) destacam a importante relação da teoria da atribuição da causalidade e da resiliência na direção do processo de ensino – aprendizagem. Enquanto a teoria da atribuição da causalidade impacta na motivação para aprender, a resiliência, ao ser desenvolvida nos estudantes, prepara-os para superar as frustrações em diversas esferas, tanto social e emocional quanto acadêmica.

No tocante à resiliência, Grotberg (2005) afirma que ela pode ser aprendida e a sua apropriação depende de fatores internos ou externos. Se pode ser aprendida, a escola enquanto agente externo pode promover vivências que estimulem o seu desenvolvimento a partir de práticas educativas colaborativas, que mudem a concepção do erro perante a aprendizagem, desvinculando-o da ideia de fracasso e vinculando-o à ideia de parte de um processo de aprendizagem, de esperança, de conhecimento e de oportunidade de evolução pessoal, emocional e profissional.

Diante dessas reflexões, o Campus Avançado Ipameri buscou, por meio dos seus Núcleos e com apoio da Assistência Estudantil, desenvolver ações que buscassem contemplar o fortalecimento nos estudantes de sentimentos como: da confiança na relação com os servidores, da autoestima, da autoconfiança, da resiliência e

da socialização saudável. Tudo foi desenvolvido com objetivo de constituir um ambiente escolar agradável e que desenvolvesse no estudante o sentimento de pertencimento. As ações desenvolvidas pelos Núcleos com o apoio da Assistência Estudantil são apresentadas posteriormente nas subseções a seguir.

Ações que contribuíram com a formação dos servidores na perspectiva de novas metodologias de ensino e análise das posturas de alunos com risco de evasão.

Formação Pedagógica para utilização do *KAHOOT* como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

Essa formação, desenvolvida pelo NAP, aconteceu dentro da programação de planejamento pedagógico de retorno das férias escolares de julho, a qual marcou o início das atividades do semestre 2018/2. Todos os servidores foram convidados a participar desse momento, que teve como objetivos: socializar as potencialidades da ferramenta *Kahoot* frente às práticas pedagógicas, demonstrar alternativas no uso de ferramentas tecnológicas de modo a agregarem maior dinamismo às aulas, vivências criativas e inovadoras que possibilitam uma maior participação e interação dos alunos como protagonistas na construção do conhecimento. A ferramenta escolhida para esse momento foi o Kahoot, que, na circunstância, oportunizou uma interação bastante enriquecedora, já que nenhum dos servidores a conheciam.

Por compreender as dificuldades que alguns servidores apresentam na utilização de ferramentas tecnológicas, foi realizado um convite a todos para que, caso desejassem, poderiam aprender mais sobre a ferramenta, agendando um horário de atendimento individual ou coletivo com o NAP. Alguns docentes solicitaram esse auxílio ao NAP, o que tem agregado às suas práticas a utilização da ferramenta, inclusive, recentemente alguns relatos de professores mostraram que os alunos também passaram a utilizar a ferramenta na apresentação dos seus trabalhos. Relato que confirma o potencial da práxis docente aliada às TICs na formação de estudantes engajados, motivados, autônomos e protagonistas.

Palestra/Formação sobre Suicídio com uma Psicóloga

Essa ação foi desenvolvida pelo NAPNE, com apoio da Assistência Estudantil, após detectarem, no trabalho de escuta com alunos, a necessidade de uma formação sobre o papel dos servidores e da instituição diante de relatos de estudantes que indicavam tristeza profunda, vontade de desistir da vida, tentativas de suicídio, problemas familiares, dificuldade de gerenciar as emoções, dentre outras situações. Vale acrescentar que essa preocupação se deu em virtude de, no *Campus*, não contarmos com servidores nessa área, assim como a insegurança sobre a postura e o discurso que se deve assumir diante de tais situações, em especial, a que se refere ao suicídio, visto quão delicada é essa questão.

A formação aconteceu em novembro, no contraturno, em um dia da semana que não havia aula no respectivo horário, para oportunizar e garantir uma boa participação dos servidores. Na ocasião, a psicóloga abordou o tema, deu orientações sobre o papel da instituição frente a esses problemas, discutiu o que é mito e verdade sobre o assunto e o tempo todo dialogou com os participantes, esclareceu inúmeras dúvidas.

Apresentação aos servidores dos Dados da Pesquisa “Raio X da Permanência e Êxito” - Campus Avançado Ipameri

Esse momento aconteceu no início de 2019, durante a visita do PEPE Itinerante (Plano Estratégico da Permanência e Êxito do IF Goiano) a todos os Campus do IF Goiano, durante a semana de planejamento pedagógico. Nessa visita compareceram os Pró-Reitores e os membros da comissão central de Permanência e Êxito do IF Goiano. A apresentação foi de responsabilidade da comissão local de Permanência e Êxito e a organização do espaço, horário e convocação dos servidores foi realizada pela Direção do *Campus*.

Durante essa visita, um membro da comissão local de Permanência e Êxito apresentou os dados coletados na pesquisa via *Google Forms* com os alunos matriculados na instituição no ano de 2018 e com os docentes e técnicos administrativos lotados no *campus*. Nessa coleta de dados foram levantadas informações sobre o perfil dos estudantes (gênero, renda per capita, idade), curso, as dificuldades de adaptação na instituição e os motivos dessa dificuldade, assim como foram apresentados os índices de reprovação, dependência e os motivos que poderiam levar os alunos à desistência do curso. Quanto aos professores e aos técnicos administrativos, o formulário abrangeu perguntas sobre: a qualidade do ensino no IF Goiano, a importância ou não de ter conhecimentos pedagógicos, a possibilidade ou não de identificar sinais dos estudantes prestes a evadir, conhecimentos ou não acerca de protocolos adotados e ações desenvolvidas para os casos de evasão.

A apresentação dos dados teve a presença de todos os servidores, o que foi fundamental para uma conscientização e sensibilização no que compete à permanência e ao êxito dos estudantes e o papel da comunidade escolar nesse contexto. O diálogo sobre os dados da instituição contribuiu para o envolvimento dos servidores no planejamento e desenvolvimento das ações de enfrentamento à evasão no Campus Avançado Ipameri.

Ações que contribuíram com a motivação, sentimento de pertencimento, resiliência e saúde emocional dos estudantes

Acolhida dos alunos ingressantes na instituição em 2019 nos técnicos integrados ao ensino médio

A acolhida foi realizada no primeiro dia de aula de 2019 e foi organizada em dois momentos. No primeiro, participaram todos os alunos de todas as turmas,

já no segundo momento, os alunos veteranos foram direcionados às salas de aula, enquanto a programação da acolhida se estendeu apenas aos estudantes calouros.

O primeiro momento foi marcado por apresentações culturais dos alunos veteranos como forma de boas-vindas aos colegas ingressantes. A diretora fez a fala de boas-vindas, foram apresentados os docentes, técnico – administrativos e terceirizados, e por fim, a professora de Educação Física desenvolveu uma dinâmica para que os alunos pudessem interagir uns com os outros.

O segundo momento foi direcionado somente aos alunos calouros. A programação contou com o bate-papo com a diretora de ensino, com a Assistência Estudantil, com membros do NAP e NAPNE, finalizou com o tour guiado pela instituição e a entrega das lembrancinhas de boas-vindas.

Ao longo do mês foram recebidos muitos feedbacks positivos sobre essa ação, o que nos levou a refletir sobre a necessidade de (re)planejar essa proposta de forma mais ampliada, com uma programação mais extensa, durante toda uma semana, com vivências mais dinâmicas, motivadoras, que proporcionem uma melhor compreensão das possibilidades de atuação de acordo com o curso e uma interação mais intensa entre os alunos calouros e os veteranos. Então isso se materializou em 2020, a partir de uma proposta de intervenção de um produto educacional de mestrado de uma servidora do *campus*.

Oficina de Organização e Técnicas de Estudos - Campus Avançado Ipameri

A elaboração da oficina de “Organização e Técnicas de Estudos” se deu a partir das constantes ponderações dos docentes a respeito da dificuldade dos alunos nas disciplinas, acompanhada da desmotivação para aprender, da percepção de que havia certa dificuldade de autonomia na organização e planejamento dos estudos, da falta de perspectivas de futuro e, por vezes, até um desamparo familiar que influenciava na insegurança dos estudantes.

Conforme já supracitado na seção 3.1, baseado na Teoria da Causalidade (TAC), as causas internas, instáveis e controláveis pelo indivíduo são as que mais podem influir positivamente na aprendizagem e na motivação. Dessa forma, por meio da oficina, teve-se a intenção de reorganizar a percepção dos alunos em relação aos seus fracassos, de modo que eles notassem a possibilidade de reversão desse quadro e assim se sentissem motivados, capazes de aprender e de superar suas frustrações.

Alguns pontos foram considerados no planejamento e na execução da oficina, dentre eles:

1. Oferecer aos alunos informações que os levassem primeiramente ao autoconhecimento e à motivação, a partir da exibição de um vídeo;

2. Possibilitar que tomassem consciência de suas potencialidades e metas, pudessem planejar com autonomia as estratégias de estudos que mais fossem prazerosas e eficazes para cada um;
3. Guiá-los a administrar as situações de frustrações como meios para refletir, (re) planejar e aprender;
4. Mostrar como a internet é uma grande aliada no processo de aprendizagem, apresentar aplicativos e sites que auxiliam nesse processo;
5. Por fim, mostrar algumas técnicas de estudo existentes e suas potencialidades frente à aprendizagem, e que de acordo com o perfil e a individualidade de cada um, eles possam avaliá-las e utilizá-las na apropriação de conhecimentos.

A oficina foi ministrada em duas turmas, para a de 1º ano e para a de 2º ano, ambas do curso de Redes de Computadores Técnico Integrado ao Ensino Médio. Na primeira participaram 34 estudantes e na segunda 24. Como foi realizada no horário de aula cedido por um docente, participaram da oficina todos os estudantes dessas turmas que estavam presentes no dia. A oficina aconteceu no laboratório de *software* da instituição, pelo fato da necessidade de utilização da ferramenta *Kahoot*. No início da oficina, cada aluno foi convidado a escolher um computador, acessar o site <https://kahoot.it/> e digitar o código pin para entrar na sala virtual do game. Toda a oficina foi organizada para que houvesse a interação dos alunos com a ministrante, por isso desde o início, todos tiveram que entrar na sala virtual.

Antes de iniciar o jogo, que na verdade funcionou como uma sala virtual para o diálogo, os alunos foram convidados a prestarem bastante atenção no vídeo “O que você quer ser quando crescer?” e a memorizarem a frase que mais lhe marcasse por algum motivo. Esse vídeo encontra-se disponível no *youtube*, ele é de autoria de Deivison Pedroza.

O vídeo abordou sobre os nossos sonhos, a importância das metas em nossas vidas, pois a partir delas é que planejamos como seguiremos nosso caminho. Trouxe a reflexão de que quando não obtemos o desejado tão rápido quanto esperávamos, é importante aprender com o caminho enquanto se busca a concretização dos sonhos. Destacou a importância do erro para nosso crescimento e a aquisição de experiências. Diante de tantas mensagens ao longo do vídeo, a frase eleita pelos alunos como uma das mais motivadoras e marcantes foi - “Escolha fazer o que você gosta, não apenas o que lhe traz dinheiro, ele virá naturalmente através dos seus esforços, seja fiel aos seus valores, faça com amor e seja o melhor naquilo que faz.”. Ponderaram essa frase porque, segundo eles, estão próximos de um vestibular e a pressão pela escolha do curso de ensino superior tem sido grande, pois muitos pais têm escolhido as profissões para seus filhos, levando-os a optarem por cursos que podem trazer mais benefícios econômicos, sem levar em conta a satisfação pessoal dos filhos.

Durante a oficina, a interação se deu por diálogo a partir do *quiz* online via *Kahoot* e após o término da oficina, os participantes responderam a um questionário

via *Google Forms* para avaliarem a ação. A partir dos resultados do *quiz* e dessa avaliação, algumas questões se mostraram dignas de destaque devido aos desdobramentos na sinalização de pontos frágeis que precisam ser corrigidos. Os dados revelaram que 47,37% dos alunos participantes da oficina só estudam fora do horário de aula quando tem atividade, outros 42,11% disseram que não estudam fora dos horários de aula e apenas 10,52% mantém uma rotina de estudos mesmo quando não há atividade escolar. Percebe-se, então, a falta de hábito de estudo e a dependência da instrução docente quanto a isso, ou seja, os estudantes limitam a sua aprendizagem apenas ao que é exigido pelo professor.

Os alunos participantes avaliaram a relevância da oficina para os seus estudos e em uma escala com notas de 0 a 10, mais de 80% dos participantes avaliaram com notas de 7 a 10. Isso mostra a necessidade e importância de momentos dessa natureza dentro dos espaços de aprendizagem. Desde os primeiros anos da vida escolar, os alunos são cobrados a estudar, recebem lições de casa, trabalhos, pesquisas, mas não são orientados de como fazê-lo, principalmente de forma autônoma. O que leva os alunos a depreenderem o estudo como uma ação necessária só diante de cobranças e por motivo de nota. O reflexo dessa cultura foi explicitado pelo alto índice de estudantes que responderam, durante a oficina, que só estudam quando tem atividade para casa. O que nos leva a considerar o quanto a desconstrução dessa cultura se faz necessária dentro das instituições de ensino.

Uma outra situação constatada foi a de que, apesar de a tecnologia estar nas mãos dos jovens, o conhecimento de suas potencialidades frente à aprendizagem parece ser algo um pouco distante da realidade deles. Sobre o conhecimento dos sites e aplicativos apresentados, uma parcela significativa não conhecia nenhum. O gráfico 24 corrobora essa percepção:

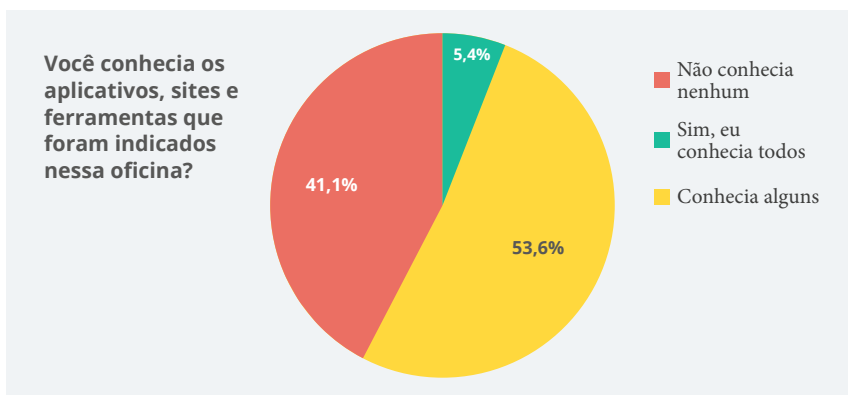


Gráfico 24: Conhecimento dos alunos sobre os aplicativos, sites e ferramentas trabalhados na oficina. Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados durante a oficina.

Percebe-se que ter acesso não é o bastante, os jovens precisam de orientações sistematizadas para utilização da internet e aplicativos em prol da sua aprendizagem. Esses dados nos causam até certa surpresa, pois não eram esperadas respostas nessa proporção, já que todos alunos dessas duas turmas possuíam aparelhos smartphones e acesso à internet pelo menos no ambiente escolar. Mais uma vez, a escola está posta frente a este desafio: inserir as tecnologias no ensino de forma orientada para transformar e potencializar positivamente a aprendizagem dos alunos.

Com relação à motivação promovida pela oficina, os índices também foram bastante positivos, apenas uma parcela mínima de participantes achou que momentos como esse não contribuem para a motivação nos estudos. O gráfico 25 apresenta detalhadamente os percentuais.

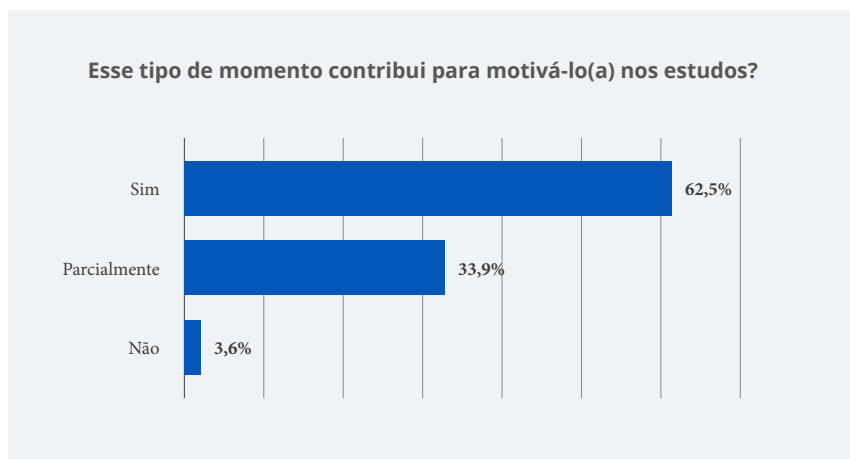


Gráfico 25: Avaliação da oficina quanto à motivação. Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados durante a oficina.

Por questões de alta demanda de trabalho para um número insuficiente de servidores na instituição, a oficina não foi desenvolvida em todas as turmas dos cursos técnicos integrados ao ensino médio como havia sido programado. Mas em 2020, a oficina foi reformulada após alguns estudos mais aprofundados sobre teorias voltadas às técnicas de estudo e então fez parte da programação da Semana de Ambientação e Integração, realizada para os alunos ingressantes no primeiro ano dos cursos técnicos integrados. Quanto à Semana de Ambientação e Integração, como faz parte das ações de 2020, ela não será abordada neste capítulo. No entanto, há orientações da Comissão Central do Plano Estratégico de Permanência e Êxito

do IF Goiano sobre a elaboração de um trabalho futuro, que contemplará as ações de enfrentamento à evasão na EPT desenvolvidas no ano de 2020.

Projeto Sobre –Vivendo (realizada com os alunos)

Essa ação aconteceu em maio de 2019 e foi organizada pelo NAPNE, com apoio da Assistência Estudantil e desenvolvido por quatro psicólogas externas à instituição. Essas profissionais têm se prontificado a visitar escolas e a promover intervenções com o objetivo de fomentar a saúde mental, criar uma rede de apoio para os alunos com dificuldades emocionais e prevenir o suicídio.

Os docentes e os técnicos administrativos se fizeram presentes, por recomendação das psicólogas. A Assistência Estudantil apoiou na organização, no direcionamento e na observação dos discentes durante esse momento. Todos os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio que foram à escola nessa data participaram e por esse motivo foi utilizado o auditório da instituição. Nesse dia, houve a primeira aula e às 7h:50min os servidores da Assistência Estudantil, juntamente aos docentes, encaminharam todos os alunos ao auditório. Quando os alunos chegaram, receberam uma fita aleatória de papel colorido, mas não sabiam o objetivo disso. Essa foi a estratégia que encontramos de dividir os alunos de forma bem heterogênea, em quatro grupos, para que posteriormente participassem do terceiro momento da ação.

As psicólogas organizaram a intervenção em três momentos. No primeiro, fizeram um diálogo com os alunos sobre saúde mental, transtornos mentais, doenças psicológicas, rede de apoio, escuta e sobre a importância do diálogo no enfrentamento da depressão, apresentaram mitos e verdades sobre o suicídio e a depressão. No segundo momento, fizeram uma dinâmica com os alunos com questões relacionadas ao assunto abordado. Todos que participaram receberam um chocolate *KitKat*, o que motivou bastante os estudantes a participarem. Paralelamente a esses dois momentos, ficavam três psicólogas de prontidão para atender individualmente alunos que se sentiram tocados pelo assunto e precisavam de um apoio particular. Esse atendimento aconteceu na parte externa do auditório, enquanto sempre tinha uma delas dirigindo o diálogo com os alunos no auditório.

No terceiro momento, os alunos foram divididos em grupos focais de acordo com a cor das fitas entregues no início. Todos que receberam a fita da mesma cor foram direcionados à mesma sala, formando quatro salas e em cada uma delas tinha uma psicóloga direcionando o trabalho. Como desdobramento dessa intervenção, as psicólogas perceberam a necessidade de desenvolverem um momento com os pais, para que eles pudessem ajudar os filhos a passarem pela adolescência com mais tranquilidade e apoio, inclusive, os próprios estudantes expuseram que gostariam que seus pais participassem de algo similar ao que vivenciam, pois assim, facilitaria o diálogo em casa, posteriormente, entre eles e os pais. Então, realizou-se uma intervenção com os pais após duas semanas.

Na semana seguinte a essa ação, foi aplicado aos alunos um questionário, via *Google Forms*, em que eles avaliaram essa vivência e nos fizeram refletir sobre a importância da escola promover momentos dessa natureza. Enquanto seres humanos, somos um todo, quando uma parte não está bem, dificilmente o restante funcionará adequadamente. O quadro a seguir apresenta alguns relatos dos alunos que demonstram a importância da promoção de momentos como esse na escola. Foram cento e quarenta respostas, para exemplificar o teor dos relatos de forma mais abrangente, elencamos os que tiveram abordagens diferentes, pois houve muitos semelhantes.

“quando elas falaram sobre o convívio social com a família, me mostrou como socializar com a minha família”.
“Tiveram muitos pontos positivos como: ajudar alunos que estavam precisando já que vi muitos desabafos no dia acho que pra muitos foi importante...”
“o que me marcou bastante foi o fato de descobrir que alunos que eu nem imaginava tem problemas como os todos, e que as pessoas tem a mente muito aberta e são muito unidas. Me marcou também a maneira com que as psicólogas palestraram”.
“A importância de saber de como lidar com esse tipo de situação”.
“A liberdade que os alunos tiveram de se abrir e relatar alguns problemas, desabafando algo que não se fala normalmente em casa”.
“descobrir que existem pessoas que passam pela mesma coisa que eu passo diariamente. Por eu descobrir o que eu tenho e como posso tratar”.
“Abriu minha mente”.
“a explicação sobre as doenças mentais, e a tentativa de trazer uma solução para o problema”.
“Foi dado espaço para que alunos falassem um pouco de sua experiência e participassem da palestra juntamente com a liberdade para procura-las caso houvesse necessidade após o fim da palestra e gincanas”.
“O jeito que as psicólogas souberam trabalhar o conteúdo, de forma dinâmica e que chegou a todos aqueles que estavam presentes e que estavam prestando atenção”.
“essa ação pode ajudar muitas pessoas para talvez resolver algum problema que esteja atrapalhando a convivência com os outros e também para ajudar alguns que estejam se sentindo mal. essa ação ajudou muitas pessoas e pode continuar ajudando”.
“tiveram uma boa apresentação porem esta palestra me ajudou bastante para perceber que a vida e muito valiosa. E me ajudou a continuar seguindo a vida”.
“Me identifiquei em alguns aspectos e acabei conseguindo me abrir um pouco mais em casa”.
“Essa ação, foi a liberdade em poder falar e pensar na minha saúde”.
“Fato que foi extremamente marcante para mim nessa palestra foi o acesso com as psicólogas e a retratação do tema sem anseios. Ademais, achei interessante as gincanas e perguntas relacionadas a autoestima e amor próprio”.

Tabela 7: Alguns depoimentos presentes nas respostas sobre a pergunta “Escreva o que mais foi marcante para você nessa ação”. Fonte: Elaborado pelos autores (2020) com base na avaliação aplicada aos estudantes.

Nessa direção, refletimos – “se prezamos por uma educação integral de qualidade, precisamos investir em momentos que proporcionem a saúde mental, o bem-estar físico e social de nossos alunos” –.

Sobre-vivendo à adolescência dos filhos: desafios e possibilidades

Esse momento foi realizado com os pais dos alunos que, inclusive, aconteceu devido a uma solicitação dos próprios estudantes, como desdobramento da ação abordada anteriormente. De acordo com os discentes, havia um dificultador no diálogo com os pais, a falta de liberdade e confiança devido a certos (pré) conceitos dos pais, resultado da falta de conhecimento e influência de discursos construídos socialmente sem respaldo científico sobre as questões psicológicas. Então, para atender a essa demanda, que inclusive foi avaliada pelas psicólogas como de extrema necessidade, em junho, aconteceu a ação “Sobre-vivendo à adolescência dos filhos: desafios e possibilidades”.

O NAPNE e a Assistência Estudantil fizeram um levantamento do melhor horário e dia para contemplar e oportunizar uma boa participação dos pais e por esse motivo aconteceu à noite para viabilizar a participação deles. Além do convite enviado por escrito, os pais que não confirmaram presença, receberam ligações para efeitos de garantir que todos tivessem ciência da ação.

Na ocasião da palestra, as quatro psicólogas abordaram sobre saúde mental, doenças psicológicas, transtornos mentais, deram ênfase à depressão e ao suicídio, apresentando mitos e verdades sobre o assunto. O intuito foi de orientar os pais na postura que se deve assumir diante dos filhos para que, de fato, o diálogo seja saudável e ofereça condições de apoio aos filhos nessa fase da adolescência, marcada por inseguranças, descobertas, medos, dúvidas e incerteza do futuro.

Quando os pais adentraram no auditório, eles receberam um papel e um lápis para avaliarem a ação. As avaliações foram muito positivas, contemplando 100% dos participantes.

Mobilização dos alunos para participarem e promoverem momentos culturais (NAIF)

Essa ação pontual envolveu a motivação dos alunos que se reconheciam com habilidades musicais. Primeiramente, foi projetado um festival local, com as regras do festival que aconteceria em Ceres, programado para um dos momentos do Integra IF. Entretanto, embora muitos alunos tenham participado, algumas apresentações não se encontravam dentro dos requisitos do festival como, por exemplo, o uso do playback durante a performance dos alunos. O festival local então foi cancelado e uma nova estratégia foi estruturada. De posse dos nomes dos alunos que apresentaram alguma habilidade, foi criado um grupo via *whatsapp*, mediado pelos membros

do NAIF Local, com o intuito de promover a interação entre esses alunos, para que montassem parcerias entre aqueles que cantavam e os que tocavam. Como resultado nasceu a banda Fickle e a dupla Ana e Hanna que se inscreveram e participaram de dois eventos:

1º) Integra IF – Festival de Música, na Cidade de Ceres.

2º) ArtCum – participação dos alunos nas apresentações musicais. Nesse evento, além da apresentação das bandas, também teve a aluna Aline, que não participou do Integra IF, mas conseguiu participar do ArtCum. Ela tocou e cantou no evento, foi um momento de rompimento de barreiras e empoderamento. Em primeiro lugar porque a aluna tem deficiência visual, em segundo, por ter acessado uma vivência cultural inédita e, em terceiro, por se tratar da oportunidade de viajar, pois, até esse evento, ela ainda não tinha se hospedado em um hotel durante toda a sua vida.

É importante destacar a participação nesses dois eventos, porque foram muito marcantes para o Campus Avançado Ipameri, justamente por não contarmos com servidores da área artística. Não havia projeção de participarmos de eventos dessa natureza, mas a disponibilidade dos servidores em motivar os alunos, de adotar um discurso de fortalecer a autoestima deles e de encorajá-los fez com que essa trajetória fosse possível. A troca de experiências e as vivências fora do ambiente escolar rotineiro proporcionaram a esses alunos uma nova visão sobre o ensino nas instituições federais. Retornaram dessa experiência com muito mais autonomia, ativos, participativos e com um protagonismo juvenil bastante aguçado.

Intervenção com as estagiárias do curso de psicologia: bate-papo e dinâmica sobre bullying

Essa ação foi desenvolvida em agosto de 2019 e foi mediada por três estagiárias do curso de psicologia. Todos os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio participaram da ação, no horário de aula, durante a manhã e, por questão de quantidade de participantes, foi necessário utilizar o auditório da instituição.

Nesse encontro, as estagiárias abordaram assuntos sobre empatia e esclareceram sobre a definição de bullying. Durante a interação com os alunos deram exemplos, abriram para dúvidas e fizeram algumas reflexões, para este último ponto, apostaram em uma dinâmica, “O feitiço contra o feitiço”, bastante interessante e que aparentemente causou um impacto positivo nos alunos. Esse impacto foi o resultado da interação entre os participantes e a reviravolta do jogo que permitiu na prática a reflexão sobre a empatia e as nossas ações frente às nossas atitudes, em especial quando desejamos ao outro aquilo que não desejamos a nós mesmos. Para que não houvesse deduções sobre o desenrolar da dinâmica, o nome da dinâmica só foi revelado ao final.

Apatia Cognitiva X Projetos de Ensino, Projetos de Pesquisa e Projetos de Extensão

De todas as apatias que podem acometer o ser humano, a pior delas é, sem dúvida, a apatia cognitiva. Se essa apatia se apresenta entre jovens de quinze, dezesseis e dezessete anos então a questão se torna ainda mais preocupante, uma vez que essa faixa etária, deveria ser, entre todas as outras vivenciadas pelo ser humano, a que mais desperta a sede de conhecer. No entanto, não raro, os professores do ensino médio se queixam da apatia cognitiva em que estão imersos os alunos desse nível de ensino. Além disso, essa apatia cognitiva pode ser um dos motivos da dificuldade que esses jovens sentem em se adaptar a uma nova instituição escolar e que deflagram as atitudes de evasão.

O isolamento social que as novas tecnologias vêm impondo aos indivíduos, sobretudo aos jovens, provocando-lhes, de certa forma, esse estado de inércia, cria a necessidade de se pensar e promover atividades que permitam contemporizar esse problema presente na atualidade. Faz-se necessária, portanto, uma nova abordagem na prática educativa que contemple a construção do conhecimento em prol do conhecer, do fazer, do ser e do conviver (DELORS, 2001), princípios que podem colaborar na permanência e no êxito do aluno dentro da comunidade escolar.

Dessa forma, e pautado em uma política de ressignificação do ensino, foi proposto em 2019 a criação de projetos de ensino que estivessem ancorados na experiência do docente, na vontade participativa do aluno e nas relações interpessoais entre ambos, transformando os espaços escolares em espaços de interação, de construção criativa, de múltiplas dimensões de aprendizagem, com o objetivo de promover maior engajamento dos nossos alunos do ensino médio. Tais projetos visavam também aproximar o aluno com o curso escolhido, melhorar as relações professor-aluno e aluno-aluno, minimizar a complexidade dos conteúdos para facilitar a aprendizagem. Nesse sentido, a intenção foi a “(...) de um agricultor ou jardineiro cuidando das plantas, criando um ambiente no qual as plantas florescerão. Da mesma forma, [...] criar um ambiente de aprendizado no qual a criatividade floresça” (RESNICK, 2017, p. 21-22).

Nesse contexto, buscou-se realizar uma proposta que contemplasse a Pedagogia de Projetos, por se tratar de uma metodologia que propicia um fazer pedagógico inovador, dinâmico e eficiente. De acordo com Moura (2010), a origem da palavra projeto se encontra no latim *projectus*, cujo significado compreende algo lançado para frente, é sair de onde se está em busca de novos caminhos e soluções. Ainda Moura (2010), compreende que a Pedagogia de Projetos se constrói em uma prática pedagógica orientada pelo professor e que visa a formação global dos estudantes.

Assim, a proposta não foi a de uma mudança radical, mas de se procurar

novos caminhos que incentivassem os alunos enquanto seres pensantes, inventores, comunicantes, transformadores e realizadores de ideias poderosas (D'AMBROSIO; LOPES, 2015; FREIRE, 2005). Nesse sentido, a abordagem pedagógica por projetos traz em seu bojo o desenvolvimento de competências e habilidades que visam construir a aprendizagem por meio de atividades mão na massa, com a participação efetiva do estudante, auxiliando-os nas tomadas de decisões, na interação com metodologias ativas, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, por investigação ou na resolução de problemas (MORAN, 2018).

Projetos de Ensino: a Pedagogia de Projetos em prol do processo de ensino e aprendizagem

Planejamento e Organização da Feira de Ciências

A Feira de Ciências é uma atividade desenvolvida com os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio e aconteceu durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Conforme alinhamento realizado na semana pedagógica de 2019, a Feira de Ciências deveria ser planejada e organizada com maior antecedência do que nos anos anteriores, melhorando a orientação dos alunos no desenvolvimento das suas pesquisas e evitando a fragilidade na execução dos trabalhos apresentados na feira, o que havia acontecido em anos anteriores. O objetivo do Projeto de Ensino foi o de planejar e organizar a Feira de Ciências 2019 no Campus Avançado Ipameri, ao longo do ano letivo e sua culminância aconteceu durante a realização da feira, no mês de outubro.

Os componentes curriculares envolvidos no processo foram todos do núcleo comum e, em alguns casos, os das áreas técnicas. A proposta trouxe a possibilidade de o aluno desenvolver ações democráticas de participação coletiva, permitindo trocas de experiências, construção do pensar criativo e momentos em que a capacidade de comunicação foi exercida (BORBA, 1996). Lima (2004) também salienta modificações significativas e positivas nos alunos em situações como essa, tais como o compromisso com a qualidade, a amplificação de aprendizagens, o estímulo ao trabalho cooperativo, à formação de atitudes e desenvolvimento de concepção política do fazer científico.

Foram inscritos 29 trabalhos e detectou-se resultados significativos com o projeto, tais como: os alunos envolvidos no planejamento e na organização da Feira de Ciências adquiriram competências no planejamento e na organização de um evento científico; verificou-se uma melhora acadêmica nos trabalhos apresentados na Feira de Ciências em comparação com os anos anteriores, em vista do maior tempo dedicado à orientação e à instrução para este fim, pois os trabalhos apresentados tiveram maior embasamento científico e a maioria deles propuseram aplicação para a sociedade. Por fim, observou-se que todos os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio se engajaram, participando ativamente do evento.

Meninas na Ciência

A participação das mulheres na construção do pensamento científico é tão antiga quanto o princípio da ciência, contudo, as mulheres sempre enfrentaram várias barreiras para se estabelecerem no meio científico. Considerando-se os entraves sociais e culturais para estabelecimento de mulheres nas carreiras científicas, o projeto “Meninas na Ciência” implantou um grupo de estudos sobre o tema gênero e ciência. Composto por meninas, o grupo pesquisou, conheceu e discutiu a representatividade e a atuação de mulheres nas carreiras científicas, em especial nas áreas das ciências exatas e da terra.

A pesquisa aconteceu ao longo do ano de 2019 e colheu resultados interessantes e produtivos. Houve a participação de 07 alunas de diferentes cursos e anos do ensino médio, contribuindo para o letramento científico das integrantes do projeto, conforme preconiza a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC). As alunas desenvolveram maior capacidade de argumentação, interesse pela pesquisa e melhoraram suas habilidades com relação ao manuseio de equipamentos e vidrarias do laboratório de Química. Além disso, o projeto de ensino permitiu concluir que o assunto em questão deve ser levado para um maior número de discentes, de acordo com as jovens cientistas.

Curso Pró-Enem 2019

Elaboração e implementação de um curso complementar, teórico e metodológico ao ensino médio, com foco nos conteúdos associados às matrizes de referência do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Como terceira edição do projeto, as disciplinas foram ministradas no modelo de “aulões”, com cinco horas de duração cada e cujo cronograma foi apresentado previamente aos alunos. O projeto aconteceu durante o ano todo, alternando as aulas das diferentes disciplinas e áreas do conhecimento.

A execução desse projeto possibilitou a realização de um espaço de aprofundamento dos conteúdos do Ensino Médio, uma vez que o objetivo consistiu em trabalhar especificamente as competências e habilidades exigidas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Possibilitou também o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem durante as aulas, pois foi possível ter momentos tanto da revisão de conteúdos quanto da resolução detalhada das questões de vestibulares e ENEM. Na preparação dos “aulões” foram utilizados diferentes recursos e métodos, tais como: exibição de filmes, palestras e debates, contemplando dimensões intelectuais, cognitivas, pessoais e sociais.

IF Empreendedor – Projeto Integrador/Interdisciplinar

O projeto oportunizou aos discentes a aplicação prática do que estavam aprendendo em sala de aula para que, de forma empreendedora, levantassem recursos para realização das visitas técnicas de suas respectivas turmas e/ou acumulassem reservas para suas festividades de formatura. Para tanto, duas fontes de recursos foram eleitas: a realização de eventos planejados, organizados, dirigidos e controlados pelos próprios discentes e a venda de recicláveis (alumínio e plástico) para o parceiro do projeto (Retplast Recuperação e Transformação de Plásticos Ltda). O projeto aconteceu ao longo do ano, alcançando os seus objetivos.

Como resultados do projeto pode-se afirmar que ele estimulou a desenvoltura do empreendedorismo, com destaque para a importância de ações de sustentabilidade ambiental e proporcionou o alcance de objetivos coletivos mediante o trabalho, a dedicação e o uso de técnicas pertinentes ao projeto. Ainda permitiu a aplicação prática de conceitos e técnicas apresentadas em sala de aula em situações reais de vivências para todos os participantes do projeto, a saber: 1º e 2º anos do Curso Técnico em Comércio Integrado ao Ensino Médio e 4º período do Curso de Tecnólogo em Gestão Comercial.

Atlética IPA Futebol Feminino

Atlética – Arte ou profissão de atleta. Esse projeto de ensino atendeu a uma necessidade extracurricular que era realizar um programa de treinamento do Futsal feminino voltado para a participação das alunas regularmente matriculadas no Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Ipameri. A prática regular de exercícios físicos pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida e da saúde das educandas, além de propiciar o desenvolvimento das competências objetivas, sociais e comunicativas entre elas. O projeto durou o ano todo e envolveu toda a instituição, com o objetivo de mostrar a importância da prática esportiva de forma planejada, sistematizada e dosada.

O projeto revestiu-se de muito sucesso e engajamento das participantes e consolidou a democratização do acesso à prática e à cultura do esporte, uma vez que o futebol feminino era reivindicado pelas alunas da instituição, melhorando a qualidade de vida das atletas. Permitiu também maior interação interclasses por meio de treinos e jogos; desenvolveu o sentimento de pertencimento das alunas com a instituição e proporcionou o exercício da cidadania e do desenvolvimento integral delas. Participaram do projeto 22 alunas regularmente matriculadas nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Redes e Comércio.

(Sem) Consciência Negra: Expectativas e Realidades da Negritude Brasileira

A Lei nº 12.519, de 10 de Novembro de 2001, instituiu o Dia Nacional da Consciência Negra no Brasil, a ser comemorado, anualmente, no dia 20 de novembro. Essa data marca a morte de um dos grandes líderes negros, Zumbi dos Palmares, em 1965, que lutou pela libertação dos negros diante do sistema escravocrata vigente no Brasil, sendo por isso considerado como um símbolo da resistência à exploração sofrida pelos escravos durante o processo de colonização, até os dias atuais. A data está incluída nas comemorações do calendário escolar e, em alguns Estados e Municípios, é decretado feriado, sendo um marco de reflexões sobre temas como racismo, discriminação e desigualdade social. A finalidade da Lei é produzir uma reflexão acerca do processo de inserção do negro na sociedade brasileira.

De acordo com o MEC, o Brasil ocupa o segundo lugar com maior concentração de afrodescendentes. Sendo assim, em razão de serem os responsáveis por grande parte das produções do país, seja na agropecuária ou na mineração, foram fortes influenciadores na sociedade e na cultura nacionais.

O projeto teve a duração de uma semana e mostrou-se bastante abrangente e produtivo, mostrando os seguintes resultados: ações interdisciplinares na realização do projeto; promoção de reflexões acerca de posturas estereotipadas e a desnaturalização de comportamentos racistas e preconceituosos; promoção do conhecimento dessa “outra história” ocultada nos livros didáticos, que ressaltam os grandes feitos portugueses, em detrimento da riqueza cultural africana, enquanto influenciadora na estrutura da cultura brasileira; compreensão sobre a importância de se refletir sobre os aspectos ocultados no currículo escolar e que valorizam a cultura Afro como todas as demais no processo de colonização do Brasil e na produção da diversidade cultural existente na atualidade. Além disso, foi observado também uma maior compreensão dos processos vivenciados pelos negros no Brasil desde a sua chegada em terras brasileiras e percebido o reconhecimento da importância da cultura afro-brasileira para a formação da sociedade atual, desmistificando estereótipos criados ao longo da história.

Tais resultados foram nitidamente percebidos pelos depoimentos dos docentes e dos alunos regularmente matriculados nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Redes de Computadores e Comércio que participaram do projeto.

Halloween no IF Goiano

O projeto teve como objetivo apresentar aspectos relacionados às diversidades culturais e movimentos históricos que dizem respeito à comemoração do Halloween. A popularidade da data em países anglo saxônicos, que falam a língua inglesa e a necessidade de explorar as diferenças culturais a partir das multiplicidades tex-

tuais em seus variados gêneros justificam a realização do evento. Durante a semana do projeto, produções artísticas e textuais foram exploradas nas aulas de língua portuguesa e língua inglesa, tais como músicas, contos, poemas e filmes, entre outras.

O projeto alcançou os seus objetivos e apresentou resultados positivos, mostrando aos alunos a compreensão das transformações culturais globais que impactam os contextos locais, proporcionou a reflexão sobre os aspectos plurais da sociedade e suas influências linguísticas e a demonstração de engajamento dos alunos com o projeto. Proporcionou ainda o envolvimento da comunidade acadêmica com as atividades lúdicas, como o concurso de fantasias, a confecção de cartazes e a projeção do filme de suspense e também permitiu uma aproximação cultural, histórica e linguística, a partir das manifestações artísticas propostas. Todos os alunos regularmente matriculados nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Redes de Computadores e Comércio se engajaram ativamente na proposta do projeto.

A importância do programa de Iniciação Científica ofertado pelo Núcleo de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação para a permanência e êxito do estudante

O Núcleo de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação é responsável pela coordenação e execução de ações relativas ao desenvolvimento de atividades de pesquisa no Campus Avançado Ipameri. O *Campus* desenvolve pesquisas nas mais diversas áreas do conhecimento, promovendo ao estudante o primeiro contato com as técnicas utilizadas na pesquisa científica.

Uma das iniciativas, desenvolvidas pelo Núcleo de Pesquisa, são os programas de iniciação científica: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PI-BIC), para estudantes dos cursos de graduação; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio (PIBIC - EM), para estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio e Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC), para estudantes de ambas modalidades.

Os Programas Institucionais de Iniciação Científica são importantes, pois estimulam a inserção dos estudantes em atividades de iniciação científica e tecnológica. Além disso, tais projetos proporcionam ao estudante a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, desenvolvendo, assim, o pensar científico e a criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa. Por outro lado, esses programas oferecem bolsas aos estudantes, consequentemente, contribuindo para sua permanência e êxito na instituição, visto que, no questionário aplicado aos estudantes do *Campus*, 4% afirmaram que as dificuldades financeiras foram um dos motivos que impediram sua adaptação no curso.

Um dos fatores motivadores da evasão no Campus Avançado Ipameri é a dificuldade de aprendizagem (14,1%) e a complexidade dos conteúdos (11,5%). Com o desenvolvimento dos projetos, o estudante pode aplicar aquilo que viu durante a aula e aprender, na prática, aqueles conteúdos que até então eram só teoria. Quando o estudante coloca em prática algum conhecimento, fica até mais fácil de entender as origens daquele conteúdo. Ademais, com a compreensão expandida de um assunto, o estudante consegue ir além do pensamento comum e colocar seu espírito inventivo para funcionar. Os projetos de pesquisa permitem conhecer melhor a sociedade em que o estudante está inserido, trazendo uma grande consciência social para ele.

No caso do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio (PIBIC - EM), os projetos ajudam o estudante a definir sua futura profissão. Em muitos projetos, o estudante já consegue colocar na prática um pouco do que vai vivenciar futuramente na sua área de atuação profissional. Além de conhecer melhor a sua futura profissão, o estudante participa de grandes eventos da área para apresentar os processos e resultados do trabalho. Um dos maiores benefícios deste programa aos alunos do ensino médio é a aproximação com o mundo universitário. Ao realizarem projetos de Iniciação Científica, os estudantes do ensino médio adquirem conhecimentos básicos que também poderão ajudá-los em futuras pesquisas, quando estiverem na graduação ou, ainda, na pós-graduação. Há impacto também no rendimento destes estudantes em sala de aula, pois aqueles que participam desses projetos são incentivados a ter bom desempenho.

Já o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) é oferecido aos estudantes de graduação. Ao inserir o estudante de graduação em projetos de pesquisa, é possível aprimorar qualidades em um profissional de nível superior, além de estimular a formação daqueles que possuem vocação para a pesquisa. Segundo estimativas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação apontam que os estudantes que fazem iniciação científica durante a graduação têm 2,2 vezes mais chances de completar um mestrado e 1,5 (uma vez e meia) mais chance de concluir o doutorado, quando comparado aos estudantes que não participam do programa (AGÊNCIA BRASIL, 2017). Uma das vantagens do estudante de graduação em participar de projetos de iniciação científica é porque já é uma preparação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O programa permite que o estudante tenha contato com novas teorias, aprenda a desenvolver técnicas de pesquisa e a produzir artigo, seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Muitos estudantes utilizam o projeto de iniciação científica como tema para o trabalho de conclusão, pois já há familiaridade com o assunto.

Uma das iniciativas do IF Goiano, na área de pesquisa, é o Congresso de Iniciação Científica, realizado todos os anos, que busca valorizar as atividades de pesqui-

sa, porque dá ao estudante a oportunidade de expor o seu trabalho aos demais membros da comunidade. A participação de todos, com críticas e sugestões aos trabalhos apresentados, representa uma grande contribuição à formação de nossos estudantes.

Além disso, ao participar dos programas de iniciação científica, o estudante descobre, muitas vezes, sua capacidade de liderança, pois vai se colocar frente a desafios e perguntas que fazem parte de todo o processo de inovação. Frente a esses desafios, ele vai precisar buscar soluções e encontrar caminhos para desenvolver aquilo que planejou com os recursos que tem à disposição.

Projetos de Iniciação Científica desenvolvidos no período 2018-2019

O Perfil do Professor de Ensino Fundamental na Cidade de Ipameri

Este projeto teve por objetivo verificar o perfil do profissional em educação infantil do município de Ipameri. A pesquisa foi realizada nas cinco maiores escolas do município. Pretendeu-se com os resultados alcançados, nortear as políticas públicas no sentido do aperfeiçoamento do profissional e sua valorização.

Processo de Elaboração das Redações do Enem: um estudo de caso no Campus Avançado Ipameri

Desde a sua criação pelo Ministério da Educação em 1998, o ENEM vem ditando regras e influenciando o ensino médio em todo território brasileiro. Assim, elaborar uma redação, na tipologia dissertativo-argumentativa, em menos de uma hora, contemplando de forma satisfatória as cinco competências previstas pela matriz de avaliação é um desafio que aflige a maioria dos candidatos a uma vaga no ensino superior. Os domínios das regras gramaticais e das convenções da escrita permitem a elaboração de um texto escrito na modalidade escrita formal da língua portuguesa. Este projeto visou estudar o processo de elaboração das redações por parte dos alunos do segundo e terceiro anos do Curso Técnico em Redes de Computadores e em Comércio, ambos integrados ao ensino médio. O projeto teve como objetivo entender as fragilidades e os pontos fortes dos alunos na execução dessa tarefa.

Metodologia e Técnicas de Pesquisa: construção de Normas Técnicas para artigos científicos do Campus Avançado Ipameri

A formação integral do educando passa, necessariamente, pela sua formação científica e pela sua autonomia intelectual. Dessa forma, a iniciação científica torna-se fundamental para a consolidação desse processo de formação. O domínio da teoria, da prática e do discurso metodológico são caminhos necessários à investigação científica, procedimentos que são contemplados na disciplina de metodologia e técnicas de pesquisa, ofertada nos cursos técnicos integrados ao ensino médio e no curso superior de Tecnologia e Gestão Comercial do IF Goiano – Campus Avançado.

do Ipameri. Entretanto, os discentes apresentam dificuldade, quando da elaboração dos artigos científicos de final de curso, uma vez que eles só têm acesso às normas que são repassadas durante o cumprimento da disciplina em questão necessária. Portanto, é necessária a elaboração de um guia que contemple as normas técnicas de pesquisa e da construção de documentos científicos que direcione e auxilie os discentes nessa tarefa de construção dos resultados finais dessa disciplina.

Levantamento do uso de agrotóxicos no Município de Ipameri – Goiás

O Brasil é um dos maiores produtores agropecuários do mundo, o que caracteriza um importante papel na economia local. Para manter tal produção, este setor utiliza intensivamente sementes transgênicas e insumos químicos, como fertilizantes e agrotóxicos. O uso abusivo e indiscriminado de agrotóxicos compromete o ambiente, a saúde do trabalhador rural, a população do entorno das lavouras e o consumidor final dos produtos contaminados por esses insumos químicos. O mais grave é que todas essas práticas são estimuladas por políticas agrícolas adotadas pelo governo brasileiro nas últimas décadas. O município de Ipameri, localizado no sudeste goiano, tem sua economia dominada pela atividade agropecuária, cujas principais lavouras cultivadas são de soja, milho e sorgo. Diante disso, o presente projeto de pesquisa investigou o uso de agrotóxicos no município de Ipameri e correlacionou esses dados com a área plantada de lavouras agrícolas e com os indicadores de intoxicação por essas substâncias. Os resultados foram comparados com dados estaduais e nacionais.

Projetos de Iniciação Científica desenvolvidos no período 2019-2020

No período de 2019-2020, foram cadastrados cinco projetos de iniciação científica, entretanto, pelo fato de dois professores terem sido redistribuídos para outro *Campus* e uma professora ter se afastado por licença maternidade, somente um projeto foi concluído.

Tecendo discussões sobre evasão nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IF Goiano – Campus Avançado Ipameri

Esta pesquisa teve por objetivo analisar os motivos de evasão nos Cursos Técnicos em Redes de Computadores e em Comércio, ambos integrados ao Ensino Médio do Campus Avançado Ipameri. A metodologia empregada para a realização da pesquisa foi o estudo de caso, com procedimentos de pesquisa de natureza qualitativa e quantitativa, envolvendo pesquisa bibliográfica, documental e de campo. O projeto iniciou o estudo, coletando informações na Secretaria de Registros Escolares do *Campus* que dispõe de um formulário preenchido pelo aluno, indicando os motivos da transferência e, também, o levantamento dos alunos que abandonaram os cursos, sem pedido de transferência, no período de 2015 a 2019. Em seguida,

foram realizadas entrevistas com grupos de alunos, utilizando como instrumento de pesquisa o questionário com questões fechadas e semiabertas. Pretendeu-se com essa pesquisa evidenciar os motivos da evasão e, a partir dos resultados, contribuir para as políticas de permanência e êxito do *Campus*.

As ações e os Projetos de Extensão no combate à evasão e à retenção

O Núcleo de Extensão do IF Goiano - Campus Avançado Ipameri, desde a sua implantação, desenvolve atividades alinhadas aos interesses educacionais e sociais da comunidade, possibilitando o estreitamento entre o *campus*, instituições parceiras e a sociedade. Neste sentido, suas ações primam pela permanência e êxito dos estudantes e, claro, com o objetivo de atrair novos alunos também. As ações desse núcleo têm por princípio o Art. 1º do Regulamento das Ações de Extensão do IF Goiano, “[..] a articulação da comunidade interna com a comunidade externa, visando a construção coletiva do conhecimento, resultante da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação.” (IF GOIANO, 2020, p.1).

As ações e atividades de extensão, desenvolvidas por nosso *campus*, envolvem projetos de extensão, sejam eles com ou sem bolsas (CB/SB), cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), eventos, visitas técnicas, entre outras, respeitando áreas temáticas específicas. Nos tópicos seguintes estão descritas algumas das atividades realizadas, com o apoio dos professores e técnicos administrativos, por meio da submissão da proposta e execução, entre 2018 e 2019, dentro das categorias que contribuem para com a permanência e êxito dos educandos.

Ações que contribuem com a melhoria do relacionamento com os colegas e com o relacionamento com os professores desenvolvidas pelo Campus Avançado.

Sábado Esportivo 2018 – 1ª e 2ª Edições

O referido evento, em suas duas edições, ocorridas em 21 de abril e 20 de outubro, foi organizado por uma comissão composta por docentes, técnicos administrativos, parceiros externos e, ainda, um discente voluntário. Com o objetivo de construir junto aos discentes e servidores do Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Ipameri, acrescentando à comunidade, o hábito da prática esportiva. O Sábado Esportivo possibilitou o estreitamento dos laços entre os discentes e entre os discentes e professores. O projeto tem apresentado grande repercussão na comunidade e, graças ao seu sucesso, faz parte do calendário acadêmico.

Festa Junina 2018

No dia 30 de junho de 2018 aconteceu a tradicional festa junina do IF Goiano – Campus Avançado Ipameri, momento de confraternização entre servidores, alunos e sociedade. Nesse ano o evento foi organizado em parceria com os formandos dos cursos Técnicos em Comércio e em Redes de Computadores, ambos integrados ao Ensino Médio e, ainda, os formandos do curso Técnico em Administração. Na oportunidade, os participantes experimentaram os quitutes e apreciaram a tradicional dança de quadrilha. O evento, mais uma vez, oportunizou o fortalecimento do relacionamento entre os discentes, os servidores do *campus* e a comunidade.

Ações que contribuem com a identificação com o curso e a perspectiva profissional desenvolvidas por este Campus Avançado

Campanha do Agasalho 2018

Essa proposta, caracterizada como evento, é uma ação social em prol de uma instituição em situação de vulnerabilidade social, cujo planejamento e execução foram realizados com os próprios discentes, sob orientação do proponente, com o objetivo de promover a interação cultural e solidária entre o Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Ipameri e a comunidade ipamerina, estimulando o espírito de solidariedade. Essa ação contribuiu com o desenvolvimento do trabalho em equipe do qual, na esfera profissional, colaborou com a identificação com o curso Técnico em Comércio por meio dos resultados obtidos e da aplicação prática das teorias compartilhadas em sala de aula.

Encontro de Egressos do IF Goiano – Campus Avançado Ipameri – 2018

De acordo com a política de acompanhamento de egressos do IF Goiano, regulamentada pela Resolução nº 11/2019/CS, de 26 de abril de 2019, o Campus Avançado Ipameri, desde 2016, realiza o Encontro de Egressos. No ano de 2018, o evento apresentou como objetivo acompanhar a trajetória profissional dos egressos dessa instituição, pois, conforme o Inciso II, Art. 5º da Política de Egressos do IF Goiano, busca-se “Proporcionar permanente integração de egressos à comunidade acadêmica do IF Goiano” (IF GOIANO, 2019, p. 2). Para esse fim, há uma comissão de acompanhamento de egressos para a realização deste evento e demais atividades ligadas aos egressos do Campus Avançado Ipameri.

Nesse contexto, as ações de acompanhamento de egressos contribuem com a perspectiva profissional, pois, conforme o Inciso I do Art. 4º da Política de Egressos do IF Goiano, em seus princípios, destaca-se a importância de “[...] proporcionar oportunidades de inserção no mundo do trabalho, por meio da divulgação de vagas de emprego, estágio, eventos técnico-científicos e preparo para a ocupação das vagas

e atuação profissional” (IF GOIANO, 2019, p.1). Nesse sentido, o Campus Avançado Ipameri é um intermediador, certificador e procura acompanhar e valorizar os seus egressos.

Curso Livre de Extensão em Finanças Pessoais – FIC

Com o objetivo de proporcionar aos alunos uma melhor administração das suas finanças pessoais e familiares, colaborando para promoção do equilíbrio social e da prosperidade sustentável, o IF Goiano Campus Ipameri ofereceu o Curso de Formação Inicial e Continuada, FIC, Curso Livre de Extensão em Finanças Pessoais. Ressalta-se que “o curso, elaborado para atender a uma demanda do comando da 23ª Companhia de Engenharia de Combate de Ipameri - GO, na preparação e formação integral de seu contingente, teve duração de 20 horas [...]” (MAURO, 2019, p. 55). Nesse sentido, contribuiu com a mudança de hábitos dos discentes no sentido de poupar mais do que gastar e, ainda, por oportunizar ao público atendido o conhecimento dos professores, a metodologia adotada e estreitamento dos laços com a instituição para que, futuramente, tornem-se alunos regulares, pois esse conhecimento previne a chance de expectativas frustradas com relação à identificação com o curso.

Visitas Técnicas 2018

Segundo o Regulamento das Ações de Extensão do IF Goiano, em seu Inciso VI, Art. 7º as visitas revelam “[...] o processo produtivo e de gestão das empresas e instituições, bem como a prospecção de oportunidades de estágios e empregos, identificação de demandas, possibilidades para projetos, programas e vagas de estágio” (IF GOIANO, 2020, p. 4). Nessa acepção, no ano de 2018 foram realizadas 09 Visitas Técnicas. O Quadro a seguir: Visitas Técnicas realizadas em 2018 destaca as experiências vivenciadas pelos discentes ao longo desse ano letivo.

Nº	Local	Participantes
01	Faculdade Senai, Goiânia, GO	Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio
02	EcologicVille Resort, Caldas Novas, GO	Técnico em Comércio Integrado ao Ensino Médio
03	EcologicVille Resort, Caldas Novas, GO	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
04	Cerâmica Boa Nova em Ipameri, GO	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
05	Friato Alimentos, Pires do Rio, GO	Técnico em Administração
06	Matriz do Grupo Gazin, Douradina, PR	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
07	Campus Party, Brasília, DF	Técnico Integrados ao Ensino Médio
08	Bovespa (B ³), São Paulo, SP	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
09	Havan, Uberlândia, MG	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial

Quadro 4: Visitas Técnicas realizadas em 2018. Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Relatos das vivências dos discentes demonstram que as visitas técnicas oportunizam, na prática, muito mais do que as experiências dos assuntos abordados em sala de aula, pois contribuem com o estímulo da criatividade, com as definições de metas e com a ampliação de suas redes de contato. Tais experiências se traduzem em momentos simples, mas que representam muito para alguns discentes, sobretudo os alunos do ensino médio integrado, como viajar sem os pais, andar de elevador e entrar em uma piscina pela primeira vez. Por fim, essas atividades fortalecem o curso, o aprendizado e a motivação dos discentes.

Visitas Técnicas 2019

Tendo em vistas os benefícios oportunizados e os depoimentos feitos pelos discentes que participaram das visitas técnicas em 2018, a comunidade escolar se mobilizou em 2019 para oferecer mais 12 visitas. Nesse sentido, no Quadro a seguir – Visitas Técnicas realizadas em 2019, destacam-se as experiências vivenciadas pelos discentes ao longo do ano letivo.

Nº	Local	Participantes
01	Faculdade Senai em Goiânia, GO	Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio
02	EcologicVille Resort em Caldas Novas, GO	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
03	Assaí Atacadista em Goiânia, GO	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
04	23ª CIA e CMB em Ipameri, GO	Técnicos Integrados ao Ensino Médio
05	Brasil, Bolsa, Balcão (B³) em São Paulo, SP	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
06	EcologicVille Resort em Caldas Novas, GO	Técnico em Comércio Integrado ao Ensino Médio
07	Faculdade UNA em Catalão, GO	Técnicos Integrados ao Ensino Médio
08	Uberlândia Shopping em Uberlândia, MG	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
09	Hospital do Idoso em Anápolis, GO	Técnicos Integrados ao Ensino Médio
10	Visita à Cidade de Goiás, GO	Técnicos Integrados ao Ensino Médio
11	Empresa Tucano em Ipameri, GO	Técnicos Integrados ao Ensino Médio
12	Hospital do Idoso em Anápolis, GO	Técnicos Integrados ao Ensino Médio

Quadro 5: Visitas Técnicas realizadas em 2019. Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Após o proponente apresentar o projeto da visita técnica, a viabilidade do transporte (gargalo dessas locomoções) e as suas respectivas justificativas, o processo é acompanhado pelo núcleo de extensão e devidamente avaliado após sua realização.

Semana de Gestão e Empreendedorismo 2018 e 2019

Entre os dias 12 e 14 de novembro de 2018, sob o tema “Cenários para o Empreendedorismo no Brasil”, ocorreu a 2ª Edição da Semana de Gestão e Empreendedorismo (SGE) no Campus Avançado Ipameri. O objetivo do evento foi de promover a discussão sobre a temática da Gestão e do Empreendedorismo, tanto no âmbito acadêmico, como em meio à sociedade na qual o Instituto Federal Goiano

– Campus Ipameri está inserido.

No ano seguinte, em 2019, o evento ocorreu entre os dias 18 e 22 de novembro, em sua 3ª Edição, sob o tema “Economia Criativa: Desafios e Oportunidades”. A escolha do tema se deu em função do potencial de geração de trabalho e renda, de modo sustentável, que a Economia Criativa vem apresentando ultimamente.

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – 2018 e 2019

Entre os dias 16 e 18 de outubro de 2018, sob o tema “Ciência para Redução das Desigualdades”, aconteceu mais uma edição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), com o objetivo geral de fomentar os usos sociais da ciência e da tecnologia, permitindo a socialização das diferentes possibilidades de se combater a desigualdade social, a partir da popularização e da divulgação da ciência e da tecnologia.

Em 2019, o evento ocorreu entre os dias 22 e 24 de outubro, sob o tema “Bioeconomia: Diversidade e Riqueza para o desenvolvimento Sustentável”. Nessa edição ocorreram atividades que envolveram ações norteadas à preocupação com o meio ambiente e com o desenvolvimento econômico e sustentável. As edições de 2018 e 2019 foram organizadas por comissões específicas para esse fim.

Ações que contribuem com apoio financeiro desenvolvidas pelo Campus Avançado com apoio da Pró-Reitoria de Extensão do IF Goiano.

Iniciativas dessa natureza, para além do apoio financeiro também, fomentam o engajamento escolar dos estudantes, tanto na esfera acadêmica quanto na social, o que contribui para o fortalecimento do elo entre o estudante e a escola, portanto, constituem-se como ações que corroboram com os fatores de permanência.

MATTICS

O projeto MATTICS, executado entre agosto e dezembro de 2018, apresentou como objetivo “contribuir na formação do aluno em matemática da Educação Básica, a partir da produção de jogos digitais e dispositivos de robótica que privilegiem as características da aprendizagem criativa e do pensamento computacional em sociedade”. Selecionado por meio do Edital N° 05 de 23 de maio de 2018, Edital Institucional de Apoio a Projetos de Extensão do IF Goiano, oportunizou uma bolsa no valor de R\$ 200,00 (duzentos reais) que contribuiu financeiramente com o trabalho do bolsista deste projeto. Os beneficiários do projeto foram os alunos da Escola Municipal Irmã Catarina Miranda, na Região Metropolitana de Goiânia.

Robomath Parkinson

O projeto Robomath Parkinson, executado entre agosto e dezembro de 2018, apresentou como objetivo “Investigar, compreender e contribuir com as sessões de fisioterapia para o tratamento da doença de Parkinson em um hospital público em Goiás, a partir de conhecimentos matemáticos mobilizados e dispositivos de robótica produzidos pelos alunos no Projeto Mattics”. Selecionado por meio de Edital Institucional de Apoio a Projetos de Extensão do IF Goiano, oportunizou uma bolsa no valor de R\$ 200,00 (duzentos reais) que contribuiu financeiramente com o trabalho do bolsista deste projeto.

A música na erradicação do trabalho infantil

O referido projeto, executado entre agosto e dezembro de 2018, apresentou como objetivo original “Promover o ensino musical aos alunos do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), com foco na instrumentalização, estimulando e potencializando o processo de ensino-aprendizagem, explorando habilidades como concentração e disciplina em prol do desenvolvimento da criatividade humana e da formação do indivíduo”. Selecionado por meio de Edital Institucional de Apoio a Projetos de Extensão do IF Goiano, oportunizou uma bolsa no valor de R\$ 200,00 (duzentos reais) que contribuiu financeiramente com o trabalho do bolsista deste projeto.

Apoio Técnico em TI

Por meio de Edital Institucional de Apoio a Projetos de Extensão do IF Goiano, em novembro de 2018, foram propostos 4 projetos em escolas municipais e estadual de Ipameri, cujos objetivos norteiam o apoio técnico, inclusão digital, oficinas e a manutenção preventiva e corretiva dos laboratórios das instituições beneficiadas. Foram beneficiadas com o projeto as seguintes escolas: 1. Centro Municipal de Ensino e Treinamento João Marcelino; 2. Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima; 3. Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás José Pio de Santana e 4. Escola Municipal Nossa Senhora Aparecida. O referido edital oportunizou 4 bolsas no valor de R\$ 200,00 (duzentos reais) cada, todas fomentadas pela Pró-Reitoria de Extensão do IF Goiano. Essas bolsas contribuíram para minimizar as dificuldades financeiras dos alunos, um dos fatores citados pelos alunos e que levam à evasão.

Por fim, as atividades apresentadas neste tópico/subtópicos fazem parte das ações do Núcleo de Extensão do IF Goiano – Campus Avançado Ipameri com apoio da Direção do Campus Avançado Ipameri e supervisão/fomento/orientação da Pró-Reitoria de Extensão do IF Goiano (PROEX). Destaca-se que as ações apresentadas fazem parte de uma parcela das atividades executadas por este núcleo que

sempre estará de portas abertas para apresentar suas ações e receber propostas da comunidade interna e externa, visando contribuir com a qualidade do ensino e do desenvolvimento dos discentes e dos egressos deste *campus* avançado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O combate à evasão dos nossos jovens dos quadros escolares demanda ações conjuntas, contínuas e de cunho essencialmente qualitativas, ainda que o aspecto quantitativo sirva como motivação para essas ações. Não é com projetos pontuais e superficiais que esses problemas serão resolvidos e extirpados da realidade escolar brasileira. O importante é que as ações empreendidas partam do conhecimento, da reflexão e da vontade de toda a comunidade acadêmica e, nesse sentido, é importante que essas decisões sejam tomadas no coletivo, a partir da escuta dos desejos que esses jovens têm a nos revelar.

Além da escuta, é preciso também educar o olhar para que ele esteja atento à trajetória individual de cada aluno que adentra os espaços escolares, sobretudo aqueles que apresentam riscos iminentes de evasão. Nesse contexto, é preciso trabalhar para uma educação emancipadora, a educação proposta por Paulo Freire que se diferencia da educação tradicional, uma educação que conscientiza, que revela a realidade e busca transformá-la, uma pedagogia que tanto o educador quanto o educando aprofundem os seus conhecimentos em torno do objeto e procurem intervir na sua essência e realidade.

A formação educacional do sujeito deve extrapolar os aspectos meramente quantificáveis e se pautar em uma proposta qualitativa de ações que sejam, de fato, emancipadoras e transformadoras da realidade em que vivem, seja no âmbito coletivo ou no individual. Nesse sentido, o que se propôs e se realizou foram ações que demandaram esforços dos servidores e de toda a comunidade que agiram em diferentes perspectivas e situações.

As ações registradas neste estudo revelam que há muito a ser feito no Campus Avançado Ipameri, há ainda muitos desafios a serem rompidos pois os índices de evasão dessa unidade não foram zerados ou eliminados, embora apresentem um decréscimo expressivo na taxa de evasão, de 27,14% (ano base 2017) para 8,46% (ano base 2019) de acordo com os dados presentes na Plataforma Nilo Peçanha – PNP. Por outro lado, com certeza também apontam que a partir dos formulários aplicados aos alunos foi possível fazer um exercício de escuta, permitir um novo olhar,

conceder uma pausa para a reflexão, propor e avaliar ações e adequá-las de acordo com as demandas sinalizadas pelos educandos.

Nessa perspectiva, muito foi pensado e planejado para 2020, a partir das fragilidades e dos êxitos colhidos em 2018 e 2019 por este *campus*. De acordo com os relatos e depoimentos dos alunos, o início deste ano mostrou-se bastante promissor, começando com uma semana acolhedora de ambientação e integração com os alunos, sobretudo com os calouros. Evitou-se os erros do passado, confirmou-se os êxitos colhidos e prometia-se um ano de sucesso. No entanto, no curso de uma realidade pandêmica mundial que afeta as decisões, planejamentos e ações já desenhados a rota foi refeita. Era hora de adaptações, incertezas e novas decisões. Mas, o momento não é de lamentações e saudosismos, e sim, de olhar para o futuro e de construir novos projetos e ações, mais uma vez do coletivo ao individual, seja no cotidiano da sala de aula ou no distanciamento das relações remotas. Que sejam pensados, como tem sido, numa perspectiva democrática, inclusiva e eficiente para permitir que o processo de ensino e de aprendizagem continue proporcionando a permanência e o sucesso dos nossos alunos nas dependências bucólicas do IF Goiano Campus Avançado Ipameri.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. F.; SANTOS, R. A. A educação profissional de nível médio e os fatores internos/externos às instituições que causam a evasão escolar. In: **International Congress On University - Industry Cooperation**, 4., Taubaté, 2012. Taubaté: Universidade de Taubaté, 2012. Disponível em: <http://www.unitau.br/app/webroot/unindu/artigos/pdf525>. Acesso em: 20 set. 2018. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. **Censo da educação profissional**. Brasília: INEP/MEC, 2010.

BRASIL. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez.1996.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 dez.2008.

BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun.2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Programa de avaliação institucional das universidades brasileiras**. PAIUB. Brasília/DF, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília, 2014.

COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A EVASÃO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas**. Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.andifes.org.br/wpcontent/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf. Acesso em: 11 mai. 2020.

COLL, C. **Psicologia do ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

D'AMBROSIO, U; BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. **Insubordinação Criativa**: um convite à reinvenção do educador matemático. *Bolema*, Rio Claro, v. 29, n. 51, p. 1-17, Abr. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2015000100002 & lng=en& nrm=iso. Acesso em 23 Out. 2020.

DELORS, J. **Educação um tesouro a descobrir**. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI. 6. ed. Tradução José Carlos Eufrázio. São Paulo: Cortez, 2001.

DORE, R. ; LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. *Cad. Pesqui.* [online]. 2011, v. 41, n. 144, p.770-789.

EXPANSÃO DA REDE FEDERAL. MEC. Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 11 nov. de 2019.

FERREIRA, M.P.M. Teoria(s) da atribuição: um quadro explicativo para o rendimento acadêmico. *Revista Brasileira de Educação* [online]. 2019, v. 24, p. 1-24.

FIGUEIREDO, N. G. S; SALLES, D. M. R. Educação Profissional e evasão escolar em contexto: motivos e reflexões. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.** [online]. 2017, v. 25, n. 95, p.356-392. Epub. Apr.27, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, 42.^a edição.

GARCIA, N. R; BORUCHOVITCH, E. Atribuições de causalidade para o desempenho escolar e resiliência em estudantes. **Psico-USF** [online]. 2014, v. 19, n. 2,

p. 277-286. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712014019002003>. Acesso em 20 jul. 2020

GROTBERG, E. H. Introdução: novas tendências em resiliência. In: A. Melillo, E. N. S. Ojeda; D. Rodríguez (Orgs.). **Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 15-22.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. **Regulamento da Política de Egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano**. IF Goiano. 2019

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. **Regulamento Institucional das Ações de Extensão**. IF Goiano. 2020

JOHANN, C. C. **Evasão escolar no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense: um estudo de caso no campus Passo Fundo**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2012.

LALUEZA, J. L.; CRESPO, I.; CAMPS, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COLL, C. e MONEREO, C. (Orgs.) **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 47-65.

MAURO, Rogério Antonio (Org.). **Ação e sociedade: revista de extensão do IF Goiano**. v. 3, n. 01, ago./dez. 2019. Goiânia: IF Goiano, 2019. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/REVISTA_PROEX_VOL3.pdf. Acesso em 27 Out. 2020.

MOURA, M. O. et al. A atividade orientadora de ensino como unidade entre o ensino e aprendizagem. In: MOURA, M. O. (org.). **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural**. Brasília: Liber Livro, 2010.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda. In: MORAN, José; BACICH, Lilian (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

NOVAIS, L. N. **Evasão e Permanência na Educação Profissional**. 1º. ed. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2015.

PRENSKY, M.: Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, M. **On the Horizon**. NCB University Press, v. 9, n. 5, October (2001a).

RESNICK, M. **Dez dicas para criar um ambiente fértil para a criatividade e o crescimento das crianças**. MindShift (trecho do Kindergarten Lifelong). 2017. Disponível em https://translate.googleusercontent.com/translate_c?dep-

th=1&hl=ptBR&prev=search&rurl=translate.google.com.br&sl=en&sp=nm-t4&u=http://web.media.mit.edu/~mres/papers.html&usg=ALkJrhjDK1nnWVI-wUXGV-QgriMoCKCo-cg. Acesso em: 22 out. 20

RUMBERGER, R. High school drop outs: a review of issues and evidence. **Review of Educational Research**, v.57, n.2, p.101-121, 1987.

RUMBERGER, R. Why students drop out of school. In: ORFIED, G (Org.) **Dro-pouts in America: confronting the graduation rate crisis**. Cambridge (MA): Harvard Education, 2004. p.131-155.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório de auditoria**. 2012. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsponline=1&fileId=8A8182A14D92792C014D92847E5F3E97>. Acesso em: 11 de novembro de 2018.

WEINER, B. An attributional theory of achievement motivation and emotion. **Psychology Review**, v. 92, n. 4, p. 548-573, 1985.

SEÇÃO III

**REFLEXÕES CRÍTICAS DAS
AÇÕES DESENVOLVIDAS NOS
CAMPI**

1. Entrar, ficar e formar: reflexões sobre acesso, permanência e êxito no IF Goiano - Campus Ceres

Adriano Honorato Braga¹
Beatriz Nogueira Da Cunha²
Elton John Da Silva Santiago³
Mairon Marques dos Santos⁴
Manoel Marçal Rodrigues Neto⁵
Marcela Dias França⁶
Maria Do Socorro Viana Do Nascimento⁷
Miriam Lucia Reis Macedo Pereira⁸
Nilva Aparecida Pacheco⁹
Tiago Gebrim¹⁰
Rangel Rigo¹¹
Renato Souza Rodovalho¹²
Waldeliza Fernandes Da Cunha¹³

INTRODUÇÃO

A educação, quando considerada parte de um processo de desenvolvimento do educando em direção à sua autonomia (FREIRE, 1996), transforma a escola em um espaço de socialização do poder, de circulação plena de saberes e de formação cidadã. Nesse sentido, a educação precisa ser compreendida no campo dos direitos sociais fundamentais, tal como preconiza a Carta Magna Brasileira (BRASIL, 1988), a Declaração Universal dos Direitos Humanos e o Estatuto da Criança e do Adolescente em seu artigo 53º (Lei n.8.069, de 13 de julho de 1990). É a partir da concepção da educação como direito social que se pode exercer adequadamente demais direitos sociais, políticos e civis (MACHADO e OLIVEIRA, 2001, p.56). Isto posto, adotamos o entendimento da escola como espaço que deve ter como norte a oferta de uma educação verdadeiramente democrática, inclusiva e crítica.

¹Docente da área de Informática - IF Goiano – Campus Ceres

²Docente da área de Química - IF Goiano – Campus Ceres

³TAE da área do Ensino - IF Goiano – Campus Ceres

⁴Docente da área de Física - IF Goiano – Campus Ceres

⁵TAE da área do Ensino - IF Goiano – Campus Ceres

⁶Docente da área de Química - IF Goiano – Campus Ceres

⁷Docente da área de Biologia - IF Goiano – Campus Ceres

⁸TAE da área do Ensino - IF Goiano – Campus Ceres

⁹TAE da área do Ensino - IF Goiano – Campus Ceres

¹⁰TAE da área da Comunicação Social - IF Goiano – Campus Ceres

¹¹Docente da área de Informática - IF Goiano – Campus Ceres

¹²Docente da área de Ciências Agrárias - IF Goiano – Campus Ceres

¹³Docente da área de Ciências Agrárias - IF Goiano – Campus Ceres

Notadamente, a consolidação desses direitos não é mero resultado de uma conjugação de fatores ou simples produto do desenvolvimento histórico brasileiro. Deve-se, entre outras coisas, às disputas engendradas por setores da classe trabalhadora na reivindicação de pautas construídas no seio dos movimentos sociais e das lutas populares. Portanto, tão importante quanto compreender que tais direitos existem é saber como se construíram as bases materiais que permitiram sua criação, e entender as tensões e contradições que aparecem no meio ou no final desse processo. Isto é, conhecer os fatores determinantes que se distribuem pelo fio da história recente no Brasil, seus atores, seus espaços e seus agenciamentos.

Ao resgatar o percurso das mobilizações sociais no Brasil no século XX, que culminaram com a conquista de direitos históricos em diferentes esferas da vida social, nos deparamos com as lutas empreendidas nas décadas de 1970 e 1980, na esteira das mobilizações que levaram ao fim a ditadura empresarial-militar no Brasil, e na década de 1990, em resposta à implementação da agenda neoliberal, que teve seu início ainda no governo Collor de Mello, sendo consolidada, logo depois, no governo de Fernando Henrique Cardoso.

A efervescência das lutas sociais desse período — que não se restringiam a um campo específico —, sobretudo a partir do final da década de 1970, levou os movimentos sociais, estudantil e sindical a viverem um período de grandes avanços na construção de um movimento contra-hegemônico e de reivindicação de direitos, tal como existira nos anos anteriores ao golpe empresarial-militar de 1964, que representou, segundo Florestan Fernandes (1980), uma tentativa de impedimento da transição de uma democracia restrita para uma um modelo de democracia ampliada. O caldo político deste momento possibilitou a emergência de uma rica confluência de interesses dos trabalhadores brasileiros, de minorias e de segmentos sociais historicamente marginalizados, o que se traduziu na conquista de importantes direitos políticos e sociais, tais como os que constam na Constituição Federal de 1988. De acordo com Imperatori:

A Constituição Federal de 1988, também chamada Constituição Cidadã, foi resultado da pressão de diversos movimentos sociais e consolidou direitos sociais e políticos reivindicados no processo de redemocratização. Nessa Carta Magna, a educação, ao lado de outras políticas sociais, é reconhecida como direito social. (2017, p.288)

Como resultado dessa rica experiência de lutas dos anos 1980 e 1990, bem como pelo esgotamento — temporário e não definitivo — das investidas neoliberais

no campo da educação, passamos a desfrutar, nas últimas duas décadas, de vitórias importantes na luta pela consolidação desses direitos historicamente conquistados. Tais vitórias culminaram na expansão das universidades federais através da criação do Reuni, em 2007, e na expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, através da revogação, em 2007, da proibição de criação de novas unidades de ensino profissional federais e na criação, em 2008, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), que congregam ainda a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca do Rio de Janeiro (Cefet-RJ) e de Minas Gerais (Cefet-MG), as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e o Colégio Pedro II.

A ampliação do número de vagas nas Universidades Federais e a criação dos Institutos Federais tiveram como resultado uma maior democratização do acesso à educação pública. Contudo, esta expansão não resolveu o problema da permanência, que atíngia, e ainda atinge, os estudantes de camadas sociais mais baixas e em situação de vulnerabilidade social. Desse modo, partiu-se então para outra questão: não basta permitir o acesso deste público, é fundamental garantir também sua permanência e êxito no percurso formativo. A partir desse entendimento passa a haver intensa mobilização de atores políticos e entidades estudantis pela efetivação de uma política de assistência estudantil, algo que, segundo Barbosa (2009), é presente na história das universidades no Brasil. Esta pressão foi levada a cabo pelo movimento estudantil, com a UNE, e pelo Movimento de Casas de Estudantes, com a Sence, e também pelo Fonaprace e pela Andifes (ARAÚJO e BEZERRA, 2007). Como resultado dessa pressão, foi instituído o Plano Nacional de Assistência Estudantil, em 2007, que teve sua regulamentação e ampliação em 2010, processo que culminou na criação do PNAES. O Programa tem como objetivo:

I) democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; II) minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; III) reduzir as taxas de retenção e evasão; e IV) contribuir para a promoção da inclusão social pela educação (BRASIL, 2010).

No entanto, apesar dos avanços conquistados nas últimas décadas e da consolidação da educação como direito social constitucionalmente reconhecido e, portanto, importante instrumento para a construção da noção de cidadania, sua implementação prática passa por diferentes tipos de desafios e entraves. Pode-se dizer que há no Brasil uma “inclusão da cidadania”, já que não houve na história brasileira, segundo José Murilo de Carvalho (2005), uma articulação plena entre as três dimen-

sões que compõem o núcleo central desta ideia — direitos civis, políticos e sociais. As desigualdades sociais, a concentração de renda, o modelo de educação adotado no Brasil e a herança colonial presente nas relações étnico-raciais, entre outros, criam barreiras para a consolidação plena destes preceitos legais. Portanto, concordamos com Arroyo (2010) quando diz que é necessário retomar a centralidade da relação entre educação e sociedade, bem como as análises políticas que nortearam a construção do pensamento socioeducativo.

No campo da educação, estas barreiras se manifestam de diferentes formas e em diferentes espaços, seja no interior das instituições, seja fora delas, no seio da sociedade, influenciando diretamente no acesso à educação e na permanência, provocando uma exclusão de alunos do ensino básico e superior do ambiente escolar. O que se observa é que, para entender as causas da evasão e da retenção escolar, faz-se necessário buscar suas motivações, ou seja, elencar os fatores externos provocados fora do ambiente escolar, sobretudo quando relacionados à fatores socioeconômicos (Gatti et al., 1981; Arns, 1978; Ferrari, 1975; Meksenas, 1992), e os fatores internos, quando há uma responsabilização da escola quanto ao suposto sucesso ou fracasso da mesma e do aluno, tal como apontam os estudos de Bourdieu-Passeron (1975) e Cunha (1997). Com isso, tem-se a necessidade da compreensão destes fatores à luz do tempo presente, a partir de nossa realidade concreta e das múltiplas e complexas relações que guardam entre si.

Dessa forma, face aos desafios de garantir o acesso, a permanência e o êxito no percurso formativo, o Campus Ceres do Instituto Federal Goiano (IF Goiano) realizou uma pesquisa para diagnosticar os principais fatores de evasão e retenção dos estudantes da Educação Básica de Nível Médio/Técnico e Superior para, diante dos resultados, propor ações pedagógicas e administrativas que viessem a superar o problema da evasão no Instituto. Partindo desta premissa e compreendendo as mediações que se fazem necessárias na elaboração destas ações, buscamos, com esse trabalho, investigar as principais afetações sofridas pelos discentes evadidos e identificadas ao longo do período da pesquisa — 2018 e 2019 — e, sobretudo, pensar ações e agir preventivamente para evitar a reprodução do problema nos anos seguintes. Segundo Lüscher e Dore (2011), é necessário buscar possíveis respostas e soluções para o problema da evasão e desenvolver medidas e ações adequadas à sua prevenção. Ainda segundo os autores, o ato de evadir-se da escola é o fim do processo, portanto, nada pode ser feito se não houver, previamente, diagnóstico, planejamento e ações concretas para conter a evasão.

No entanto, pensar isoladamente estes elementos, que são carregados de aspectos materiais e simbólicos, nos faz perder a dimensão de totalidade, bem como as relações dialéticas que atravessam esse processo. Logo, é necessário dar-se conta de que no processo educativo misturam-se elementos materiais e subjetivos que devem

ser levados em consideração — pela escola e pelos profissionais que nela atuam — na formulação de ações e políticas de acesso e permanência (FONSECA e PIMENTA, 2012). Portanto, é necessário considerar os limites e potencialidades institucionais, bem como as tensões que atravessam o ambiente escolar e o modelo social vigente. Ao fazê-lo, é necessário romper paradigmas segundo os quais a escola é vítima de uma realidade instituída, condenada a reproduzir as desigualdades sociais e, por isso, nada pode oferecer a não ser respostas burocráticas e formais ou, por outro lado, adotar uma visão inercial da ação educativa. Faz-se necessário superar este dilema e reposicionar a escola, atuando dentro dos limites formais, mas buscando superá-los, colocando em marcha movimentos instituintes, tal como propõe Linhares (2010):

(os movimentos instituintes) São aqueles que, em permanente criação e recriação, tensionam essa instituição, reconfigurando-a, com maior ou menor intensidade, em conjunção com as forças da sociedade e da própria vida. Essa concepção, a mais ampla possível, já se contrapõe aos veredictos de que a escola se encontra estagnada, como se ela não tivesse recursos para, em conjunção com as forças sociais e vitais, recriar-se, forjando sentidos para suas ações.

Portanto, abordaremos estes aspectos a partir de suas complexas relações, tendo como premissa que o espaço escolar é um ambiente permeado de contradições e relações de poder, localizado, política e espacialmente, numa estrutura social que o modifica e o recondiciona segundo os interesses predominantes em determinado momento histórico. Com isso, buscaremos, a partir desse texto, compartilhar as experiências desenvolvidas e articuladas no âmbito institucional, a partir de seus avanços, possibilidades e limites. Faz-se necessário dizer, ainda, que tentaremos oferecer elementos para uma discussão ampliada sobre o tema da permanência e êxito em nosso *campus*, sem a pretensão de esgotá-lo, mas com o objetivo central de apresentar as reflexões e o arcabouço teórico que nortearam as ações realizadas e que, conseqüentemente, possibilitaram a produção desse trabalho, que é resultado de um esforço coletivo que não se encerra aqui.

METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho foram aplicados formulários com perguntas livres e direcionadas sobre a percepção dos estudantes evadidos a respeito dos fatores que influenciaram ou causaram os pedidos de transferência, cancelamento de

matrícula ou abandono. Os formulários receberam respostas de discentes evadidos entre 2018 e 2019.

Os formulários foram construídos com perguntas de amplo alcance, de modo a receber respostas que melhor identificasse ou sugerisse os fatores de retenção e evasão, a partir da realidade concreta dos estudantes e das limitações e debilidades institucionais identificadas por estes.

A partir das respostas ou mesmo das não respostas, foi possível levantar um diagnóstico parcial para a análise da equipe pedagógica, da assistência estudantil e da gestão do *campus*, de modo a compreender o fenômeno e formular ações preventivas para a resolução dos problemas encontrados.

Para nortear as discussões e análises, foram utilizados gráficos e tabelas adquiridos a partir dos resultados da aplicação dos questionários acima citados. Como arcabouço teórico, foram utilizadas obras relacionadas às temáticas abordadas no texto, bem como legislações pertinentes.

DESENVOLVIMENTO

Desestímulo pela Área de Formação

Cursos de licenciatura do Campus Ceres

No âmbito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), os cursos de licenciatura surgem da reestruturação das instituições federais profissionalizantes com a integração das antigas escolas Agrotécnicas Federais, Escolas Técnicas Federais, Centros Federais de Educação Tecnológica e Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais, ocorrida no final do ano de 2008 (BRASIL, 2008). Tal surgimento, seguramente, resultou de uma demanda que pode ser considerada como permanente no Brasil: a carência de professores qualificados, sobretudo nas áreas de Química, Física, Biologia e Matemática. Por isso, a fim de minimizar tal cenário, a Lei nº 11.892/2008 oficializou a destinação de 20% das vagas oferecidas no IFs para os cursos superiores de formação de professores.

O Campus Ceres, especificamente, foi contemplado com a citada Lei nº 11.892/2008, que o transformou de então Escola Agrotécnica Federal de Ceres (criada na década de 90) em um dos *campi* do Instituto Federal Goiano (BRASIL, 1993a, 1993b). Tendo em seu percurso histórico apenas a oferta de cursos técnicos de Nível Médio, o Campus Ceres criou, em seu primeiro ano como Instituto

Federal, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, estreando sua atuação na formação superior. Dois anos depois, em 2011, inaugura-se o segundo curso de Educação, a Licenciatura em Química, completando o portfólio da unidade na formação inicial de professores. Ambos os cursos são ofertados anualmente, no período noturno (GOIANO, 2010a, 2010b).

Perfil dos estudantes evadidos dos cursos de licenciatura

Por meio da análise dos formulários de acompanhamento preenchidos no decorrer dos anos de 2018 e 2019 verificou-se que, ao todo, 41 dos estudantes evadidos do Campus Ceres eram de cursos de licenciatura, o equivalente a aproximadamente 20% do total de estudantes evadidos dos cursos superiores. No entanto, ao correlacionar o número de estudantes evadidos em 2019 com o número de matrículas do mesmo ano, a fim de traçar uma estimativa, percebe-se que a porcentagem de evasão foi equivalente, 12%, tanto para os cursos de bacharelado quanto para os de licenciatura. Destes, 18 estudantes estavam vinculados ao curso de Química e 23 do curso de Ciências Biológicas. Aproximadamente 66% dos estudantes evadidos se declararam do sexo feminino. Este dado é resultado do processo de feminilização da docência, caracterizado pelo domínio do sexo feminino na carreira docente. Esta característica também se reflete no ato do ingresso, cujo percentual feminino é superior ao masculino. Em específico no Campus Ceres, no ano de 2019, 62% das matrículas realizadas nos cursos de licenciatura foram realizadas por mulheres. Já para os cursos de bacharelado do *campus* (Agronomia, Sistemas da Informação e Zootecnia) a lógica se inverte, tendo sido, no mesmo ano, 63% das matrículas realizadas por declarantes do sexo masculino (*Plataforma Nilo Peçanha*, 2020). A feminilização da docência pode ser compreendida como uma decorrência da associação da profissão docente como uma extensão das atividades maternas, naturalizando, assim, a escolha feminina pela educação (Gatti, 2010).

Em relação ao perfil sócio-econômico, constata-se, a partir dos dados evidenciados na Tabela 1, que a maior parte dos dos estudantes evadidos dos cursos de licenciatura pertencem a classes sociais menos favorecidas. Realizando a análise dos dados verifica-se que 61% dos estudantes possuem uma renda familiar de até 2 salários mínimos. Há, também, uma expressividade na faixa de renda de 2 a 3 salários mínimos, seguida de uma escassez considerável em faixas de rendas mais elevadas. O cenário nacional também não é muito diferente do observado no Campus Ceres – em torno de 79% dos estudantes matriculados nos cursos de licenciatura do Brasil, que declararam a renda, possuem renda familiar per capita de até 1,5 salários (*Plataforma Nilo Peçanha*, 2020). Estes dados evidenciam de forma incontestável a grande desigualdade social que assola o País. Gatti, em sua pesquisa sobre o perfil

dos licenciandos e estudantes dos cursos de Pedagogia, constatou que majoritariamente (50,4%) a renda familiar destes estudantes concentrava-se em um intervalo de 3 a 10 salários mínimos, mas a autora já apontava uma tendência de inflexão à faixas de rendas mais baixas, demonstrando que a desigualdade vem se acentuando ao longo dos anos (Gatti, 2010).

Renda Familiar	Respondentes	
	%	N
Menor que 1 salário	12,2	5
1 a 2 salários	48,8	20
2 a 3 salários	19,5	8
3 a 4 salários	12,2	5
4 a 5 salários	2,4	1
Acima de 10 salários	2,4	1
Não respondeu	2,4	1

Quadro 1: Licenciados dos cursos de Ciências Biológicas e Química do Campus Ceres do IF Goiano: renda mensal da família (formulário sobre a evasão 2018 e 2019).

Desestímulo pela Área de Formação

Na leitura das respostas apontadas nos formulários de acompanhamento, três critérios investigados – falta de aptidão ou identificação com o curso; falta de perspectiva profissional; e salário desestimulante após a formação – foram aglutinados em uma única categoria, denominada *desestímulo pela área de formação*. Ao traçar uma análise comparativa entre o percentual de estudantes que evadiram dos cursos de licenciatura e dos cursos de bacharelado do *campus*, esta categoria apresentou, de modo geral, um impacto mais significativo para os estudantes dos cursos de licenciatura.

Notadamente, o critério *salário desestimulante após a formação* foi citado como determinante para a evasão dos licenciandos, abrangendo um percentual aproximado de 24% contra os 16% dos estudantes dos cursos de bacharelado que atribuíram este item como relevante, como pode ser observado na Figura 1. A saber,

no formulário a relevância poderia variar de 1 a 5, onde 1 seria pouco relevante e 5 muito relevante. Para nossa análise foi considerada a média das porcentagens dos graus 4 e 5 como determinante para a evasão. Outro ponto a se destacar é a maior incidência de relevância 5 nos cursos de turno noturno, sendo de 11,6% em média, enquanto que, para cursos diurnos, a média é de 3,4%. Esses dados sugerem uma correlação entre valorização de profissionais ou relevância de curso com o turno em que o mesmo é ofertado.

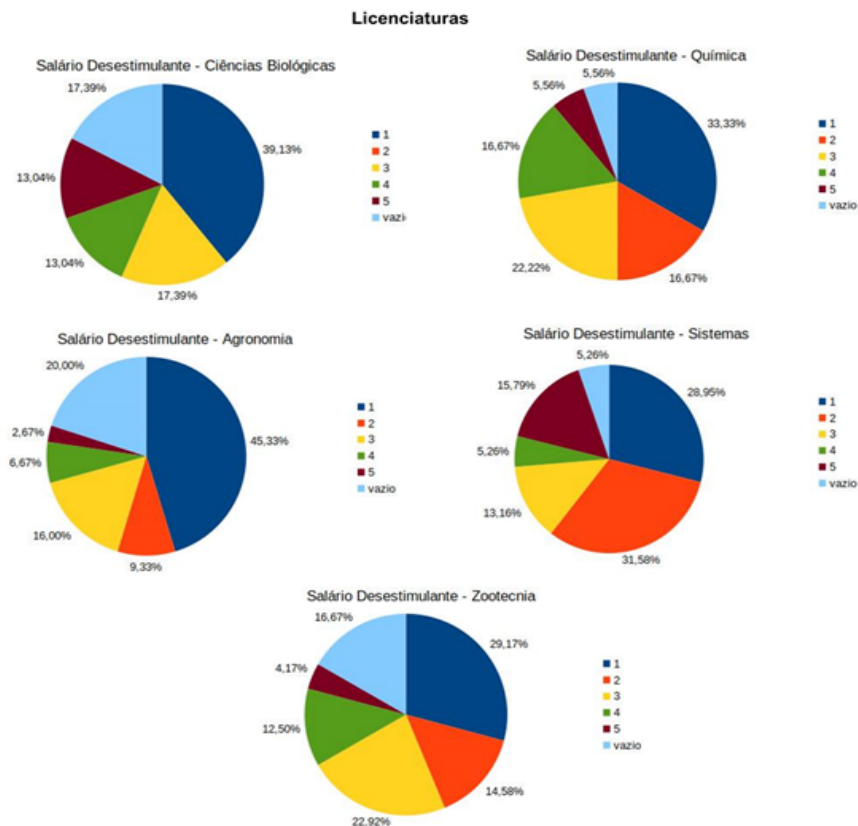


Figura 1: Gráfico com a porcentagem das respostas dos estudantes evadidos dos cursos de licenciatura (Ciências Biológica e Química) e bacharelado (Agronomia, Sistemas da Informação e Zootecnia) quanto ao critério *salário desestimulante após a formação*, com diferentes graus de relevância (1 a 5).

Analisando os gráficos apresentados na Figura 2, observa-se que uma tendência similar é delineada para o critério *falta de identificação com o curso*, em que, para os estudantes de licenciatura, a média dos graus de relevância 4 e 5 (entendidos como de alto impacto para a evasão) correspondeu a aproximadamente 25% contra os 12% dos estudantes dos cursos de bacharelado.

Novamente, a incidência de relevância 5 é maior nos cursos de turnos noturnos (onde se encontram as licenciaturas), em relação aos cursos diurnos, sendo 12,5% contra 4,5%, respectivamente. A falta de identificação com o curso pode advir da necessidade de trabalhar: no ímpeto de se formar, o estudante é obrigado a optar por um curso no contraturno (predominantemente noturno) do trabalho. Eventualmente, os cursos ofertados no noturno não condizem com as afinidades de saberes dos estudantes.

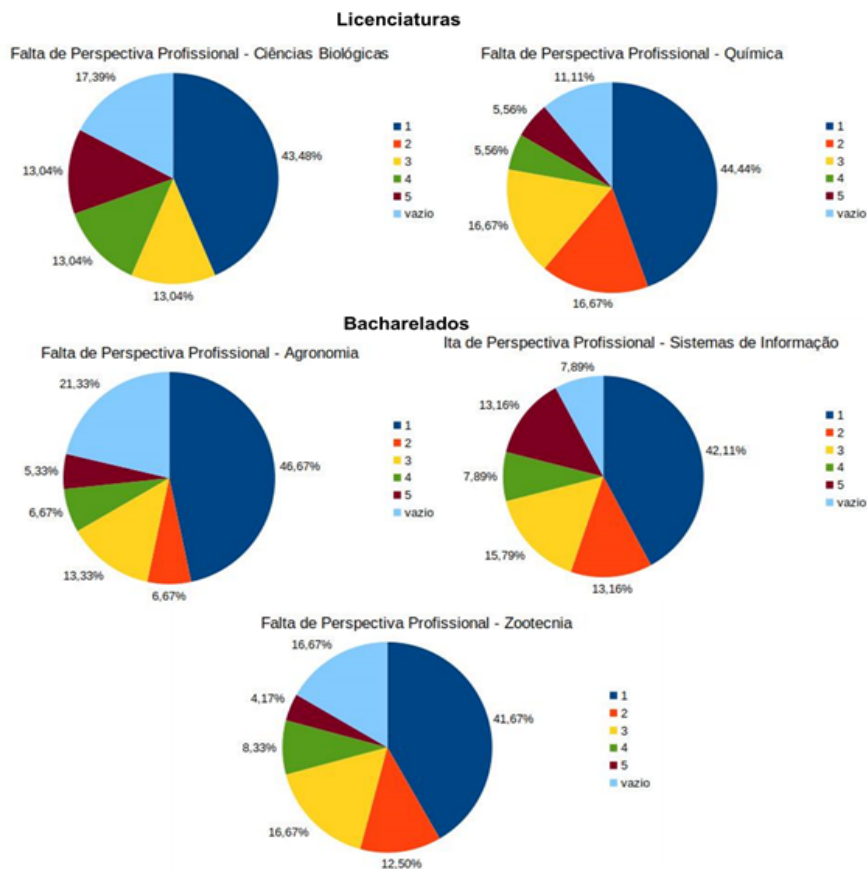


Figura 2: Gráfico com a porcentagem das respostas dos estudantes evadidos dos cursos de licenciatura (Ciências Biológica e Química) e bacharelado (Agronomia, Sistemas da Informação e Zootecnia) quanto ao critério *falta de identificação com o curso*, com diferentes graus de relevância (1 a 5). Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, o critério *falta de perspectiva profissional* se destacou dos demais, conforme mostra a Figura 3, por apresentar um equilíbrio mais acentuado entre os estudantes dos cursos de licenciatura e bacharelado, com média das porcentagens dos graus de relevância 4 e 5 em torno de 19% e 15%, respectivamente.

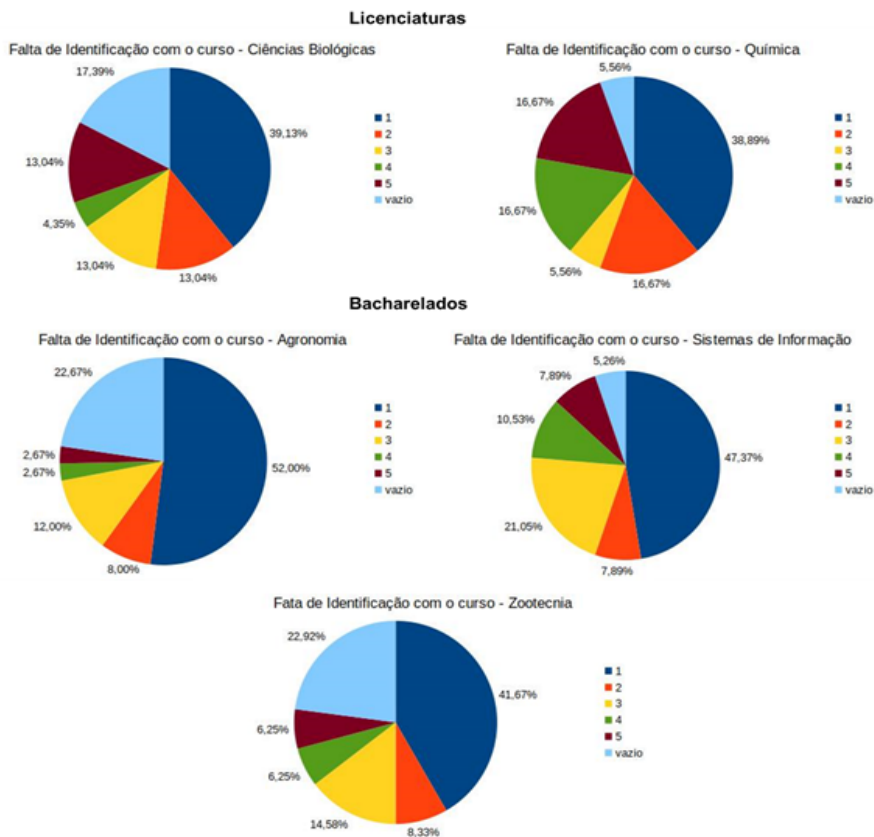


Figura 3: Gráfico com a porcentagem das respostas dos estudantes evadidos dos cursos de licenciatura (Ciências Biológica e Química) e bacharelado (Agronomia, Sistemas da Informação e Zootecnia) quanto ao critério *falta de perspectiva profissional*, com diferentes graus de relevância (1 a 5). Fonte: Elaborado pelos autores.

Em nossa análise, os critérios que compõem a categoria *desestímulo pela área de formação* estão intimamente relacionados à representação socialmente estruturada da carreira docente. Vários autores suportam a tese de que a desistência de parte significativa dos estudantes, no tocante à docência, é fortemente impactada pelo (des)

prestígio social e (des)valorização financeira da carreira, e nossos dados corroboram com tal análise (Gisi., 2017; Lima & Machado, 2014; Silva Filho et al., 2007). Tais fatores são determinantes para o distanciamento dos jovens que poderiam optar pela profissão, bem como para a evasão dos estudantes já inseridos nestes cursos. Muitos discentes dos cursos de licenciatura têm a carreira docente como um “plano B”, pois mostra-se mais acessível do que o sonho, muitas vezes socialmente estruturado, de se inserir em um curso de medicina, por exemplo (Tartuce et al., 2010).

Em uma pesquisa realizada com concluintes do Ensino Médio de oito diferentes cidades brasileiras, em escolas da rede pública e privada, uma maioria expressiva não têm a intenção de ser professor, sendo o NÃO uma resposta automática. Apenas 2% dos estudantes entrevistados escolheriam, como primeira opção, a docência (cabe ressaltar que destes 77% são mulheres e 48% se declararam pardos). As razões mais recorrentes para justificar a não escolha pela docência foram a baixa remuneração e a desvalorização da profissão. Assim, é evidente a percepção dos estudantes entrevistados de que o professor é, em geral, mal remunerado e desprestigiado, o que se correlaciona estreitamente com os problemas enfrentados na contemporaneidade pela profissão, como a insatisfação dos que já estão inseridos no campo da docência e a rejeição, automática, daqueles que estão na iminência de se inserir no mercado de trabalho. A percepção do trabalho docente como pouco atrativo socialmente e financeiramente desvalorizado é reforçada pelos grupos sociais mais próximos dos estudantes, como a família e os amigos, o que também impacta de maneira direta na evasão dos estudantes dos cursos de licenciatura (Tartuce et al., 2010).

Falta de Disciplina para Estudo + Dificuldade de Aprendizagem

Dificuldade de aprendizagem e disciplina nos estudos: uma reflexão nos ensinos Básico e Superior

Como já foi demonstrado nas seções anteriores, a evasão acontece devido a uma conjugação de inúmeros fatores, e aqui vamos destacar dois deles: a *dificuldade de aprendizagem* e a *falta de disciplina para o estudo*. Estes fatores aparecem ora combinados entre si, ora de forma individual. Para melhor compreendê-los, abordaremos a seguir suas principais características e formas de manifestação, que ficaram evidentes no diagnóstico realizado pelo *campus* entre os anos de 2018 e 2019. Iniciando-se com a dificuldade de aprendizagem, o diagnóstico levantou os dados da Figura 4, que elenca, por curso, o nível em que esse fator leva à evasão, sendo 1 menos relevante e 5 muito relevante.

Analisando os gráficos apresentados na Figura 4, observamos que houve um maior número de respostas de estudantes dos cursos de Agronomia, Química e Zootecnia (71,47%) frente aos estudantes de Sistemas de Informação e Ciências Biológicas (52,40%). Nota-se que, para a maioria dos participantes, a relevância deste item na evasão encontra-se entre vazio (sem resposta) e 3. Isto nos permite concluir que a dificuldade de aprendizagem pode ser considerada um fator de evasão, ainda que não preponderante. Conforme Barbosa (2006), é um fator que pode denotar problemas relacionados à emissão, integração ou recepção de informação, e, ainda, dificuldade de percepção e memória por parte do discente.

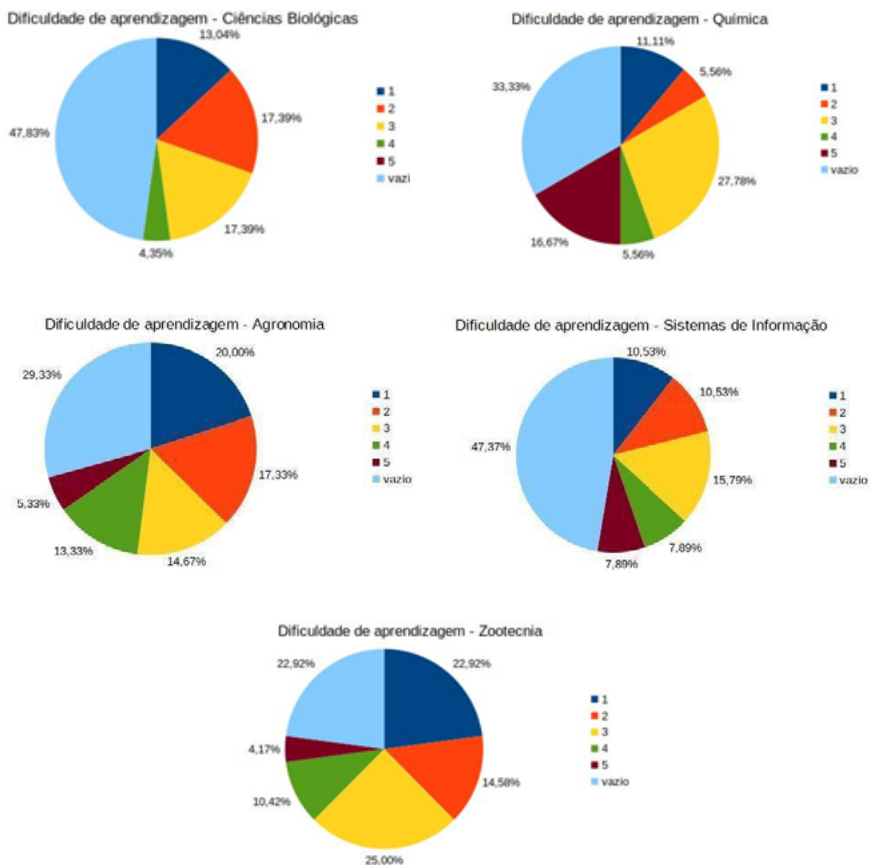


Figura 4: Gráfico com a porcentagem das respostas dos estudantes evadidos dos cursos de licenciatura (Ciências Biológica e Química) e bacharelado (Agronomia, Sistemas da Informação e Zootecnia) quanto ao critério *dificuldade de aprendizagem*, com diferentes graus de relevância (1 a 5). Fonte: Elaborado pelos autores.

Outro aspecto analisado, demonstrado nos gráficos da Figura 5, é a inexistência de hábitos de estudo fora do momento de sala de aula e seu peso na evasão escolar, dentro da perspectiva do próprio estudante. Nota-se que, embora a maioria das respostas aponte para vazio e os pesos 1, 2 e 3, a quantidade de estudantes que marcaram o peso 4 ou 5 é maior para falta de hábito de estudo que para dificuldade de aprendizagem. Isso sugere a necessidade de maior atenção à falta de hábito de estudo.

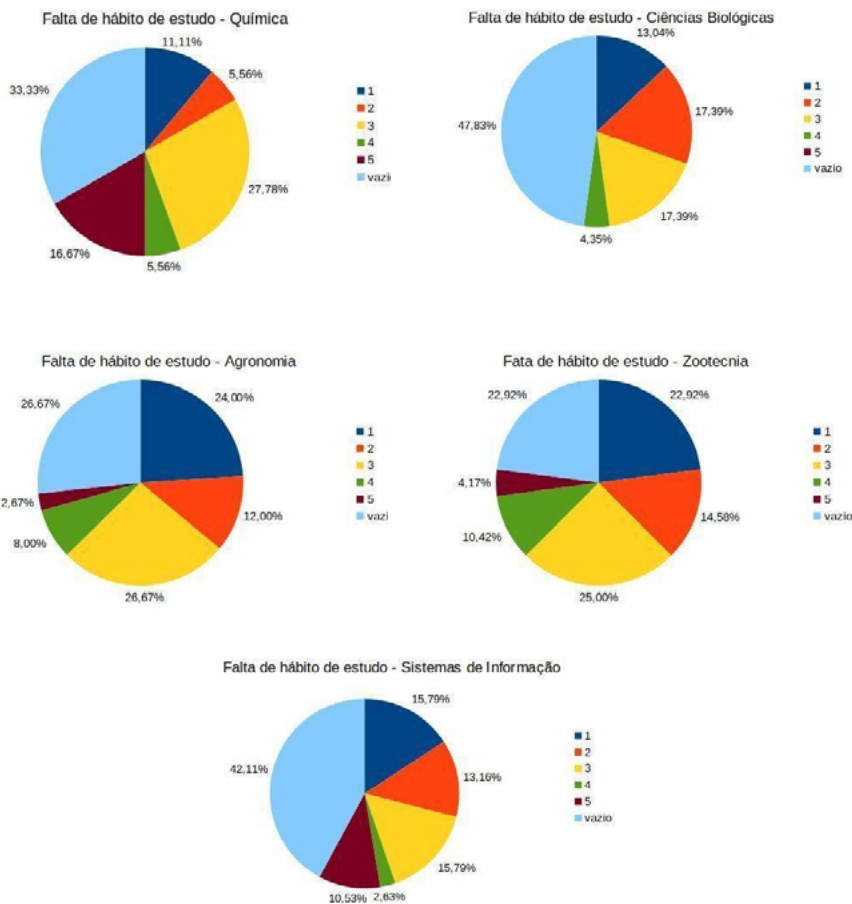


Figura 5: Gráfico com a porcentagem das respostas dos estudantes evadidos dos cursos de licenciatura (Ciências Biológica e Química) e bacharelado (Agronomia, Sistemas da Informação e Zootecnia) quanto ao critério *falta de hábito elou disciplina para o estudo*, com diferentes graus de relevância (1 a 5). Fonte: Elaborado pelos autores.

Para que haja um melhor resultado nos estudos e rendimento individual dos estudantes dos Cursos Superiores e Técnicos de Nível Médio, nas áreas da leitura, apontamento, concentração, distribuição de tempo, relações sociais durante o estudo e hábito e atitudes em geral, é importante pensar na participação de todos os envolvidos na vida deste jovem. Acreditamos que o sucesso de cada discente depende de ações e comprometimento de todos os personagens envolvidos no processo de ensino-aprendizagem: professor, estudante, família, escola e Estado. A partir da união de todos estes agentes, e com a compreensão por parte dos educadores, das contradições materiais e as mediações táticas necessárias neste processo, pode-se auxiliar o discente a desenvolver o hábito e a disciplina de estudar. Com isso, será possível colher os frutos dessa nova forma de focar os estudos, tendo como resultado a consciência da importância dos saberes apreendidos e consequente aprovação.

A partir deste contexto, da coleta e sistematização de dados, várias intervenções foram realizadas, para minimizar os obstáculos e as dificuldades de aprendizagem, como:

- Orientações e oficinas trabalhadas pelo NAP e NAPNE
- Oferta de bolsas em projetos de extensão e pesquisa, levando o estudante a participar do processo com a finalidade de desenvolver a compreensão da importância da sistematização, organização de estudos científicos e o seu desenvolvimento técnico profissional;
- Participação em projetos de ensino com remuneração;
- Divulgação, incentivo e ampliação de vagas para monitores do Programa de Monitoria, onde o estudante selecionado demonstra seu conhecimento como monitor e se organiza, na área dos saberes e estrutura suas relações sociais e administrativas;
- Oferta de cursos, oficinas e palestras sobre Metodologias diferenciadas de como estudar;
- Programa de nivelamento na forma de Projeto de Ensino;
- Incentivo à importância do atendimento individualizado por parte dos docentes;
- Aulas de reforço, incentivo e orientações para grupos de estudos;
- Avaliação docente pelos discentes;
- Reuniões Pedagógicas;
- Formação continuada dos professores, dentre outras.

Necessidade de Trabalhar e Problemas Pessoais e Familiares

Nos formulários de estudantes evadidos nos anos de 2018 e 2019 verificou-se que 90% informaram que os problemas pessoais e familiares constituem motivos que influenciaram na desistência do curso em 2018, esse número reduziu para 50% no ano de 2019. Em um dos relatos o estudante evadido descreve que se identificava muito com o curso de licenciatura ao qual pertencia, mas que sua desistência foi influenciada pela quantidade de problemas familiares que acabaram afetando o seu desempenho.

Paniago et al. (2018) descreve que a família constitui elemento fundante na aprendizagem da docência, na escolha da licenciatura como profissão e na construção da identidade docente dos futuros professores. A vida pessoal do estudante contribui para a elaboração de seus saberes para este ofício ao longo de toda sua trajetória de vida.

Ainda sobre os dados obtidos a partir dos formulários aplicados entre os anos 2018 e 2019, verificou-se que 10% dos estudantes dos cursos de licenciatura desistiram do curso devido a dificuldade de conciliar o trabalho com o estudo. Para exemplificar este quadro complexo, em um dos relatos dos estudantes evadidos ficou registrada a desistência do curso em função da sua necessidade de contribuir financeiramente com a sua família, que possui renda entre meio a um salário mínimo.

A deficiência econômica do estudante durante a realização do seu curso superior é uma das causas responsáveis pelo alto índice de evasão, afirma pesquisa de Dias Sobrinho & Brito (2008). A difícil conciliação entre o trabalho e a educação influencia, principalmente, os estudantes de classe econômica menos favorecida (RAMOS NETO, 2019). Ao mesmo tempo, a falta de incentivos a políticas públicas efetivas negligencia um elevado grupo de estudantes necessitados de medidas e ações de permanência que possibilitem a sua formação com qualidade, que tenha como fim uma formação humana, cidadã, técnica e acesso a empregos proporcionais ao seu esforço.

Entre as ações adotadas pelo *campus* para reduzir a evasão, pode-se destacar as medidas de intervenção, com o diagnóstico para identificação dos possíveis problemas pessoais e familiares e devidos encaminhamentos à Assistência Estudantil do *campus*. A partir de ações como essa foi possível aumentar a interação entre a escola e família por meio de realização de reuniões direcionadas (ou segmentadas) de pais e estudantes. Outra medida adotada foi a disponibilização do atendimento da Assistência Estudantil no período noturno, com assistente social e psicóloga, aos cursos de licenciatura, bem como aumento de atendimento do Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) e Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e participação de profissionais da Assistência Estudantil nas reuniões de estudantes e nos Conselhos de Classe.

Ainda no rol de políticas públicas adotadas pelo Campus Ceres para permanência e êxito dos estudantes, destaca-se o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Paniago et al., 2018 descrevem sobre este programa, implantado inclusive em outros *campi* do Instituto Federal Goiano, e verificam que o Pibid possibilita experimentar diferentes formas, criação de novos métodos de ensino, discussão, reflexão e pesquisa. Esta autonomia dada aos participantes em suas atuações contribui não apenas para o amadurecimento dos estudantes a nível profissional, mas também a sua permanência e identificação pelo curso.

Outra medida importante realizada pelo Campus Ceres quanto à conciliação dos estudos com o trabalho tem a ver com o turno de funcionamento dos cursos de licenciatura, que ocorrem predominantemente no noturno. Nesta mesma linha, embora seja uma condição *sine qua non* do processo educativo, podemos ressaltar o maior envolvimento do apoio pedagógico no planejamento escolar junto aos coordenadores dos cursos de licenciatura, que possibilitou adequações e melhorias na elaboração de horários de aulas das turmas, de forma que o estudante obtivesse a oportunidade de realizar uma disciplina atrasada ou que tenha janelas para realização de atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão. Entende-se que estas medidas disponibilizam tempo para o estudo extraclasses e conciliação com o trabalho que se faz necessário para garantir o desempenho acadêmico (Souza et al., 1993).

No entanto, quando observamos os fatores que mais impactaram na evasão escolar no Campus Ceres no período analisado, percebemos que os fatores econômicos afetaram parcela significativa dos estudantes. Isto fica claro no diagnóstico de estudantes evadidos de 2018-2019, quando 80% dos estudantes que responderam o questionário sugeriram melhorias na oferta de políticas de assistência estudantil e criação de mecanismos ou alternativas para facilitar o transporte, como a realização de parcerias com prefeituras locais, por exemplo. Em relação a este último ponto, justifica-se o pleito quando se analisa o local de residência destes estudantes. Apenas 20% possuem residência fixa em Ceres. Outro dado que merece destaque tem a ver com a renda per capita familiar destes discentes demonstrada no Quadro a seguir.

Renda Familiar	Percentual
Até 0,5 salário	10%
De 0,5 a 1 salário	70%
De 1 a 1,5 salário	10%
De 1,5 a 2,5 salário	10%

Quadro 2: Renda per capita familiar dos estudantes. Fonte: Diagnóstico de alunos evadidos 2018 - 2019 do Campus Ceres.

Diante deste cenário, no qual se observa que os fatores de evasão e retenção relacionam-se também com a situação socioeconômica dos estudantes e de suas famílias (LÜSCHER e DORE, 2011), passamos a intensificar nossos esforços na elaboração de projetos e na melhoria de políticas de permanência (assistência estudantil) através da oferta de auxílios e bolsas – em particular, dos auxílios alimentação e permanência. Quando analisamos os dados referentes aos anos de 2018 e 2019, percebemos que o rendimento acadêmico dos estudantes contemplados com algumas das bolsas ou auxílios da Assistência Estudantil foi significativo, conforme nos mostram os gráficos das Figuras 06 a 09.

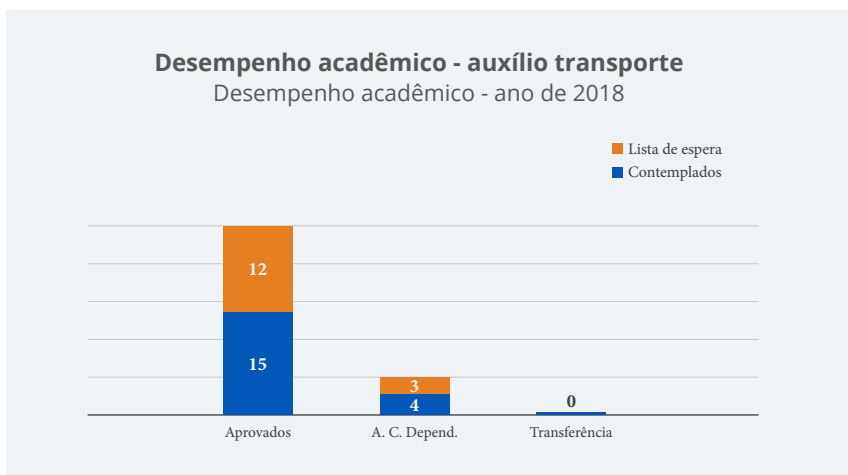


Figura 6: Desempenho acadêmico dos alunos contemplados com auxílio-transporte em 2018. Fonte: Elaborado pelos autores.

Desempenho acadêmico - ano de 2019

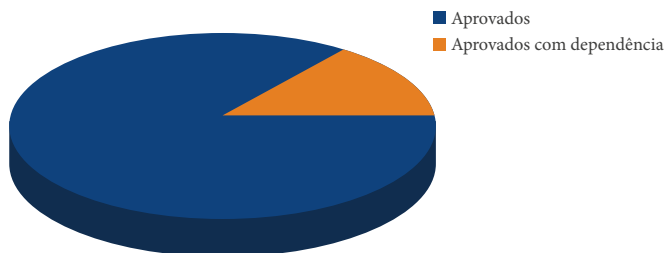


Figura 7: Desempenho acadêmico dos alunos contemplados com auxílio-transporte em 2019. Fonte: Elaborado pelos autores.

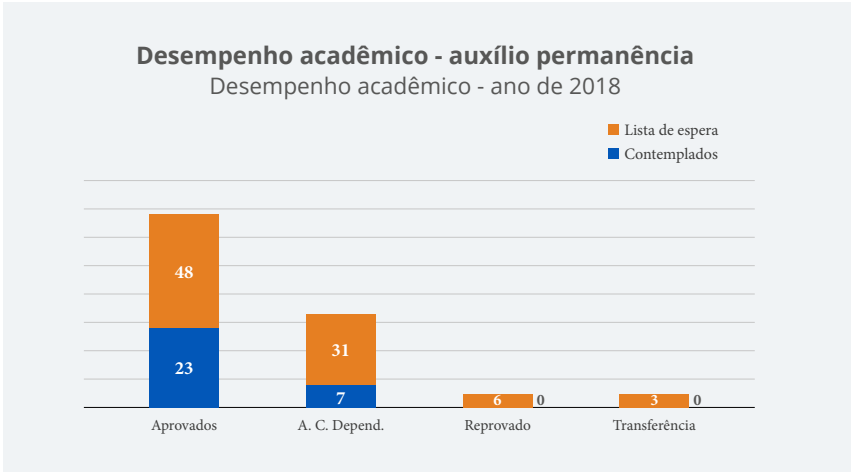


Figura 8: Desempenho acadêmico dos alunos contemplados com auxílio-transporte em 2018. Fonte: Elaborado pelos autores.

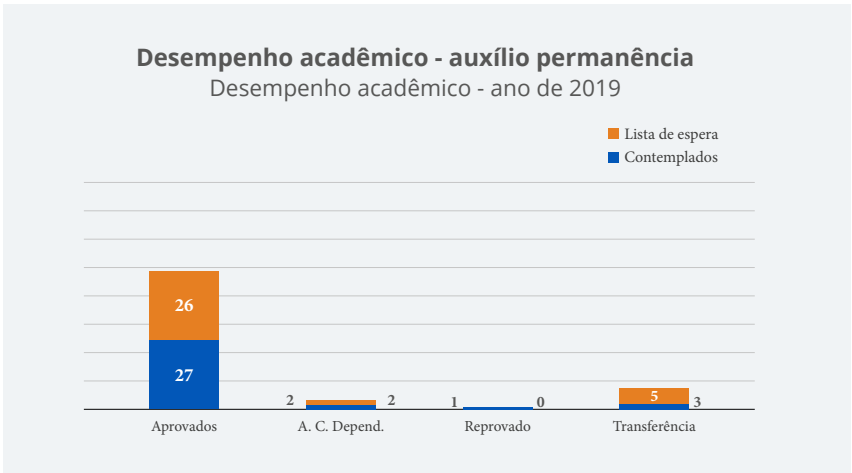


Figura 9: Desempenho acadêmico dos alunos contemplados com auxílio permanência no ano de 2019. Fonte: Elaborado pelos autores.

Contudo, apesar dos esforços empreendidos pelo Campus Ceres e seus servidores na elaboração dessas ações, houve uma brusca diminuição de recursos para este fim nos últimos anos. Como consequência, em função das restrições orçamentárias experimentadas pelas Instituições Federais de Ensino Superior, houve diminuição da quantidade e de valores de cada auxílio nos últimos anos, em particular depois de 2016. No Quadro 3 podemos observar os impactos das restrições orçamentárias no valor de cada auxílio oferecido pelo *campus* que, em 2018, no caso do auxílio permanência, chegou a um corte de 48% em relação ao ano de 2012, ano de início da implementação do PNAES na Instituição.

AUXÍLIOS OFERTADOS VIA EDITAIS DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL (VALORES EM R\$)				
ANO	AUXÍLIO PERMANÊNCIA INTEGRAL	AUXÍLIO PERMANÊNCIA PARCIAL	AUXÍLIO TRANSPORTE INTERMUNICIPAL	AUXÍLIO TRANSPORTE MUNICIPAL
2012	250	125	120	60
2013	250	125	120	60
2014	270	135	140	70
2015	280	140	150	75
2016	170	sem oferta	140	50
2017	200	sem oferta	140	sem oferta
2018	130	sem oferta	75	sem oferta
2019	145	sem oferta	75	sem oferta
2020	200	sem oferta	180	sem oferta

Quadro 3: Auxílios ofertados. Fonte: Editais dos respectivos anos.

Além dos auxílios permanência e transporte, o *campus* conta também com as Residências Estudantis e os subsídios para alimentação, que possibilitam oferecer as refeições de café da manhã, almoço e jantar por R\$ 2,00 cada. Há ainda o auxílio alimentação que concede isenção total dessa taxa, ofertado via edital para estudantes de graduação com situação econômica comprovadamente vulnerável (estudantes do Nível Médio, em cursos presenciais, possuem isenção automática da taxa de alimentação).

O conjunto de ações acima citadas, bem como as ações no campo do ensino, da pesquisa e da extensão, que fazem parte também das políticas de assistência estudantil do IF Goiano, representam um importante avanço na superação da evasão escolar em nossa instituição. De acordo com os dados da Plataforma Nilo Peçanha, observamos que o Campus Ceres vivenciou, no ano de 2019, uma brusca diminuição das taxas de evasão e retenção se comparadas com os dados do ano anterior. Conforme nos mostra o Quadro 4, podemos supor que a rápida análise e intervenção preventiva, colaborou de maneira decisiva para a permanência e êxito dos estudantes em nossa instituição em todos os níveis de ensino.

	2019 (ano-base: 2018)	2020 (ano-base: 2019)
Cursos Técnicos	30,7%	2,9%
Graduação - Bacharelado	8,2%	4,9%
Graduação - Licenciatura	20,56%	2,3%
Total Graduação	28,76%	7,2%

Quadro 4: Taxas de Evasão no Campus Ceres. Fonte: Plataforma Nilo Peçanha, edições 2018, 2019 e 2020. Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, observamos a necessidade de compreender o problema da evasão e retenção escolar a partir das suas múltiplas dimensões, abrangendo toda a complexidade e nuances que envolvem o tema. Fazer um devido resgate histórico sobre as conquistas de direitos e políticas públicas no campo da educação, bem como estabelecer os nexos necessários entre os fatores internos e externos à nossa instituição, são partes de uma etapa necessária para a pesquisa realizada. Esse diagnóstico amplo nos permite refletir criticamente sobre o tema em questão e, conseqüentemente, planejar e executar ações que tenham como objetivo diminuir a evasão escolar em nosso *Campus*.

De igual modo, refletir sobre a evasão escolar sem antes pensar o acesso, é um contrassenso, pois não se pode pensar em políticas de permanência sem antes ter a garantia de ampliação de acesso às redes públicas de ensino, em particular

às Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Nesse contexto, a ampliação de políticas públicas de expansão das IFES e as ações afirmativas cumprem um papel importante: romper as barreiras simbólicas que marcam a história destas instituições no Brasil, permitindo, assim, o acesso de camadas sociais historicamente marginalizadas e excluídas do processo educativo formal de nível superior ou de Educação Profissional e Tecnológica.

No entanto, ao fazer o caminho inverso, partindo do pressuposto de que houve uma maior democratização do acesso à educação a partir das políticas de expansão e de ações afirmativas experimentadas nas últimas duas décadas, chegamos à conclusão, observando os dados e análises feitas ao longo do texto, de que não basta apenas possibilitar o acesso, é preciso garantir, sobretudo, a permanência e êxito no percurso formativo.

Os excluídos já foram incluídos na escola, agora, precisamos avançar neste processo, não basta dizer que todos têm o direito ao acesso, abrir as portas da escola e esperar que aqueles que por anos não tiveram acesso à educação, ao esporte, ao lazer, à cultura, simplesmente, passem a se sentir cidadãos de direito, sendo que historicamente foram excluídos de tudo isto. (FONSECA e PIMENTA, 2012, p.8).

Avançar neste processo significa ir além do que está posto, significa superar os desafios colocados no cotidiano do processo educativo, compreendendo-o como um processo permeado por contradições materiais, por aspectos subjetivos individuais e coletivos, por determinações econômicas, influências políticas e encontro de saberes. Portanto, se pretendemos contribuir com a permanência e êxito de nossos estudantes, temos antes que refletir sobre nosso papel como educadores, o papel da escola e o papel do Estado no percurso formativo dos nossos alunos. Temos, ao final, que refletir sobre o papel transformador da educação na vida de cada educando e nos rumos da sociedade, para que tenhamos uma educação verdadeiramente livre, democrática, inclusiva, cidadã e popular. Como diria Paulo Freire, *se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela, tampouco, a sociedade muda* (FREIRE, 2000, p. 67).

REFERÊNCIAS

Livro

ANASTASIOU, Léa das Graças e ALVES, Leornir Pessate. **Processos de Ensino na Universidade – pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. Joinville: Univille, 2006.

ARNS, O. et al. **A comunicação linguística paranaense: evasão e retenção escolar no 1º grau**. Curitiba: UFPR; INEP, 1978.

BARBOSA, Laura Monte Serrat. **Psicopedagogia– um diálogo entre a psicopedagogia e a educação**. 2.ed.Curitiba: Bolsa Nacional do Livro, 2006.

BARBOSA, Laura Monte Serrat. **A Psicopedagogia no Âmbito da Instituição Escolar**. Curitiba:Expoente, 2001.

BOURDIEU, P; PASSERON, J. C. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

DAVIDOFF, Linda. **Introdução à Psicologia**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

FERNANDES, F. **Brasil, em compasso de espera**. São Paulo: Hucitec, 1980.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. 3. ed. São Paulo: Centauro, 1980.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. Carta-prefácio de Balduino A. Andreola. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antonio. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

JOSÉ, Elisabete da Assunção; COELHO, Maria Teresa. **Problemas de Aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1997.

KUPFER, Maria Cristina. **Freud e a Educação – O mestre do impossível**. São

Paulo: Scipione, 1995.

LEFÉVRE, Fernando; LEFÉVRE, Ana Maria Cavalcanti. **O Discurso do Sujeito Coletivo – Um novo enfoque em pesquisa qualitativa (Desdobramentos)**. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

LINHARES, Célia. **Movimentos Instituintes**. Minas Gerais, Dicionário de Educação, GESTRADO, 2010.

MEKSENAS, Paulo. **Sociologia da Educação: uma introdução ao estudo da escola no processo de transformação social**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1992.

MORAIS, Regis de. **O que é Ensinar?** São Paulo: EPU, 1986.

SMITH, Corinne, **Dificuldades de aprendizagem de A a Z : um guia completo para pais e educadores** [recurso eletrônico] / Corinne Smith, Lisa Strick ; tradução Dayse Batista. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2007. Editado também como livro impresso em 2001. ISBN 978-85-363-1252-1 1.

STRICK, Lisa. **Psicologia Educacional**-. Título. CDU 37.015.3. Catalogação na publicação: Juliana Lagôas Coelho – CRB 10/1798

Capítulo de livro

FERRARI, A.R. **Fatores escolares e não escolares de 1º grau**. Estudos Leopoldenses, São Leopoldo, RS, n. 33, p.3-64, 1975.

MACHADO, Lourdes Marcelino e OLIVEIRA, Romualdo Portela de. **Direito à educação e legislação de ensino**. In: WITTMANN, Lauro Carlos e GRACINDO, Regina Vinhaes (org.) O estado da arte em política e gestão de educação no Brasil – 1991-1997. Brasília: ANPAE e Campinas: Autores Associados, 2001.

Trabalho apresentado em evento

ARAÚJO, Fabricia Silva de; BEZERRA, Juliane Cristina Bisco. Tendências da política de assistência ao estudante no contexto da reforma universitária brasileira. In: **Anais...** Jornada Internacional de Políticas Públicas, São Luís: UFMA, 2007. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos/EixoTematicoA/cff899684c7ef149b573Fabr%C3%ADcia%20Silva%20de%20Ara%C3%BAjo.pdf> . Acesso em: 15 jun. 2021.

Artigo em revista impressa

LÜSCHER, A. Z.; DORE, R. **Política educacional no Brasil: educação técnica e abandono escolar**. Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 8, n. 1, 31 dez. 2011.

PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T.; ROCHA, S. A. O PIBID e a inserção à docência: experiências, possibilidades e dilemas. **Educação em Revista**. v. 34, e. 190935, p. 1-31, 2018.

RAMOS NETO, J. O. A evasão escolar nos Institutos Federais de educação, ciência e tecnologia: uma análise dos planos estratégicos de permanência e êxito. **Educação em Revista**. v. 20, n. 2, p. 7-24, 2019.

SOBRINHO, J. D.; BRITO, M. R. F. DE. La educación superior en brasil: Principales tendencias y desafíos. **Avaliação**, v. 13, n. 2, p. 487-507, 2008.

SOUZA, J. T. P.; BIANCHETTI, L.; MOTA, L. T.; ALMEIDA, V. Estudo do aluno universitário para a construção de um projeto pedagógico. **MEC/INEP**. Série Documental em Relatos de Pesquisa, v. 4, n. 2, p. 161-177, 1993.

Artigo em meio eletrônico

ARROYO, Miguel G. **Políticas educacionais e desigualdades: à procura de novos significados**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1075-1432, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/WGyPfcRb7yFJPMfsj5pSx-Px/?format=pdf&clang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2021.

GATTI, B. A. (2010). Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, 31(113), 1355–1379. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0101-73302010000400016>. Acesso em: 15 jun. 2001.

GISI, M. L. (2017). A Educação Superior no Brasil e o caráter de desigualdade do acesso e da permanência. **Revista Diálogo Educacional**, 6 (17), 97. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/rde.v6i17.6740>. Acesso em: 15 jun. 2001.

IMPERATORI, T. K.. A trajetória da assistência estudantil na educação superior brasileira. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 129, p. 285-303, mai./ago. 2017. Disponível em: http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_45_art_11.pdf. Acesso em: 15 jun. 2021.

LIMA, E., & MACHADO, L. (2014). A evasão discente nos cursos de licenciatura da Universidade Federal de Minas Gerais. **Educação Unisinos**, 18 (2), 121–129. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/edu.2014.182.02>. Acesso em: 15 jun. 2021.

SILVA FILHO, R. L. L. e, Motejunas, P. R., Hipólito, O., & Lobo, M. B. de C. M. (2007). A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, 37(132), 641–659. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-15742007000300007>. Acesso em: 14 jun. 2021.

TARTUCE, G. L. B. P., Nunes, M. M. R., & Almeida, P. C. A. De. (2010). Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, 40(140), 445–477. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-15742010000200008>. Acesso em: 14 jun. 2021.

Trabalho apresentado em evento

CUNHA, L. A. **Ensino Médio e Ensino Profissional: da fusão à exclusão**. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 20., 1997, Caxambu. (Mimeo).

Trabalho apresentado em evento em meio eletrônico

FONSECA, Jorge Alberto Lago; PIMENTA, Renata Waleska. A chegada dos desiguais à escola: novas formas de inclusão/exclusão. **IX ANPED SUL, Seminário de Pesquisa e Educação da Região Sul**, 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2796/421>. Acesso em: 15 jun. de 2021.

Documento eletrônico

GOIANO, IF. (2010a). **RESOLUÇÃO No 012/2010 DE 28 DE MAIO DE 2010**. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/RESOLUCAO-CS-012_cursos_superiores_aprovação.PDF. Acesso em: 15 jun. 2001.

GOIANO, IF. (2010b). **RESOLUÇÃO No 020/2010 DE 03 DE SETEMBRO DE 2010**. Disponível em: https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/CER/Doc_cursos/Superior/Quimica/RESOLUO_CS_020_2010---Aprova-os-cursos-de-Quimica-em-Ceres-Ipor-e-Uruta---e-Zootecnia-em-Ceres.pdf. Acesso em: 15 jun. 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos. Adotada e aprovada na Assembléia Geral da ONU no dia 10 de dezembro de 1947**. Disponível em: https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf.

Acesso em: 29 set. 2020.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA. (2020). **PNP 2020**. Disponível em: <http://plataformanilopeçanha.mec.gov.br/2019.html>. Acesso em: 14 jun. 2021.

Lei

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto>.

gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. **Decreto n. 7.234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil — PNAES. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. (1993a). **LEI No 8.670 DE 30 DE JUNHO DE 1993**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8670.htm. Acesso em: 15 jun. 2021

BRASIL. (1993b). **LEI No 8.731, DE 16 DE NOVEMBRO DE 1993**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8731.htm. Acesso em: 15 jun. 2021

BRASIL. (2008). **LEI No 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 15 jun. 2021

BRASIL. (2014). TCU, Auditoria coordenada educação: ensino médio. Instituto Rui Barbosa; Tribunal de Contas Da União.

2. Projetos integradores como ferramenta metodológica para permanência e êxito no Campus Avançado Hidrolândia

Berto Rodrigo Marinho da Luz¹

Paulo Silva Melo²

Sidney de Souza Silva³

Thays Martins Vital da Silva⁴

INTRODUÇÃO

Em uma instituição de ensino, como um Instituto Federal, quando fazemos menção a “permanência” e “êxito”, estamos fazendo referência a um plano que envolve ações articuladas de um modo sistematizado visando à manutenção e/ou permanência dos discentes no quadro de alunos da instituição e, além disso, primando pelo seu êxito ao longo da sua trajetória estudantil no âmbito do Instituto Federal Goiano. Nesse sentido, são diversas as ações que podem ser desenvolvidas visando este fim, como projetos de ensino, pesquisa e extensão, assim como planos administrativos. Na prática, muitas vezes, a junção de vários desses fatores é que pode apresentar, de fato, o resultado esperado, a saber, a permanência e a efetividade do êxito discente. No entanto, procuramos apresentar ao longo deste capítulo, por uma questão de organização, sobretudo, devido à limitação de espaço, apenas um elemento que, na experiência da área de ensino do Campus Avançado Hidrolândia, se mostrou como uma ferramenta importante ligada à permanência dos discentes: os projetos integradores.

Visando esta perspectiva, procuramos apresentar a efetividade social e pedagógica no desenvolvimento de projetos de integração no âmbito dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Deste modo, procuramos identificar em que grau e em quais condições a organização curricular do Ensino Médio Integrado (EMI) contribuiu para a formação básica para o trabalho e para a cidadania do educando, conforme os princípios preconizados pelo Art. 35 da Lei de Diretrizes

¹Docente de Matemática do Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Hidrolândia.

²Docente de Física do Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Hidrolândia.

³Docente de Letras do Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Hidrolândia.

⁴Docente de Educação Física do Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Hidrolândia.

e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) e Parecer CNE/CEB Nº 39/2004 (BRASIL-CNE, 2004). Sabe-se que o modo de articulação entre a Educação Profissional Técnica de nível médio e o Ensino Médio está definido no Decreto no 5.154/2004, em seu artigo 4º:

a educação profissional técnica de nível médio, nos termos dispostos no § 2o do art. 36, art. 40 e parágrafo único do art. 41 da Lei no 9.394, de 1996, será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio [...].

A história da educação profissional do Brasil revela que esse tipo de formação sempre esteve ligada aos interesses do patronato, visando formar mão de obra, seja em relação a ofícios como pedreiro, mecânico, cabeleireiro, seja a mão de obra qualificada. Em qualquer dos casos, tratava-se de uma formação somente técnica, desprovida da formação humanística. Ao longo dos anos, foi se consolidando a separação entre o trabalho manual e o intelectual. No século XIX, foram fundadas escolas profissionais como a Escola Profissional de Aprendizes e Artífices, que surgiram da necessidade de se juntar a formação de mão de obra para setores profissionais às formas de controle social. Não se tratava de ver naquele contexto uma preocupação educacional, mas o ato consciente de solucionar, simultaneamente, dois problemas: um social e outro econômico. Segundo Cunha (2000, p. 94), naquela época se expandia o industrialismo, regime para o qual “[...] só a indústria poderia resolver os problemas econômicos que afligiam o Brasil. Ademais, o ensino profissional era entendido pelos industrialistas como um poderoso instrumento para a solução da questão social”.

Em 1906, foram criadas as primeiras cinco escolas profissionais, sendo três manufactureiras e duas agrícolas. Percebe-se que, desde sua criação, houve uma diferenciação entre escolas direcionadas para as indústrias e escolas voltadas para a área da agropecuária. Em 1909, foram criadas mais 19 escolas de aprendizes artífices, uma em cada estado brasileiro. A cada novo momento econômico, surgiam novas necessidades de mão de obra, levando à transformação das escolas de ofícios em escolas industriais, técnicas e tecnológicas. Em suma, a educação profissional brasileira foi criada e mantida como escola complementar, direcionada a grupos específicos, fortemente associada ao atendimento de pessoas de classes sociais inferiores.

Após uma série de mudanças, foi no governo de Fernando Henrique Cardoso que essa história passou por mais um momento de estrangulamento. Com efeito, entrou em vigor o Decreto nº 2.208/97, instrumento legal que permitia a oferta da educação profissional separada do ensino médio regular e que, nesse sentido,

daria a base para um plano de expansão dessa educação, por meio de cursos de curta duração em parceria com diversas entidades privadas. Essa regulamentação “[...] vem não somente proibir a pretendida formação integrada, mas regulamentar formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional, em função das alegadas necessidades do mercado [...]” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012, p. 25).

Entretanto, foi somente no governo de Luiz Inácio Lula da Silva (Lula) que a situação ganhou novo fôlego e a possibilidade da formação integral pôde novamente ser vislumbrada. Com o Decreto nº 5.154/04 foi retomada a possibilidade da educação integrada, embora não tenham sido revogadas nenhuma das possibilidades de educação profissional que eram oferecidas separadamente (BRASIL, 2004). Assim, passou a existir a possibilidade de oferta do ensino profissional tanto na modalidade integrada quanto nas formas concomitante e subsequente. Nesse contexto, foi planejada a expansão da rede de educação profissional e regulamentada a oferta de todos os níveis educacionais, incluindo a implantação do Ensino Médio Integrado.

A partir do segundo mandato de Lula (2007-2010), a educação profissional no Brasil passou por ampla reestruturação no contexto da internacionalização das políticas educacionais, visando concretizar seus novos modos de oferta. Com o advento da Lei nº 11.892/08, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, grande parte das escolas federais de educação profissional passou a formar a nova rede dos Institutos Federais (BRASIL, 2008).

Como se pode notar, com essa breve referência histórica, é recorrente o dualismo entre a formação técnica e a formação propedêutica, estando subjacente tanto na legislação como na concepção de agentes da educação profissional a ideia de que os cursos técnicos seriam destinados apenas à produção de mão de obra especializada. Entretanto, em meados dos anos 1980, essa separação de funções dentro da educação profissional passou a ser criticada por educadores interessados em uma educação mais completa, uma educação mais integral do ser humano, de modo a articular a formação humana e a formação técnica (FRIGOTTO, 2001; KUENZER, 2000). O Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394/96, referentes ao ensino médio e à educação profissional e tecnológica, foi uma contribuição significativa para a integração da educação geral à educação profissional. Segundo Ciavatta (2005), foi um investimento de superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, que Gramsci já havia analisado em seus estudos científicos. Para Ciavatta (2005), o objetivo do ensino integrado seria tornar íntegro o jovem e prepará-lo para uma leitura completa do mundo, como também para a sua atuação como cidadão. A formação integral seria um direito dos trabalhadores. A própria LDB, de 1996, em seu Artigo 2º, afirma que a finalidade da educação é “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, ou seja, a educa-

ção deve ser uma formação técnico-científica articulada com a formação humana com sentido emancipatório. Desse modo, ao criar o Ensino Médio Integrado, este decreto representou uma mudança de concepção de educação profissional, repercutindo em suas funções sociais e educativas. Tal dispositivo legal trouxe um conteúdo político-pedagógico engajado, comprometido com o desenvolvimento de ações formativas integradoras, em oposição às práticas fragmentadas do saber, que não promovem a autonomia e nem são capazes de ampliar os horizontes dos estudantes, rompendo com as amarras impostas historicamente pela classe aristocrática. Foi uma estratégia de enfrentamento à dualidade educacional brasileira, na qual, de um lado, têm-se uma educação voltada para o saber-fazer, destinada aos trabalhadores, e de outro lado, uma educação voltada para o saber-pensar, destinada às elites econômicas e políticas.

Uma questão instigante acerca dessa temática é constatar que mesmo após 16 anos de revogação do Decreto 2.208/1997, que proíbia a existência de qualquer curso profissional integrado ao Ensino Médio, ainda permanecem dúvidas, incertezas e inquietações principalmente por parte dos docentes quanto aos pressupostos de um currículo integrado, às formas de organização curricular, às formas de integração entre formação geral e formação técnica e à compreensão da formação omnilateral na perspectiva politécnica. Desse modo, nosso objetivo é fazer uma reflexão acerca do EMI no IF Goiano, mediante uma investigação das atividades de integração realizadas no IF Goiano Campus Avançado Hidrolândia por trazer à tona tanto a percepção dos agentes que estiveram envolvidos nesse tipo de ensino, assim como suas práticas pedagógicas em sala de aula, bem como o ponto de vista do corpo discente envolvido nesse processo.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-2023) do IF Goiano destaca que dentre os programas inseridos na área de ensino, o Plano de Permanência e Êxito tem como objetivo promover, por meio de ações sistêmicas e locais articuladas, a permanência e o êxito dos discentes. No que se refere ao ensino, a permanência e êxito é cercada de um desafio constante relacionado aos currículos, à integralização, à racionalização da carga horária, entre outros.

De acordo com o referido plano, dentre os principais fatores para retenção e evasão apontados pelos discentes dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio no ano de 2018, destacam-se três pontos: a complexidade de conteúdos, a metodologia e/ou didática das aulas e o excesso de carga horária semanal. Diante do exposto, o desenvolvimento de ações que visem demonstrar outras metodologias de ensino que podem ser executadas nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, torna-se de fundamental importância para compreendermos quais fatores podem estimular a permanência dos discentes, atingindo assim o êxito em seus estudos. Nesse sentido, visamos elucidar a seguinte questão: a proposta de Ensino Médio

Integrado, formulada numa perspectiva de politecnicidade almejando a superação do dualismo entre formação humana e formação técnica, vem, efetivamente, atingindo seus objetivos, tanto do ponto de vista social quanto pedagógico no Campus Avançado Hidrolândia? Procurando compreender como, nesse sentido, as ações ligadas à integração do Ensino Médio e Técnico estão ligadas à permanência e êxito dos discentes do *campus*.

Para que possamos compreender melhor o EMI, tomamos como referência os pressupostos de Maria Ciavatta ao postular que é importante que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho. Isso significa que se busca enfatizar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (CIAVATTA, 2005, p. 84). Nesse sentido, cabe destacar também o que salienta Saviani (1997) ao explicar que, provavelmente nas escolas da Rede Federal:

[...] a experiência mais bem sucedida de organização do nível médio a qual contém os germens de uma concepção que articula formação geral de base científica com o trabalho produtivo, de onde poderia se originar um novo modelo de ensino unificado e suscetível de ser generalizado para todo o país. (SAVIANI, 1997, p. 216)

TRABALHO, POLITECNIA E CURRÍCULO INTEGRADO: PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DE UMA FORMAÇÃO OMNILATERAL

Do ponto de vista histórico, sociológico e antropológico, o conceito de trabalho é bastante amplo. Nessa concepção, um dos pensadores que deixou grandes contribuições foi Karl Marx, considerado como um dos mais influentes da história da humanidade. Segundo ele, o homem é antes de tudo um ser natural, pois em seus manuscritos econômicos e filosóficos datados de 1844, ele assegurava que

o homem é imediatamente ser natural. Como ser natural, e como ser natural vivo, está, por um lado, munido de forças

naturais, de forças vitais, é um ser natural ativo; estas forças existem nele como possibilidades e capacidades como pulsões (MARX, 2008).

Nesse sentido, enquanto ser natural, o homem é um ser corpóreo, dotado de forças naturais, vivo, efetivo, objetivo, que em sua manifestação de vida, tem suas limitações em objetos exteriores, ou seja, tem sua dependência natural sendo da natureza completamente dependente.

Outro aspecto também importante, é que o ‘trabalho’ é, destarte, a relação ‘humana’ de mediação com a natureza; relação de que resulta a própria humanidade do ser humano, sua característica humana. O trabalho, segundo Marx, parece “uma categoria totalmente simples” e como representação de trabalho geral é muito antiga, aliás, a “mais simples e antiga relação em que os homens aparecem como produtores”. (MARX, 1857, *apud* MANACORDA, 1991).

Saviani (2007) complementa o significado de trabalho, ao afirmar que pode-se dizer que a essência do homem é o trabalho. Essa essência, por sua vez, não é dada ao homem e não é algo que precede à existência do homem. Ao contrário, a essência humana é produzida pelos próprios homens. O que o homem é, o é pelo trabalho. Assim, a essência do homem é um feito humano, é um trabalho que se desenvolve, se aprofunda ao longo do tempo; é, desse modo, um processo histórico.

Segundo Saviani (2012, p. 132),

essas duas grandes divisões se diferenciam internamente, daí decorrendo diversas modalidades específicas de trabalho. Eis por que se pode falar em trabalho rural ou agrícola, trabalho industrial ou fabril, trabalho comercial etc. E, igualmente, em trabalho musical, trabalho literário, trabalho político, trabalho parlamentar, trabalho administrativo e trabalho educativo ou trabalho pedagógico. Então educação é também trabalho. Por que não?

Tendo em vista que o trabalho faz parte da essência humana, pode-se compreender e reconhecer a educação como formação humana. Assim, o homem se constitui homem no e pelo trabalho, ou seja, o trabalho é, enquanto elemento fundante e determinante da vida humana, em seu conjunto e por consequência, o que fundamenta e determina a educação. Assim, em qualquer sociedade, o trabalho se comporta como princípio educativo: “[...] o trabalho foi, é e continuará sendo o princípio educativo do sistema de ensino em seu conjunto” (SAVIANI, 1994, p. 161).

Para Gramsci, o conceito de trabalho como princípio educativo é inerente da escola elementar, um elemento constitutivo do ensino, ocorrendo a integração do trabalho como momento educativo num processo totalmente autônomo e primário de ensino.

Uma vez que o princípio do trabalho é imanente à escola elementar, no ensino fundamental a relação entre trabalho e educação é implícita e indireta. Ou seja, o trabalho orienta e determina o caráter do currículo escolar em razão das exigências da vida social. A escola elementar não precisa, então fazer referência direta ao processo de trabalho. Aprender a ler, escrever e contar e dominar os rudimentos das ciências naturais e sociais constituem pré-requisitos para compreender o mundo em que vive, inclusive para depois entender a própria incorporação, pelo trabalho, dos conhecimentos científicos na vida e na sociedade. (SAVIANI, 2012, p. 179).

Para complementar, Saviani ainda ressalta que

nas condições atuais, penso que a organização do processo educativo sobre a base da vinculação entre instrução e trabalho produtivo deva ocorrer a partir dos 14-15 anos, portanto, na fase escolar correspondente ao ensino médio. [...] Com efeito, se no ensino fundamental a relação é implícita e indireta, *no ensino médio a relação entre educação e trabalho*, entre o conhecimento e a atividade prática, *deverá ser tratada de maneira explícita e direta*, não bastando dominar os elementos básicos gerais do conhecimento. Trata-se, agora, de explicitar como a ciência se converte em potência material no processo de produção. Tal explicitação deve envolver o domínio não apenas teórico, mas também prático sobre o modo como o saber se articula com o processo produtivo (SAVIANI, 2012, p. 179-180, destaque nosso).

Nessa perspectiva, Ramos (2012) salienta que o trabalho e o conhecimento constituem uma unidade. Sendo tomado como princípio educativo, o trabalho orienta uma educação que reconhece a capacidade de todo ser humano de se desenvolver de maneira produtiva, científica e cultural. Assim, a escola deve cumprir o papel crucial de educar de modo que todo cidadão possa tornar-se “dirigente”.

A concepção do trabalho como princípio educativo é a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos. Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura significa entender o trabalho como princípio educativo, o que não significa aprender fazendo, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social. (BRASIL, 2010, p. 46).

Com esse parâmetro, o horizonte que deve nortear a organização do Ensino Médio é o de propiciar aos alunos o domínio dos fundamentos das técnicas diversificadas utilizadas na produção, e não o mero adestramento em técnicas produtivas, “não a formação de técnicos especializados, mas de politécnicos” (SAVIANI, 2012, p. 180).

Literalmente, a palavra politecnia significa a multiplicidade de técnicas ou múltiplas técnicas. Nesse sentido, para ser politécnico, o cidadão deveria dominar as diferentes modalidades de trabalho, ter um domínio das mais variadas habilitações. Logo, se a politecnia fosse um conjunto da totalidade das técnicas disponíveis, haveria uma relação sempre incompleta de habilitações, impossibilitando então o estudante de concluir sua formação. Segundo Saviani, a compreensão de politecnia não é essa, pois

ora, a noção de politecnia não tem nada a ver com este tipo de visão. A noção de politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Diz respeito aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho. Politecnia, nesse sentido, se baseia em determinados princípios, determinados fundamentos e a formação politécnica deve garantir o domínio desses princípios, desses fundamentos. Por quê? Supõe-se que dominando esses fundamentos, esses princípios, o trabalhador está em condições de desenvolver as diferentes modalidades de trabalho, com a compreensão do seu caráter, da sua essência. (SAVIANI, 1989, p. 17).

Nessa mesma linha de pensamento, Kuenzer (1989) orienta como deve ser o ensino, ao postular que

o ensino deverá ser teórico-prático, reunificando saber e processo produtivo, ciência e produção, cultura e técnica, atividade intelectual e manual, tomando o saber que o aluno elabora em sua prática cotidiana como ponto de partida para a aquisição do saber sistematizado (KUENZER, 1989, p. 27).

Nessa perspectiva, amparado legalmente pelo Decreto 5.154/2004, o Ensino Médio Integrado (EMI) propõe a vinculação da ciência com o trabalho e a cultura objetivando a formação omnilateral, formando o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política e científico-tecnológica. Assim, a concepção de politecnia se estabelece com força nesta proposta de ensino, uma vez que

o ensino politécnico, que tem por objetivo iniciar os alunos nos princípios fundamentais dos processos essenciais dos ramos mais importantes da produção moderna e os dotar de noções sobre o emprego dos principais instrumentos de produção, será dado através das matérias de cultura geral (Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia, Desenho Técnico) e por meio do ensino do trabalho e de excursões aos centros de trabalhos (canteiros de construções, usinas, fábricas, parques automobilísticos, centrais elétricas, cooperativas, fazendas, etc.) (LEMME, 2004, p. 131).

Assim, no Ensino Médio Integrado, os alunos devem ter acesso aos conhecimentos referentes à Base Nacional Comum, além de conhecimentos técnicos do curso profissional escolhido.

De acordo com Ciavatta (2005, p. 84), quando se faz referência a Ensino Médio Integrado, ou seja, quando se fala em integrar a formação geral com a formação profissional, quer dizer que o objetivo é a educação geral se tornar parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho; seja nos processos educativos como a formação inicial, seja no ensino técnico, tecnológico ou superior.

Essa concepção de ensino tem como base a organização da educação escolar na perspectiva da formação politécnica, unitária para a formação do homem omnilateral. Essas perspectivas concebem o trabalho como princípio educativo, cujo objetivo é fornecer aos estudantes uma formação humana e de cultura geral que, segundo Gramsci (2010, p. 108), deve se destinar a inserir “os jovens na atividade social, depois de tê-los elevado a um certo grau de maturidade e capacidade para a criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação e na iniciativa”.

Gramsci (2010, p. 111) ainda postula que

[...] a última fase (ensino médio) deve ser concebida e organizada como a fase decisiva, na qual se tende a criar os valores fundamentais do “humanismo”, a autodisciplina intelectual e a autonomia moral necessária à posterior especialização, seja ela de caráter científico (estudos universitários), seja de caráter imediatamente prático-produtivo (indústria, burocracia, organização comercial etc.).

Nessa perspectiva, Gramsci propõe uma escola única, de base unitária, que se preocupe com a formação dos valores fundamentais humanísticos.

IMPLANTAÇÃO DO CURRÍCULO INTEGRADO NO IF GOIANO - CAMPUS HIDROLÂNDIA

O Campus Avançado Hidrolândia, no ano de 2016, iniciou uma discussão a respeito da inclusão de atividades que buscassem a integração entre as disciplinas da Base Nacional Comum e Curricular (BNCC) e o Núcleo Profissionalizante em seus Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (PPC's). As motivações iniciais foram pautadas em toda reflexão conceitual apresentada anteriormente, que explica em sua essência as características dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

Durante a reformulação dos PPC's dos Cursos Técnicos em Agropecuária e Manutenção e Suporte em Informática, ambos integrados ao Ensino Médio, o

Campus Avançado Hidrolândia passou a fazer parte do Projeto Piloto de Implementação do Currículo Integrado do Instituto Federal Goiano. Após várias discussões e reflexões sobre a temática, realizadas em equipe, a primeira proposta do currículo integrado foi materializada nas matrizes dos cursos técnicos.

Com a reformulação dos PPC's, ambos os cursos passaram a contar com uma carga horária próxima a mínima sugerida pela Resolução número 6 de 20 setembro de 2012 (BRASIL, 2012).

Nesta proposta foi inserido um Núcleo Articulador, que foi dividido em um eixo de integração por série. Dentro de cada eixo foram determinados os componentes curriculares e suas respectivas cargas horárias, tanto da BNCC como do Núcleo Profissionalizante, que realizaram a integração entre seus conteúdos.

Para que o núcleo articulador fosse implementado no ano de 2017, foi realizado um planejamento em equipe, o que envolveu a abertura de ementas por parte de todos os docentes e, a partir daí, foi elaborado um levantamento de temáticas, procurando levar em consideração as observações obtidas por meio da escuta dos discentes.

Após o primeiro ano de execução das novas matrizes curriculares foi observada a necessidade de uma nova reformulação dos PPC's. Entretanto, o núcleo articulador e os eixos de integração por série foram mantidos. No entanto, foi determinada uma carga horária mínima de 50 horas para cada eixo, sem uma definição prévia dos componentes curriculares, como ocorria na matriz anterior. Essa última proposta entrou em vigência no ano de 2018 e está em execução até o presente momento.

A principal metodologia utilizada para implementação do currículo integrado no *Campus* foram os projetos integradores. Nesses quatro anos já foram executados 17 projetos integradores, descritos na Tabela 11. Algumas características dos projetos integradores: a) são constituídos por disciplinas da BNCC e núcleo profissionalizante; b) um docente atuou como o coordenador do projeto e os demais como colaboradores; c) todos os projetos foram submetidos à avaliação do Comitê de Ensino do *Campus*; d) ao término do projeto, o coordenador apresenta ao Comitê de Ensino um relatório com informações sobre sua execução; e) entre os anos de 2017 e 2019, os projetos foram realizados por curso e série; f) no ano de 2020, devido à condição imposta pela pandemia da COVID-19, foi realizado de forma *online* um único projeto, intitulado: “*Fake News: reflexões sobre um fenômeno contemporâneo*”, para as três séries dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

Projeto Integrador
O cerrado e suas especificidades.
Impactos culturais, históricos, sociais e técnicos dos processos de interação e relação nas redes sociais.
Elaboração de projetos de redes.
Criptografia e segurança de informação.
Produção sustentável.
Análise, estudo e desenvolvimento de projetos de construções rurais.
<i>Cyberbullying</i> : história e impactos sociais e psíquicos na vida dos indivíduos do século XXI.
Processos de comunicação: da linguagem humana à linguagem computacional.
O uso de matrizes como ferramenta computacional: uma introdução ao problema da designação.
Potencialidades e desafios da cultura dos citros.
Tecnologia e seus impactos na sociedade.
Aceitação pessoal e o respeito às diversidades sociais na era digital.
Sustentabilidade e sociedade.
Aspectos conceituais e técnicos da propagação de ondas nos meios de comunicação.
Dinâmica de um ambiente de produção animal e culturas anuais.
Sustentabilidade.
<i>Fake News</i> : reflexões sobre um fenômeno contemporâneo.

Tabela 5: Projetos integradores executados no Campus Avançado Hidrolândia entre os anos de 2017 e 2020. Fonte: Elaborado pelos autores.

Em quatro anos de execução do núcleo articulador nos cursos técnicos Integrados ao Ensino Médio no Campus Avançado Hidrolândia foi possível identificar algumas mudanças, tais como: fortalecimento do planejamento em equipe, conhecimento dos cursos em sua integralidade e não apenas por cada área do conhecimento. Além disso, pode ser notado também uma maior participação dos discentes em outras atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A discussão que permeia as variáveis diretamente relacionadas à permanência e ao êxito dos estudantes, deve ser vista com cautela, pois são de ordem multifatorial, que podem sofrer interferência de várias dimensões do comportamento humano.

ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS INTEGRADORES ENTRE 2016 E 2019

Nesta seção, procuramos dar destaque a alguns dos projetos integradores desenvolvidos no âmbito da área de ensino do Campus Avançado Hidrolândia. Para tanto, em primeira instância, trazemos à tona dados relativos a dois projetos em específico, sendo cada um deles destinado a um dos diferentes cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio ofertados pela instituição – Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio. Posteriormente, procuramos colocar em evidência a concepção dos discentes em relação ao desenvolvimento dos projetos em sua plenitude.

No que se refere ao projeto oferecido aos discentes do Curso Técnico em Manutenção em Informática Integrado ao Ensino Médio colocamos em tela o projeto “*Cyberbullying*: história e impactos sociais e psíquicos na vida dos indivíduos do Século XXI” – destinado à turma do 2º Ano do curso – que parte do Eixo de Integração “Legislação e Marcos Regulatórios de Utilização da Internet”, do Eixo Temático “Desrespeito à Dignidade Humana nas Redes Digitais” e apresentou como Núcleo Articulador as disciplinas de Legislação em Informática, História, Filosofia e Sociologia. Este projeto teve como objetivo propiciar a integração entre as disciplinas da Área Técnica e a Base Nacional Comum visando à construção sistemática de uma compreensão ampliada dos impactos culturais, sociais e psíquicos das práticas de *cyberbullying* na vida dos indivíduos do século XXI. Desse modo, os objetivos gerais do projeto em destaque foram: i) proporcionar a compreensão analítica desses impactos, ii) identificar problemas, particularidades e possibilidades de transformação positiva das suas consequências danosas e, no que tange aos específicos, realizar atividades integradas que permitam encontrar soluções criativas de problemas na área de Legislação em Informática e realizar análises históricas, sociológicas, filosóficas e técnicas sobre o chamado “Marco Civil da Internet” brasileira partindo das graves questões ligadas ao *cyberbullying*.

De acordo com o coordenador do projeto, os seus pontos positivos estão ligados ao fato de este propiciar “a integração curricular acima mencionada e, para além desse resultado, contribuir para que os estudantes se tornem agentes de transformação individual, social e cultural no que se refere aos problemas práticos abordados por ele”. Dentre outras atividades desenvolvidas ao longo do projeto, o coordenador destaca que foi organizada uma ação ensaiada por parte dos discentes da turma em questão durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – 2019, com vistas ao trabalho com o tema do *cyberbullying* no propósito de causar impacto social entre os estudantes do Campus Avançado de Hidrolândia, isso por meio de conversas

informais e formais no dia de realização da Feira de Ciências com o intuito de provocarem entre os discentes do *campus* a reflexão e o repensar quanto a essas práticas de desrespeito à dignidade humana.

De acordo com a percepção tanto do coordenador do projeto integrador como dos demais professores colaboradores envolvidos, os resultados foram devidamente alcançados em dois campos principais: primeiro, conforme avaliação dos discentes, realizada em diálogo com os docentes durante a aula de encerramento do projeto, pois eles compreenderam a necessidade prática e efetiva da incorporação e divulgação dos conhecimentos que foram trabalhados e debatidos em seu decorrer; e, segundo, os quatro grupos de discentes da turma que trabalharam na Feira de Ciências de 2019 realizaram quatro mesas temáticas de conversa, todas distribuídas no espaço do evento e sob a orientação do coordenador do projeto, que provocaram as reflexões previamente pretendidas entre os discentes do *campus* que, no dia, discutiram efetivamente o tema em questão. Além disso, o coordenador do projeto pode fazer uma exposição acerca do seu conteúdo aplicado no evento Integra IF-2019, realizado no Campus Ceres do IF Goiano por meio de uma mini palestra e debate com outros projetos de perfil similar realizados em outros *Campi* do IF Goiano.

No que diz respeito à importância de um projeto integrador dessa natureza para a permanência e êxito dos alunos, o coordenador do projeto assevera que

a garantia da permanência e êxito dos estudantes em um curso depende, a nosso ver, de uma série de variáveis que operam simultaneamente nos âmbitos emocionais, afetivos, técnicos e operacionais, de conteúdos bem desenvolvidos pelos docentes e de resultados favoráveis obtidos, todos eles, dentre outros fatores, em interação sistêmica que deve ser, por isso mesmo, dinâmica do ponto de vista da sua realização. Dessa forma, esse Projeto contribuiu, em nossa percepção, para essa permanência e êxito em termos coletivos por realizar, muito além de propostas teóricas de intervenção no problema, a prática da integração curricular e contribuir para a consciência efetiva da necessidade de os estudantes serem, como indivíduos partícipes da sociedade, agentes de transformação individual, social e cultural no que se refere às práticas nefastas de desrespeito e violência contra o direito de todos à experiência da dignidade humana.

Nesse sentido, cabe destacar que, de acordo com a percepção do coordenador do projeto, embora a permanência e êxito dos discentes na instituição dependa

de uma série de fatores e variáveis, o desenvolvimento do projeto integrador se apresenta como um elemento importante, pois perpassa as propostas teóricas por meio da integração das disciplinas, visando a solução de problemas, com o intuito de contribuir para a consciência efetiva de modo a capacitar os discentes a, de fato, serem partícipes da sociedade o que, de certa forma, a partir do envolvimento do corpo discente com o ambiente formador integrado os motiva a permanecerem na instituição eo lograr êxito(s).

Por outro lado, destacamos o projeto integrador “Dinâmica de um ambiente de produção animal e culturas anuais” desenvolvido no âmbito do 2º Ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. Entre as etapas de planejamento podemos citar: reuniões de definição e reparação do projeto integrador, elaboração dos planos de aulas. O referido projeto envolveu a integração entre as disciplinas de Geografia, História, Química, Biologia, Produção Animal II, Administração Rural e Culturas Anuais. No que diz respeito ao seu objetivo, o projeto primou pelo desenvolvimento de um arranjo produtivo e manejo de criação que integrasse as diferentes áreas do conhecimento por ele consistidas por meio de práticas pedagógicas variadas. Para o seu desenvolvimento, foi propiciada a apresentação de uma palestra introdutória sobre o tema Bioeconomia entre os docentes e discentes do 2º ano do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. Posteriormente, foram apresentados aos alunos os objetivos do projeto e os métodos de avaliação de conteúdo e aprendizagem. Foram ministradas também aulas expositivas e dialogadas com debates, dinâmicas de grupo, regências compartilhadas e a elaboração de um sistema de produção que simulou, na prática, os conceitos apresentados durante o projeto. No que se refere às atividades práticas, foi desenvolvido um sistema de vermicompostagem que se trata de um processo biológico de valorização da matéria orgânica que conta com o trabalho das minhocas, e pode ser considerada como um tipo de reciclagem do lixo orgânico. Trata-se de um tipo de compostagem que utiliza minhocas além dos micro-organismos naturais para degradar a matéria orgânica. O processo ocorre mais rápido que a compostagem sem minhocas e produz como substrato o húmus de minhoca – um adubo rico em nutrientes e ótimo para as plantas.

Dentre os principais resultados do projeto, pode-se destacar a compreensão, por parte dos alunos, a respeito da importância de práticas agrícolas sustentáveis e a realização do processo de integração entre as disciplinas do Núcleo Profissionalizante e BNCC, de forma a contribuir efetivamente na formação técnica e humanista dos estudantes do Campus Avançado Hidrolândia. De acordo com a professora coordenadora da ação, visto que o projeto em questão procura promover a integração entre as disciplinas da Base Nacional Comum com a Área Técnica, ele contempla

a promoção de uma compreensão mais completa acerca dos conteúdos ministrados em sala de aula além de proporcionar atividades práticas e/ou extraclasse que em muito contribuem para a formação de um profissional mais completo e preparado para o mercado de trabalho. [...] se mostrou muito importante na promoção do conhecimento de forma integrada sobre práticas agrícolas sustentáveis.

É importante destacar também a percepção da coordenadora do projeto acerca da relação entre esta ação e a permanência e êxito dos discentes na instituição. Segundo ela,

realizou-se, de fato, o processo de integração entre as disciplinas técnicas e da Base Nacional Comum, de forma a contribuir efetivamente na formação técnica e humanista dos estudantes do Campus Avançado de Hidrolândia do Instituto Federal Goiano. E, para além desse resultado principal, o projeto contribuiu para que os estudantes possam tornar-se agentes de transformação social e cultural no que se refere aos problemas abordados. Atividades práticas que aproximam o aluno da realidade de sua comunidade, os tornando cada vez mais pertencentes ao meio, são importantes na permanência do aluno na instituição.

Nesse ínterim, é pertinente trazer-mos à tona a percepção dos discentes sobre os projetos integradores na sua formação. Para tanto, foi elaborada uma pesquisa de participação voluntária por meio do envio de um formulário do *Google Forms* para alunos de segundos e terceiros anos dos cursos Técnicos em Agropecuária e Manutenção e Suporte em Informática, ambos integrados ao Ensino Médio, assim como egressos, sendo que ambos os grupos participaram de projetos integradores. Recebemos um total de 42 participações voluntárias, dentre os quais a maior parte dos participantes (61,9%) foi composta por alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, assim como expresso no gráfico a seguir.

Curso

- Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio
- Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

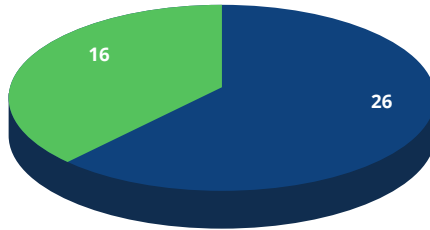


Gráfico 1: Curso. Fonte: Elaborado pelos autores.

Relativo à série dos participantes do estudo, pode-se afirmar que há uma preponderância de alunos que estão cursando o 3º Ano do Ensino Médio (42,9%) dos participantes, seguido pelos egressos (33,3%), assim como o ilustra o gráfico a seguir.

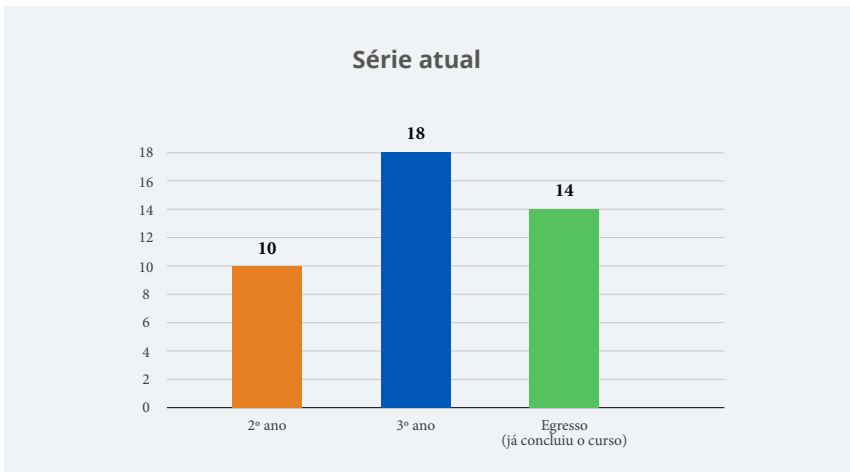


Gráfico 2: Série atual. Fonte: Elaborado pelos autores.

É relevante a resposta à pergunta “qual é o nível de importância dos projetos integradores para o diferencial do ensino do Campus Avançado Hidrolândia?” De acordo com a concepção da maior parte dos respondentes (95,2%), os projetos integradores foram relevantes na sua formação, assim como é apresentado no quadro a seguir.

De acordo com o seu ponto de vista, qual é o nível da impotência dos projetos integradores para o diferencial do ensino do Campus Avançado Hidrolândia?

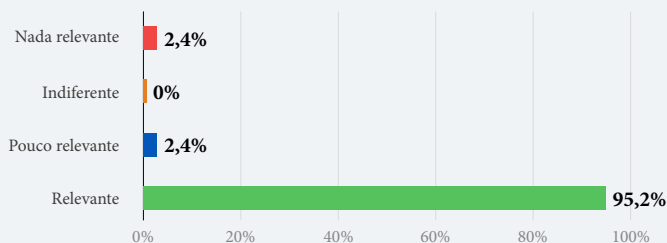


Gráfico 3: Importância dos projetos integradores. Fonte: Elaborado pelos autores.

Essa concepção a respeito da importância dos projetos integradores como um elemento que se apresenta com um diferencial no ensino do Campus Avançado Hidrolândia do Instituto Federal Goiano é corroborada pelas informações contidas no gráfico apresentado a seguir:

No seu ponto de vista, os Projetos Integradores propiciam uma:

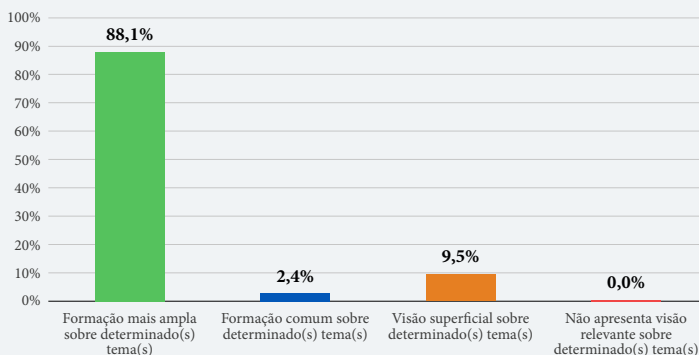


Gráfico 4: Série atual. Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a percepção da maioria dos estudantes envolvidos nos projetos integradores que participaram da pesquisa (88,1%), os projetos propiciam uma formação mais ampla acerca de um determinado tema. Essa afirmativa pode ser constatada também nos depoimentos de alunos que apresentamos a seguir:

Depoimento 1:

Os projetos integradores sempre promoveram uma boa imagem para o Campus Hidrolândia, já que sua proposta é integrar os conhecimentos e mostrar que estão ligados. Pessoalmente acho uma ideia sensacional, pois não ficamos presos às disciplinas e, também, podemos socializar com pessoas de outros cursos no processo, reforçando assim os laços com as diversas turmas.

Depoimento 2:

Um projeto que nos deixa claro, que discussões contemporâneas abrangem amplos pontos de vista, dentro de todas as ciências. E nos ensina a como discutir temas controversos, observando filosoficamente, matematicamente e biologicamente em prol do desenvolvimento social. Um projeto que une os alunos, as disciplinas e professores provocando um bem-estar social no ambiente estudantil.

Depoimento 3:

São de extrema importância devido ao fato de que servem como pontes para conectar diferentes áreas do conhecimento que a primeiro momento pareciam não se conectar, demonstrando que de certa forma todas as ciências, por mais diversas ou diferentes que sejam, se unem a fim de criar novos conhecimentos.

Depoimento 4:

É uma oportunidade que temos de juntar as duas comunidades (T.I e T.A) onde somos um só, e temos a possibilidade de fazer invenções com todo apoio e incentivo, desenvolvimento o nosso lado criativo.

Depoimento 5:

Os projetos integradores, em geral, servem de complemento no aprendizado dos alunos, dando ênfase em temas não muito visados em aula, como o bullying, por exemplo.

Com base nesses depoimentos, podemos notar que os discentes ligam à “boa imagem” que se tem do ensino do Campus Avançado Hidrolândia aos projetos integradores, sendo que estes representam para eles uma forma de “integrar os conhecimentos” o que para alguns deles, significa “pontes para conectar diferentes áreas do conhecimento” ou ainda um “complemento no aprendizado dos alunos, assim como de propiciar “a socialização com alunos de outras turmas e cursos”, bem como é uma forma de “não ficarem presos às disciplinas” o que de acordo com a percepção deles, representa uma forma de “fazerem invenções com todo o apoio e incentivo” o que mostra que os projetos abrem espaço para o desenvolvimento da criatividade dos alunos. Além disso, eles asseveram que o trabalho com projetos integradores propicia “discussões contemporâneas que abrangem amplos pontos de vistas, dentro de todas as ciências” o que resulta no seu “desenvolvimento social”, além de favorecer “a união dos alunos, das disciplinas e dos professores” o que contribui para o “bem-estar social no ambiente estudantil”.

Outra questão postulada foi a solicitação da inserção de um breve comentário acerca do que os projetos integradores representam ao da formação dos discentes, para a qual surgiu uma série de comentários como os que elencamos a seguir:

Depoimento 6:

O projeto integrador me colocou num estado de reflexão sobre o que ocorre fora da área acadêmica. Me fez estar por dentro de como usar as disciplinas que estudei, para analisar fatos e problemas que ocorrem numa sociedade. Não observando com apenas meu ponto de vista, mas com um ponto de vista matemático, filosófico e sociológico.

Depoimento 7:

Foi uma experiência única, que não havia sido presenciada ao longo da minha vida acadêmica. Creio que abriu novos horizontes, deixando de apenas enxergar o superficial.

Depoimento 8:

Ao longo de minha formação os projetos integradores me permitiram uma maior compreensão dos conhecimentos e uma maior facilidade no aprendizado.

Depoimento 9:

Proporciona um amplo entendimento dos temas, tanto de agropecuária como também o de tecnologias da informação e assim possui um diferencial para os futuros técnicos.

Depoimento 10:

Os projetos ajudam no conhecimento de diferentes áreas que convencionalmente não iríamos conhecer.

Depoimento 11:

Traz informações que dificilmente eu teria contato em outra instituição de ensino, e me ajuda a formar um pensamento crítico.

Mediante as respostas apresentadas notamos que os projetos integradores têm alta representatividade na formação dos alunos do *campus*, pois para eles, o co-

nhecimento propiciado por meio dos projetos eles “convencionalmente não iriam conhecer”, ou assim como ainda esclarecem os alunos “não teriam contato em outra instituição de ensino” o que está ligado à questão da sua permanência e êxito. Na esteira, os alunos mostram que os projetos integradores fazem parte da sua formação por “abrirem horizontes, [de modo que] deixam de enxergar [apenas] o superficial” além de propiciar “uma maior facilidade no aprendizado”. Desse modo, concluem que os projetos integradores possibilitam “um estado de reflexão sobre o que ocorre fora da área acadêmica”, assim como fazem com que os alunos se tornem capazes de “usar as disciplinas que estudaram para analisar fatos e problemas que ocorrem na sociedade”.

Apresentados esses dados, é importante destacar o nível de importância aferido pelos discentes aos temas trabalhados nos projetos integradores.

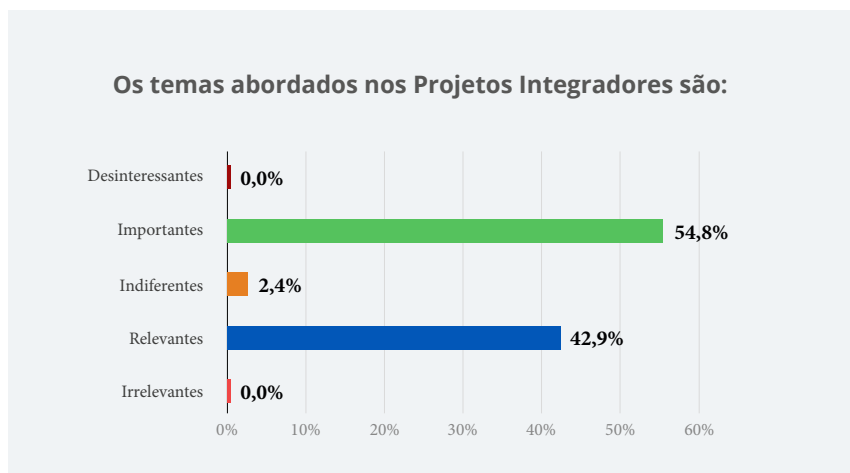


Gráfico 5: Temas abordados nos Projetos Integradores. Fonte: Elaborado pelos autores.

Podemos notar que a maioria (54,8%) dos participantes afirmam que os temas desenvolvidos nos projetos integradores são importantes, seguido por 42,9% que percebem esses temas como relevantes para a sua formação. Nesse sentido, resumindo os seus depoimentos e percepções, os discentes em sua maioria (95,2%) concluem que os projetos integradores tornam o processo de ensino/aprendizagem mais atrativo.

Os projetos Integradores tornam o processo de ensino/aprendizagem:

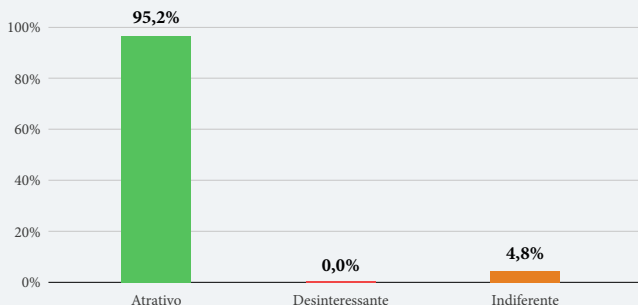


Gráfico 6: Projetos integradores e ensino aprendizagem. Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados apresentados ao longo dessa discussão são corroborados no gráfico apresentado a seguir, pois em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez) referente à importância dos projetos integradores na permanência dos discentes no IF Goiano Campus Avançado Hidrolândia, a maioria das respostas sinalizaram entre as notas 8 (19,0%) e 10 (50,0%).

De 1 a 10, como você pontua os Projetos Integradores na importância da sua permanência no IF Goiano - Campus Avançado Hidrolândia?

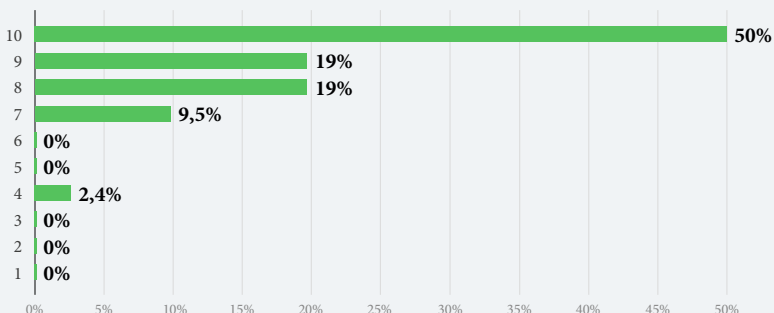


Gráfico 7: Importância dos projetos para os alunos para permanência no IF Goiano. Fonte: Elaborado pelos autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como mencionamos anteriormente, o PDI (2019-2023) do IF Goiano destaca que, no que se refere ao ensino, a permanência e êxito é cercada de um desafio constante relacionado aos currículos, à integralização, à racionalização da carga horária, entre outros. Se tornou, portanto, imperativa a necessidade de desenvolvimento de ações que visassem demonstrar outras metodologias de ensino que pudessem ser executadas nos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, que realmente conseguissem atingir o êxito daquela que é a função precípua do Instituto Federal: promover o desenvolvimento integral dos estudantes por meio da qualificação profissional e preparação para a cidadania, aliada à redução máxima na evasão nos cursos.

Nesse sentido, o problema de pesquisa que circundou esta investigação residiu na seguinte indagação: a proposta de Ensino Médio Integrado, formulada numa perspectiva de politécnia almejando a superação do dualismo entre formação humana e formação técnica, vem, efetivamente, atingindo seus objetivos, tanto do ponto de vista social quanto pedagógico no Campus Avançado Hidrolândia?

É importante ressaltar que, de acordo com a nossa percepção, uma proposta pedagógica capaz de atingir seus objetivos, sobretudo, no que diz respeito ao ponto de vista social, seria a implantação de metodologias capazes de levar os cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio a ofertar ensino profissional de qualidade visando dentre outros aspectos a redução máxima da evasão dos cursos. Nessa perspectiva, a efetividade pedagógica, seria a capacidade de essas metodologias promoverem o desenvolvimento intelectual dos estudantes de forma omnilateral por meio dos conteúdos de todas as disciplinas envolvidas naquela formação.

Considerando então as duas dimensões, tanto da efetividade social quanto da efetividade pedagógica, o IF Goiano - Campus Avançado Hidrolândia, a partir de 2016 se mobilizou para a promoção da integração efetiva nos currículos dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Vale destacar que, com base nesses quatro anos de execução como um projeto piloto, já é possível mostrar que o êxito apontado pelo arcabouço teórico da formação politécnica está apresentando os seus primeiros resultados positivos.

As experiências vivenciadas nos mais diversos projetos integradores executados apontam, assim como desvelaram os depoimentos dos coordenadores dos projetos e também dos discentes, que a construção intelectual através do diálogo das disciplinas da parte profissional com as disciplinas da Base Nacional Comum é um elemento de fundamental importância para a promoção da formação politécnica.

À guisa de conclusões, antecipamos que nossa pesquisa não abarcou todos os aspectos capazes de expressar as particularidades da efetividade social, ou seja, redução máxima na evasão dos cursos assim como da efetividade pedagógica, restando muitas questões a serem investigadas. Porém, com este estudo acreditamos ter conseguido levantar elementos representativos da totalidade que expressam o movimento real do processo de implantação do Projeto Piloto da Integração Curricular no Instituto Federal Goiano – Campus Avançado Hidrolândia.

Os resultados até então obtidos, nos apontam que estamos no caminho certo, com isso, nos sentimos motivados cada vez mais a trabalhar em equipe, a trazer os estudantes para participarem do planejamento dos projetos e, a cada oportunidade, elegez temas centrais a serem debatidos considerando os diversos aspectos de todo o rol de disciplinas que compõe cada curso técnico.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio**. Brasília: 2012.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004 de 8/12/2004**. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Decreto Nº 2.208, de 17 de abril de 1997. **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm . Acesso em: 24/10/2016.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Decreto – Lei 5.154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. l. Brasília, DF: 23 de julho de 2004. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/>

ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm. Acesso em: 24/10/2016.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** D.O.U. Seção 1, de 30 de dezembro de 2008. Brasília, DF, 2008.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnologia. **Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Debate:** texto para discussão. 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=669_5-dcn-paraeducacao-profissional-debate&category_slug=setembro-2010_pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16/05/2018.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: Frigotto, G.; Ciavatta, M.; Ramos, M. (Org.). **Ensino médio integrado:** concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

CUNHA, L. A. (2000) O ensino industrial manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação.** Maio/Junho/Julho/Agosto, n. 14. Disponível em http://anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14_07_LUIZ_ANTONIO_CUNHA.p df. Acesso em: 14/03/2018.

FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Orgs.). **Ensino médio integrado:** concepção e contradições. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GRAMSCI, A. Textos Selecionados: Caderno 12 (1932) (excertos) Apontamentos e notas para um conjunto de ensaios sobre a história dos intelectuais. In: MONASTA, Attilio. Antonio Gramsci. **Coleção educadores.** Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010, 154 p.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. IF Goiano. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023).** 2018. Disponível em: https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/39_-_PDI_2019-2023_-_revisado_18-03-2019.pdf. Acesso em: 19 mar. 2020.

KUENZER, A. Z. **O trabalho como princípio educativo do setor de educação.** UFPR. Fev. 1989. (Caderno de pesquisa, 68).

KUENZER, A. Z. **O ensino médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito.** Educação & Sociedade, Campinas: UNICAMP; Campinas: CEDES, ano XXI, n. 70, abr. 2000.

LEMME, P. **Memórias**: estudos de educação e destaques da correspondência. V. 5, 2a ed. Brasília: INEP, 2004.

MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. São Paulo: Cortez, 1991.

MARX, K. **Manuscritos econômicos e filosóficos**. Tradução de Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2008.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2012. p. 106-127.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: Ferretti, Celso João et al. (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994.

SAVIANI, D. **A Nova Lei de Educação**: trajetória, limites e perspectivas. Campinas: Autores Associados, 1997.

SAVIANI, D. Trabalho e educação. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12 n. 34 jan./abr. 2007.

SAVIANI, D. Debate Sobre Educação, Formação Humana e Ontologia a Partir da Questão do Método Dialético. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas: Autores Associados, 2012.

SEÇÃO IV

**RELATOS DE INTERVENÇÃO
DA PÓS GRADUAÇÃO EM
FORMAÇÃO PEDAGÓGICA**

1. Diagnóstico e nivelamento em matemática de alunos da turma 2019 do 1º ano do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos

Alceu de Souza Coelho Filho¹
Débora da Cunha Rodrigues²
Geísa d'Ávila Ribeiro Boaventura³
João Rufino Junior⁴
Marcos Rogério Oliveira⁵
Maria Eugênia de Oliveira Ferreira⁶

INTRODUÇÃO

A matemática comporta amplo campo de relações, estruturação do pensamento e desenvolvimento de raciocínio lógico. Ela faz parte da vida de todos, nas experiências mais simples, como contar, comprar e operar sobre quantidades, no cotidiano. As Diretrizes Curriculares Nacionais — DCN para o Ensino Médio (BRASIL, 2012) recomendam que essas potencialidades sejam exploradas o mais amplamente possível.

No entanto, o que se observa muitas vezes no campo da Educação e da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio é que o aluno chega deficiente quanto à capacidade de integrar aspectos qualitativos e quantitativos; ele vê os conteúdos, em geral, como abstratos, fictícios, sem aplicabilidade e envolvimento com o seu cotidiano (HANNECKER, 2002). Soma-se a isso, o desinteresse demonstrado pelos alunos pelos estudos, fomentado muitas vezes pelo uso de métodos de ensino tradicionais e tecnicistas, em uma era com experiências mais lúdicas e interativas (MADEIRA et al, 2015).

Tais situações adversas corroboram com a retenção e repetência do aluno na escola, a saída do aluno do sistema de ensino, ou a não conclusão de um determinado

¹Técnico Administrativo em Educação no Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos.

²Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos.

³Doutora em Educação – Docente/ IF Goiano/ Pró-Reitoria de Extensão.

⁴Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos.

⁵Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos.

⁶Assistente de Laboratório no Instituto Federal Goiano – Campus Trindade.

nível de ensino (DORE e LUSCHER, 2011). Na educação brasileira, as condições de acesso e de permanência dos alunos na escola e, em especial, na escola técnica, são definidas por políticas educacionais específicas (DORE e LUSCHER, 2011).

Do ponto de vista institucional, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano — IF Goiano, prevê em seu Plano de Desenvolvimento Institucional — PDI, ações que buscam garantir que os alunos percorram sua trajetória de formação com êxito. Essas ações são algumas medidas pedagógicas que buscam auxiliar os estudantes em suas fragilidades. Dentre elas, destacam-se os chamados “Cursos de Nivelamento”.

Silva (2017) relata em seu estudo que o curso de nivelamento é uma das estratégias de permanência mais utilizadas de maneira corretiva, com o objetivo de diminuir as dificuldades no dia a dia das disciplinas de matemática. Embasados nesta constatação e no artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases — LDB (BRASIL, 1996), que afirma que o ensino ministrado tem como princípio a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, propusemos um projeto de nivelamento com os estudantes ingressantes em 2019 no Ensino Médio integrado ao Curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano - Campus Campos Belos, visto que, muitas vezes, o conteúdo matemático provindo do ensino fundamental parece fragmentado e desvinculado do contexto social e de aplicabilidade. Em virtude disso, rever alguns conceitos desenvolvidos no ensino fundamental é um dos nortes deste novo nível de educação, como vemos nos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio (PCN, 2000).

Em 2018, primórdios do projeto, o Campus Campos Belos ofertava dois cursos técnicos integrados ao ensino médio: Agropecuária e Informática. Durante o ano letivo, observou-se que, em matemática, os alunos que ingressaram no curso de Agropecuária apresentaram um desempenho mais baixo em relação aos ingressantes do curso de Informática. Isto constituiu repetição do verificado analisando dados disponíveis das médias finais dos alunos que ingressaram no 1º ano em 2017, nos dois cursos. Enquanto houve 4 reprovações no curso técnico em informática, no de agropecuária 11 alunos reprovaram. A média geral para a turma de informática foi de 7,1. Já para os alunos de agropecuária a média foi 5,8. Assim, estes últimos, ingressantes em 2019, foram adotados como objeto de nosso estudo.

O objetivo geral deste estudo foi identificar os alunos ingressantes em 2019, no 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, que demonstrassem dificuldades de aprendizagem e/ou deficiências de conteúdos básicos em matemática e, com um Projeto de Intervenção Pedagógica, nivelar os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de competências e habilidades do curso técnico, contribuindo para a sua permanência no curso e êxito na formação.

O Projeto de Intervenção Pedagógica envolveu metodologia mista de sala de aula convencional em turno extra e metodologias ativas, com o uso de aplicativos e jogos de ensino de matemática e formação de equipes, detalhados no item 3 – Metodologia.

REFERENCIAL TEÓRICO

Acesso, permanência e êxito na Rede Profissional Tecnológica

A criação dos Institutos Federais de Educação, pela Lei nº 11.892/2008, proporcionou a ampliação do acesso à educação profissional de nível técnico, em que a formação de sujeitos deve ser pensada de forma integral e humana, causando uma ruptura na dualidade entre o ensino médio e o técnico e divergências paulatinamente abordadas na história da educação profissional brasileira.

Essa ampliação de acesso, presente no ensino médio e técnico, reflete-se na discussão de conceitos de acesso, permanência e êxito escolar, que constituem aspectos fundamentais para a constitucional democratização do direito à educação, onde o sucesso dentro do ambiente de ensino passa a figurar não apenas como bom desempenho dos estudantes, mas também como garantia desse direito e uma trajetória sem interrupções (FERREIRA, 2017).

As políticas de ações afirmativas vieram minimizar as dificuldades de acesso à Rede Federal de Educação Profissional, por meio das reservas de vagas nos editais de ingresso do estudante, garantindo escolares de diferentes origens sociais, raciais e inclusão de pessoas com deficiências (ALMEIDA, 2019).

Um indicativo de que tais políticas surtiram efeito são os dados do INEP 2015/2016, onde se observa que as matrículas de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio da rede pública atingiram um crescimento de 11% (BRASIL, 2017).

Entretanto, garantir o acesso não significa garantir a permanência e o êxito. Apesar de apresentar uma quantidade menor de alunos que abandonam o curso em relação ao ensino médio regular, o ensino médio integrado da Rede Profissional possui um índice de conclusão dos alunos de 46,8%. Analisando os dados de um relatório de auditoria do Tribunal de Contas da União sobre evasão na rede profissional federal, realizado em 2012, Almeida (2019) observou que menos da metade dos alunos que ingressam na Educação Técnica Integrada conclui o curso no prazo previsto, levando a autora a concluir que foram reprovados, ficando retidos ou, como consequência da desmotivação causada, evadiram.

Para Rumberger (2011), diversos fatores ocasionam a evasão, como os que estão relacionados à família, à escola e ao trabalho, e há uma interação entre eles, apontando para a distinção entre os fatores individuais e os institucionais. No que concerne aos fatores individuais, existe uma relação entre o nível de motivação do estudante em termos educacionais e vocacionais e o contexto em que ele vive. Sobretudo, os fatores institucionais estão ligados às condições econômicas, à família e aos níveis de escolaridade dos pais (DORE e LUSCHER, 2011).

Fritsch, Vitelli e Rocha (2014) observam, em seu estudo, que no ensino médio, o abandono e a reprovação escolar são maiores entre os alunos com defasagem idade-série nas primeiras séries. Ademais, observaram nesses alunos um perfil de vulnerabilidade e heterogeneidade dentro de uma mesma turma, causando conflitos e pouca motivação para estar naquele lugar (FRITZCH, VITELLI e ROCHA, 2014).

As instituições de ensino necessitam desenvolver mecanismos que enfrentem essa problemática, adiantando-se na promoção de ações preventivas que priorizem o planejamento institucional e pedagógico para a criação de uma política efetiva de permanência e êxito. O reconhecimento de uma prevenção da evasão é um dos caminhos para se obter a minimização do número de abandono escolar, pois exige-se a compreensão, orientação e o acompanhamento do estudante dentro do ambiente educacional (DORE et al., 2014).

Sendo o processo de evasão algo complexo, os agentes sociais envolvidos devem cooperar para identificar os estudantes que possuem predisposição a evadir e acompanhar de modo individual os que estão nessa situação de risco (FINI, DORE e LUSCHER, 2013).

Os atores envolvidos nessas práticas formativas devem articular com os setores ligados ao ensino, com o intuito de minimizar a evasão, desenvolver ações que visem garantir a permanência e métodos para que essa seja mantida, de forma a se lograr êxito na formação.

Estratégias pedagógicas em educação integrada

O sistema de Educação Profissional consiste em quatro componentes básicos que se articulam e interagem, buscando uma formação profissional específica, sendo eles: organização curricular, recursos humanos, recursos metodológicos e infraestrutura (BARBOSA et al., 2004).

Segundo Barbosa et al. (2004), as interações entre professor, aluno, conteúdo, contexto e método revelam, efetivamente, as finalidades educativas do sistema. Para

os autores, a Educação Profissional no Brasil, nos últimos anos, tem sido objeto de discussões voltadas para a análise e avaliação de sua estrutura e funcionamento. Isso se deve principalmente às novas formas de organização do trabalho e às demandas criadas pelas novas tecnologias.

Dentro do eixo de recursos metodológicos, é possível destacar as aulas expositivas, o estudo do meio, jogos didáticos, visitas técnicas integradas, seminários, estudo dirigido, oficinas e várias outras estratégias de ensino e aprendizado podem servir tanto para projetos conservadores, tradicionais, conformadores das capacidades humanas, quanto para projetos libertários, comprometidos com a ampliação das capacidades humanas (ARAÚJO e FRIGOTTO, 2015).

Independentemente do uso, tais técnicas e procedimentos têm características comuns: todas devem ser entendidas como meios para os processos de ensino e de aprendizagem. Assim sendo, essas estratégias contribuem mais ou menos na construção do projeto de ensino integrado, quando são organizados para promover a autonomia, por meio da valorização da atividade e da problematização, e para cultivar o sentimento de solidariedade, mediante o trabalho coletivo e cooperativo (ARAÚJO e FRIGOTTO, 2015).

Nesse sentido, os jogos didáticos ganham destaque, uma vez que, graças ao avanço da tecnologia e do acesso à internet, os recursos tecnológicos podem ser utilizados para atrair e facilitar o processo de ensino-aprendizagem (OTOBELLI, 2018). Estes atuam geralmente como instrumentos para a aquisição de novos conhecimentos e para a avaliação dos alunos.

Vários autores reportam a utilização de jogos didáticos como estratégia de ensino com êxito, em diferentes áreas (CASAS e AZEVEDO, 2017; COSTA et al, 2016; MACIEL et al, 2019; RIBEIRO et al, 2018; SALES et al. 2019). Casas e Azevedo (2017) elaboraram um jogo didático com o objetivo de colaborar na compreensão e aprendizagem do conteúdo de embriologia. Os autores observaram que a maioria dos alunos aprendeu os conceitos básicos do desenvolvimento embrionário humano devido à visualização das fases embrionárias estudadas. Sales et al. (2019) avaliaram a utilização de um jogo didático no ensino de equilíbrio químico. Os resultados obtidos pelos autores indicaram que o jogo utilizado contribuiu para uma melhor compreensão dos conceitos que envolvem o conteúdo de equilíbrio químico. Assim também pode se dar com a matemática.

O curso de nivelamento como estratégia para o ensino da matemática

O ensino da matemática é considerado um desafio para os professores de todos os níveis da educação no país (MATTAR, 2010). Para Dias (2017), a percepção sobre a deficiência do processo ensino/aprendizagem de Matemática na Educação Básica pode ser constatada facilmente quando alunos do Ensino Médio não conseguem resolver problemas simples de proporcionalidade envolvendo situações do cotidiano, que podem ser solucionados com a aplicação de regra de três. Os motivos são diversos, dentre os quais destacam-se a formação deficitária do docente, quanto ao currículo escolar, a falta de infraestrutura, alunos desmotivados e desinteressados (FAGUNDO, 2017).

O baixo desempenho dos discentes em matemática tem implicações em diversas disciplinas do currículo de nível técnico, uma vez que nos Institutos Federais de Educação os cursos são geralmente voltados para a área tecnológica, exigindo que o estudante tenha desenvolvido as habilidades em aritmética, álgebra, geometria, tratamento da informação e o uso do raciocínio lógico matemático para a resolução de problemas (SANTANA et al., 2018).

Diante desse cenário, fica evidente a necessidade de buscar novas abordagens para o ensino da matemática, dosadas de modo a contemplar os conceitos de forma contextualizada, unindo teoria e prática. Dentre as possíveis soluções, Miguel (2005, p. 390) defende o uso dos jogos e de atividades lúdicas. Complementando, Gomes e Rodrigues (2014) defendem aliar a informática ao ensino de matemática uma vez que nos tempos atuais, não se deve desvincular os recursos tecnológicos disponíveis, os avanços digitais, da sala de aula.

Essas estratégias podem ser utilizadas dentro dos chamados “Cursos de Nivelamento”. Os cursos de nivelamento são cursos de curta duração, que servem para recordar alguns conteúdos básicos que os alunos deveriam ter conhecimento para ingressar no ensino médio e ter um melhor desempenho em seu percurso (LIMA, 2015). Um Curso de Nivelamento que aproxime a matemática à vida dos estudantes, com percepção útil, propondo atividades contextualizadas que desmistificam o distanciamento e a dificuldade associados à matemática, promove uma aprendizagem significativa, melhorando o desempenho e, ainda, estimula a própria continuidade dos estudos (SILVA, 2018).

O curso de nivelamento pode ser utilizado de forma híbrida, aliando recursos tecnológicos e jogos didáticos, e deve apresentar recursos disponibilizados virtualmente e acompanhado por aulas presenciais. Este modelo busca, inicialmente, entender por meio de testes o tipo de aprendizagem que se encontra na estrutura

cognitiva do aluno, como uma forma de mapear como foram assimiladas as informações consideradas relevantes ao conteúdo a ser trabalhado (COSTA et al., 2016).

Alguns autores relatam o uso do nivelamento para o fortalecimento do ensino de matemática, sendo uma estratégia bastante utilizada tanto no ensino superior (LIMA et al, 2015; RODRIGUES et al., 2014; FRESCKI e PIGATTO, 2009), quanto no ensino médio (SANTANA et al, 2018; SILVA, 2018).

Assim, com vistas ao desempenho acadêmico e como contribuição para a permanência e êxito dos que obtiveram acesso ao Campus Campos Belos, optamos pela metodologia descrita a seguir.

METODOLOGIA

O estudo englobou inicialmente uma amostragem de duas turmas (Turma A e B) contendo 70 discentes ingressantes do 1º semestre de 2019 do curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio. Os alunos foram esclarecidos quanto à proposta do projeto e convidados a participarem. Aos que se interessaram, foi aplicado um questionário semiestruturado a fim de traçar seu perfil (faixa etária, renda familiar, histórico escolar, dentre outros).

Na realização da pesquisa usamos duas ferramentas: um questionário composto de 45 itens, sendo algumas questões de múltipla escolha, com a finalidade de identificar o perfil do aluno.

Usamos, também, uma Escala de Motivação e Atitudes em relação à matemática, composta por 10 itens, onde foram atribuídos pontos de 1 a 4 às questões na seguinte ordem: 1 (discordo totalmente); 2 (discordo); 3 (concordo); 4 (concordo totalmente). Sendo 10 questões exprimindo sentimentos positivos (BRITO, 1998; BRITO, 2002).

O curso de nivelamento em matemática ocorreu uma vez por semana, durante 10 semanas, no segundo semestre de 2019, totalizando 24 horas.

Uma avaliação diagnóstica inicial foi aplicada aos discentes pela professora de matemática, a fim de determinar o conhecimento desses nas habilidades matemáticas que se constituem em pré-requisitos para o estudo da matemática no ensino médio.

E foram utilizados jogos matemáticos: Vai e vem dos números (SEED PR, 2019); Pokémon Go da matemática (RIPOLI et al., 2017); Dominó dos números

(SOUZA, 2019); e Jogo do bingo da matemática (SEED PR, 2019).

Durante o curso, foi também criada uma turma na plataforma eletrônica *Khan Academy* (KHAN, 2018).

A *Khan Academy* está disponível na internet pelo website “www.khanacademy.org”.

Nela são apresentados vídeos que ensinam habilidades específicas de disciplinas como matemática, ciências, programação, entre outros conteúdos.

São oferecidos mais de 300 mil exercícios interativos divididos em: matemática por assunto, matemática por ano, ciências, engenharia, economia, finanças, computação, artes e humanidades. Nesse aspecto, a plataforma oferece gratuitamente, em Português, vídeos de instrução, painel de aprendizado personalizado, que habilitam os estudantes a aprenderem no seu ritmo nos encontros semanais e em casa.

Os estudantes se inscreveram na plataforma e semanalmente foram designadas atividades dentro do nível da turma, conforme dificuldades ou apontamentos realizados pelo professor.

Além disso, disponibilizam-se dados da interação dos alunos com a plataforma por meio de um painel de indicadores ao professor, que pode ser configurado para visualizar dados de um ou mais indivíduos.

Os estudantes acessaram a plataforma e realizaram os exercícios no laboratório de informática do IF Goiano Campus Campos Belos.

No término do curso foram analisados os desempenhos individuais e da turma nos relatórios do *Khan Academy* e foi novamente aplicada uma avaliação para se obter um parâmetro de medida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O nivelamento em matemática buscou oportunizar uma revisão dos conteúdos das séries anteriores, para que os alunos pudessem desenvolver habilidades básicas na área do conhecimento, permitindo atender às necessidades expressas do Curso Técnico em Agropecuária. Dessa forma, o nivelamento ocorreu no turno vespertino, visando proporcionar aos alunos a oportunidade de amenizar as carências de conhecimentos em fundamentos da matemática, em encontros semanais em sala de aula e acompanhamento pela plataforma *Khan Academy*.

Por meio de um questionário, realizou-se o levantamento do perfil dos participantes do nivelamento, dentre um total de 70 estudantes ingressantes, em duas turmas.

Os participantes do nivelamento foram majoritariamente, 87%, estudantes do sexo feminino, com 95% dos alunos na faixa etária entre 14 a 17 anos e 57,14% dos alunos provenientes de escolas públicas (Figuras 1, 2 e 3).

Gênero dos participantes do nivelamento

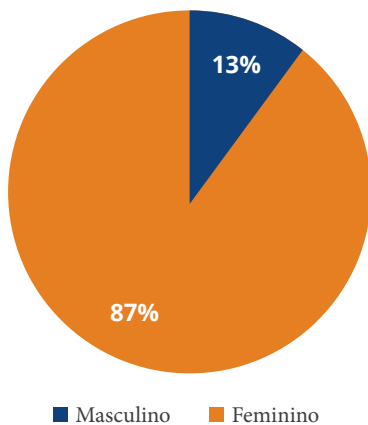


Figura 1: Gênero dos participantes do nivelamento em matemática. Fonte: Elaborado pelos autores.

Faixa etária dos participantes do nivelamento

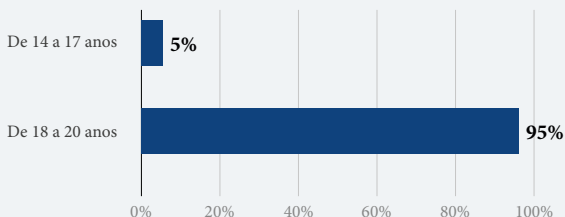


Figura 2: Faixa etária dos participantes do nivelamento em matemática. Fonte: Dados coletados pelos autores.

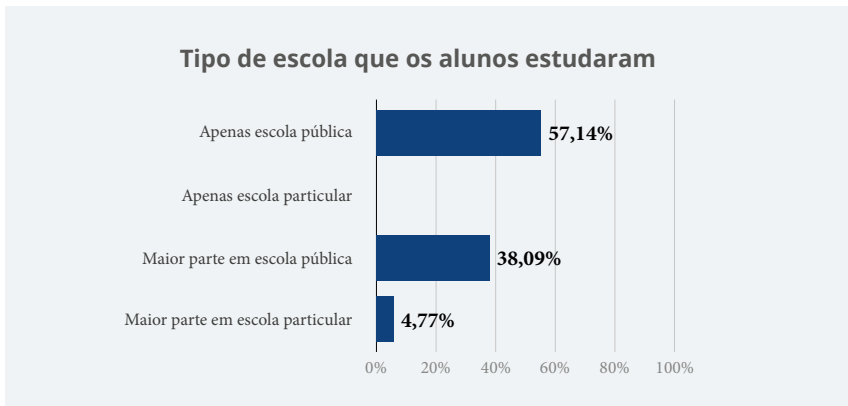


Figura 3: Tipo de escola que estudaram. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Quanto à questão étnica, 42,86% se declararam como pardos, 28,57% pretos, 14,28% amarelos, 4,77% indígenas e 9,52% brancos. Apresentando um significativo índice de estudantes pardos e pretos, 71,43%.

Conhecer o perfil dos estudantes, considerando suas diferenças e singularidades, é importantíssimo para o educador, pois é essencial para que sejam pensadas ações qualificadas e eficientes para a expansão do ensino (FORMIGA et al., 2017).

Quanto ao número de pessoas que compõem a família e renda mensal, os números revelam: 61,11% das famílias são compostas por 3 a 4 pessoas e 36,85% com renda mensal inferior a 1 salários mínimos (Figura 4 e 5). Quanto às condições socioeconômicas, constatou-se que a maioria dos estudantes apresentam baixa renda mensal, que os identificam como estudantes com vulnerabilidades.

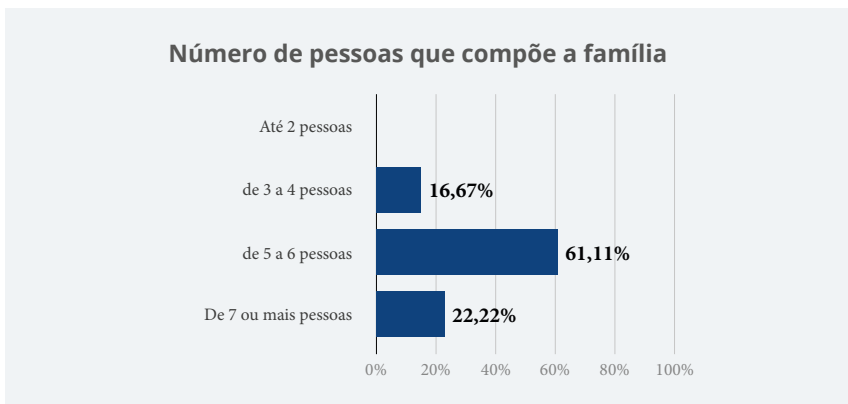


Figura 4: Número de integrantes das famílias. Fonte: Dados coletados pelos autores.

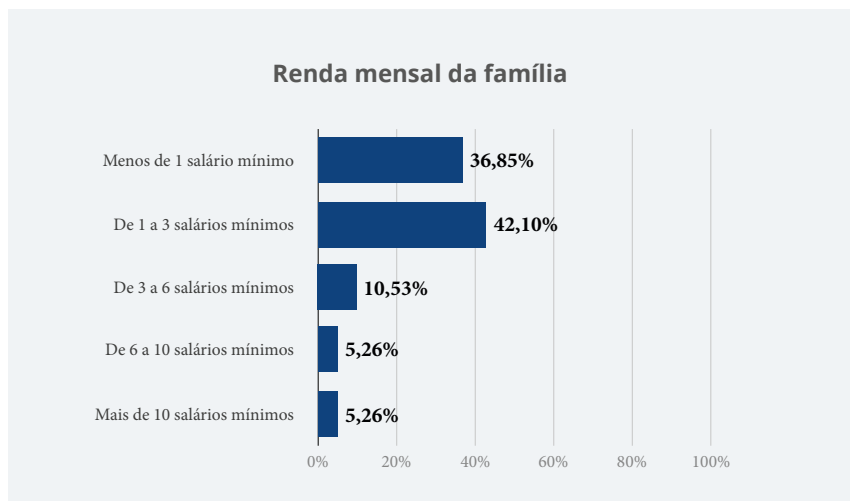


Figura 5: Renda mensal da família. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Faz-se importante ressaltar que o Campus Campos Belos do IF Goiano se localiza em região de território de remanescentes quilombolas (Kalunga), que apresentam especificidades socioeconômicas que necessitam estar presentes nas políticas públicas para a educação em nível regional sustentável.

Esta região do estado de Goiás, conhecida como Nordeste Goiano, convive com um estigma social, fruto de um senso comum, que lhe atribui o status de “corredor da pobreza” do estado de Goiás. Em cada contexto onde cada pesquisa é realizada, agem fatores de natureza sociocultural, que exercem influências sobre as produções das pessoas (GONTIJO, 2004).

O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de municípios permite verificar sua situação socioeconômica e apontar vulnerabilidades. Na região onde o Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos está inserido, tem-se, por exemplo, os seguintes IDH-M: Campos Belos (0,692), Cavalcante (0,584) e Monte Alegre (0,615) (PNUD, 2010).

Alternativamente ao IDH, o Instituto Mauro Borges publica o índice IDM, de desempenho dos municípios do estado de Goiás, incluindo o desempenho na educação (GOIÁS, 2018).

Em 2018, no desempenho geral, Campos Belos, Cavalcante e Monte Alegre de Goiás aparecem na 92^a, 235^a e 243^a posições, entre 246 municípios, respectivamente.

É importante notar que a maioria dos estudantes, 45% e 30%, respectivamente, classificam seus conhecimentos em matemática como razoável e fraco. 5% declararam não ter conhecimento nenhum e apenas 20% se autodeclararam com bons conhecimentos em matemática (Figura 6).

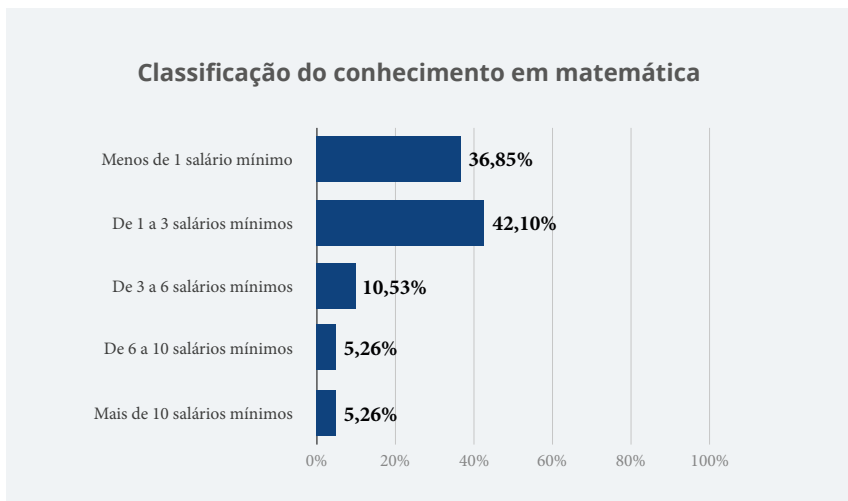


Figura 6: Classificação dos conhecimentos em matemática. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Utilizou-se a escala de atitudes em relação à matemática (Figura 7). Escala que expressa sentimentos positivos e negativos, onde são atribuídos pontos de 1 a 4 às questões obtidas (1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 – Concordo; 4 – Concordo totalmente). As respostas indicam a concordância ou não, em relação à afirmativa. Desse modo, os estudantes apresentaram uma média de 2,22 na escala de motivação em matemática. As atitudes não podem ser diretamente observadas, mas podem ser inferidas pelas respostas avaliativas observadas, que são expressas por aprovação ou desaprovação (OTAVIANO, 2012).

Bloco - sala de aula	Motivação em matemática
	Eu acho a matemática muito interessante e gosto das aulas
	A matemática é fascinante e divertida
	A matemática me faz sentir seguro(a) e é, ao mesmo tempo, estimulante
	O sentimento que tenho com relação à matemática é bom
	A matemática é algo que eu aprecio grandemente
	Eu gosto realmente de matemática
	A matemática é uma das matérias que eu realmente gosto de estudar na escola
	Eu fico mais feliz na aula de matemática que na aula
	Eu me sinto tranquilo(a) em matemática e gosto muito dessa matéria
	Eu tenho uma reação definitivamente positiva com relação à matemática
Subtotal	

Figura 7: Escala de motivação em matemática. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Distribuição de porcentagens de alunos nas proposições da escala de atitude em relação à matemática. O percentual de alunos que concordaram com as proposições positivas variou de 55,55% a 5%. É possível observar que na média, 67,17% dos alunos discordam ou discordam completamente com as proposições positivas. Dessa maneira, mostram atitudes negativas, frente às proposições positivas.

Atitudes negativas em relação à matemática podem levar a comportamento de insucesso temporário até a aversão à disciplina (BRITO, 2002). Nesse sentido, não se deve ignorar os sentimentos e motivações envolvidos no processo de aprendizagem da matemática, pois perpetua fracassos e um número significativo de estudan-

Conceito	Índice	Índice
	Pontuação igual a ou maior que 50	50
	Pontuação igual a ou maior que 40	40
	Pontuação igual a ou maior que 30	30
	Pontuação igual a ou maior que 20	20
	Pontuação menor que 20	10

	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente	Escala de motivação	Média
	0,16	0,23	0,38	0,25		0,22
	27,8	27,8	38,9	5,6	2,8	25,0
	16,7	22,2	27,8	33,3	2,2	20,4
	26,7	13,3	40,0	20,0	2,2	20,4
	17,6	23,5	35,3	23,5	2,4	20,5
	15,8	36,8	31,6	15,8	2,5	20,5
	13,3	33,3	40,0	13,3	2,5	20,5
	6,7	26,7	40,0	26,7	2,1	20,4
	0,0	5,0	50,0	45,0	1,5	20,3
	6,3	12,5	37,5	43,8	1,8	20,4
	18,2	18,2	27,3	36,4	2,2	20,4
	15,8	22,9	38,2	25,1	2,2	25,5

tes passam pela escola sem construir competências básicas em matemática (BRITO, 2002; OTAVIANO, 2012).

Quanto à porcentagem correspondente à escala de motivação em matemática, 95% dos estudantes discordam ou discordam completamente, que ficam felizes na aula de matemática. Nota-se que, a maior porcentagem recai nas alternativas que discordam da proposição, sendo elas de natureza positiva. Trata-se por proposição positiva aquela que expressa uma concordância com uma afirmação, que confere um caráter motivacional ao aluno (NUNES e DANTAS, 2012).

A tendência a considerar discordâncias torna-se acentuada no tocante à tranquilidade e gostar da disciplina. Sendo que, 81,3% dos estudantes discordam ou discordam completamente. Esse dado torna-se preocupante à medida que os estudantes não conseguem observar aspectos positivos na disciplina.

Quando, no entanto, são observadas as respostas de reação positiva e que realmente gostam de estudar matemática na escola, na qual 63,7% e 66,7% dos estudantes responderam que discordam ou discordam completamente, respectivamente. Diante do observado, pode-se notar indícios de como os estudantes percebem essa disciplina. Daí infere-se que esses estudantes, demonstram comportamentos marcadamente negativos frente à matemática.

Bloco - ano escola	Disciplinas
	Matérias que tenho mais dificuldade
	Matérias que tenho mais facilidade
	Matérias que mais gosto
	Matérias que menos gosto
	Matérias que acho mais importantes
	Matérias que acho menos importantes
	Subtotal

Figura 8: Preferência e importância de diferentes disciplinas do ensino médio. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Outro fator importante a ser analisado é a preferências e dificuldades frente a diferentes disciplinas (Figura 8). Observa-se, dessa forma, que 70,8% dos alunos declaram dificuldades em matemática e física. Nesse aspecto, 4,1% e 7% dos estudantes relataram que a matemática é a disciplina com mais facilidades e que mais gostam, respectivamente. Contudo, há um fato positivo quando se analisam as proposições, que 21,7% dos estudantes consideram importante a matéria. Assim, demonstram reconhecer as necessidades da disciplina.

Conceito	Índice	Índice
	Pontuação igual a ou maior que 50	50
	Pontuação igual a ou maior que 40	40
	Pontuação igual a ou maior que 30	30
	Pontuação igual a ou maior que 20	20
	Pontuação menor que 20	10

	Química	Matemática	Português	Física	Geografia	História	Inglês	Média
	0,12	0,17	0,13	0,16	0,11	0,11	0,13	0,13
	0,0	35,4	0,0	35,4	10,4	8,3	10,4	10,4
	26,5	4,1	38,8	0,0	10,2	6,1	14,3	10,2
	16,3	7,0	14,0	11,6	11,6	25,6	14,0	14,0
	6,0	26,0	12,0	20,0	18,0	6,0	12,0	12,0
	8,4	21,7	20,5	12,0	9,6	13,3	14,5	13,3
	20,0	12,0	0,0	20,0	20,0	16,0	12,0	16,0
	12,4	16,8	13,0	16,0	11,0	10,8	12,9	12,9

Ao observar as atitudes negativas, frente às positivas em relação à matemática. Infere-se que as séries anteriores não lhes deram preparo para a disciplina, o que corrobora com a hipótese de que os alunos iniciaram o curso de Ensino Médio integrado de Técnico em Agropecuária, despreparados para arcar com a disciplina de matemática, que pressupõe a necessidade de conhecimentos anteriores.

Nesse aspecto, demonstra-se a necessidade do nivelamento em matemática, para melhorar o desempenho nas disciplinas que precisam desses conhecimentos. Uma imersão via nivelamento em matemática, para que os alunos estejam aptos para as rotinas da disciplina e para reduzir a retenção e evasão dos alunos ingressantes no curso.

Nesse sentido, simultaneamente, houve a utilização do *Khan Academy*, sendo criada uma turma na plataforma: Fundamentos da Matemática e Ensino Médio. Como descrito inicialmente, trata-se de plataforma gratuita, em português, que possibilita um aprendizado de matemática mais atrativo, por meio de vídeos, exercícios e imagens (Figura 9).

Na plataforma, foi criada a turma e foram distribuídos os códigos de acesso aos alunos e disponibilizados os conteúdos necessários, para o uso no formato à distância e presencial, no laboratório de informática do *campus*. Ao realizarem login, os alunos criaram um perfil personalizado com nome de usuário, avatar e biografia. Através deste perfil, os estudantes interagiram com outros usuários da plataforma, formando uma rede educacional. Assim, por meio da tutoria, pode-se acompanhar o desenvolvimento de cada estudante, bem como avaliar o andamento e o progresso da turma.

Os alunos inscreveram-se na turma e semanalmente foram designadas atividades dentro do nível da turma. A cada avanço, os alunos ganharam pontuações e medalhas como forma de recompensa pelos bons resultados, o que intensifica a dedicação do estudante, já que há uma *gamificação* — palavra derivada da palavra em inglês *gamification*, que consiste no recurso didático motivacional de aplicar elementos de jogos em atividades não jogos, para a resolução de problemas e melhoria de processos na educação e no ensino-aprendizagem (Fadel et al., 2014) — com consequente distanciamento das aulas expositivas tradicionais.

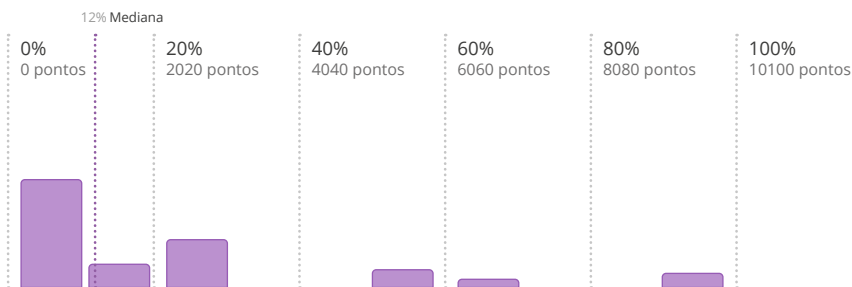
Dessa maneira, os estudantes totalizaram 264.964 pontos, uma boa interação em 1462 minutos totais de atividades, onde desenvolveram 382 habilidades, segundo estatísticas obtidas pelo sistema da plataforma.

É necessário incentivar formas interativas de apresentar os conteúdos, para que os alunos percebam que estão aprendendo e sintam que estão apresentando um bom desempenho, para incentivá-los e auxiliá-los no desenvolvimento de atitudes

positivas e, por conseguinte, no seu desempenho na disciplina (BRITO, 2002), em direção a uma aprendizagem eficiente, significativa e transformadora.

Segundo Otaviano (2012), os docentes devem repensar a organização do trabalho pedagógico da disciplina de matemática, a fim de possibilitar uma percepção mais favorável em relação a ela e, conseqüentemente, favorável a um aprendizado efetivo.

% de domínio do curso



Progresso total de Fundamentos de matemática



91 habilidades dominadas
0 habilidades de nível dois
6 habilidades de nível um
1 habilidade praticada
2 habilidades não iniciadas

Figura 9: Plataforma *Khan Academy*. Fonte: *Khan Academy*, disponível em: <https://pt.khanacademy.org/mission/math>

A interface da plataforma foi considerada amigável e com uma navegação intuitiva, com os estudantes demonstrando facilidade de uso nos fundamentos da matemática. Dessa maneira, o uso da ferramenta pode auxiliar o desempenho dos alunos ingressantes no *campus* para reduzir a defasagem educacional em matemática.

Nas aulas de nivelamento de matemática em sala de aula, objetivou-se trabalhar com conteúdo: jogo de sinais, fração, equação do 1º e 2º grau. No entanto,

na avaliação diagnóstica, observou-se falta de motivação e despreparo para aspectos básicos da matéria. Dessa maneira, foram utilizados jogos matemáticos, para assim despertar motivação e melhorar a compreensão dos conteúdos.

Para favorecer a motivação dos alunos, pode-se utilizar jogos matemáticos, oferecendo atividades desafiadoras em grupo, baseado no contexto vivenciado pelos alunos e procedimentos específicos característicos da matemática (GONTIJO, 2004).

Num segundo momento, realizou-se uma adaptação do jogo “Vai e Vem dos Números” (SEED PR, 2019), com objetivo de construir significados para os números. Para iniciar o jogo, foi necessária uma trilha, que foi construída no meio da sala onde o número 0 era o início da partida, dois dados (um numerado de 1 a 6, e outro com sinais $-$ e $+$) e os pinos para diferenciar as equipes. A sala foi dividida em 3 equipes para iniciar a partida, para tanto foi escolhido na sorte quem iniciaria e a ordem do Jogo. Os alunos apresentaram dificuldades para iniciar o jogo e em alguns momentos a professora precisou interferir. No entanto, o jogo foi produtivo, integrador e gratificante ao observar as equipes interagindo.

No outro encontro em sala de aula, realizou-se uma adaptação do jogo denominado Pokémon Go Matemático (RIPOLI et al., 2017), na qual os alunos capturam Pokenúmeros à medida que respondiam corretamente aos problemas propostos pelas Pokéfichas. Para o jogo a sala foi dividida em duas equipes, foram confeccionados 41 “Pokenúmeros”, que são Pokémons que representam números inteiros distintos, sendo 20 números negativos, 20 positivos e o zero, e ficaram expostos no quadro e 30 Pokéfichas com situações problemas que abordam operações com números inteiros, vence o jogo o grupo que tiver capturado o maior número de Pokenúmeros.

O jogo foi muito produtivo, e foi notória a alegria dos alunos e satisfação de responder às questões propostas pelo jogo, uma vez que estavam estudando de uma forma diferente e interativa, assim houve uma excelente participação o que contribuiu para um excelente resultado.

No encontro subsequente, foi desenvolvido um jogo, denominado Dominó dos Números (SOUZA, 2019), adaptáveis para qualquer conteúdo matemático. Antes que o jogo fosse iniciado, foi explicado sobre o jogo de sinais da multiplicação e divisão, para tanto, foram resolvidas questões com a participação dos alunos para que em seguida desse início ao jogo. Nesse encontro, notou-se o quanto os alunos tinham dúvidas em relação ao conteúdo, entretanto, a participação dos alunos fez com que o encontro fosse um informativo e descontraído.

A partir do exposto, observou-se que essas atividades em grupos e de competições, além de despertarem a curiosidade dos alunos, os mesmos estavam empe-

nhados em resolver as questões o mais rápido possível. Desse modo, enquanto uns resolviam de um jeito, outros resolviam de outro e assim chegavam a um resultado.

E para finalizar as atividades em sala de aula, o jogo escolhido foi o jogo do bingo da matemática (SEED PR, 2019), que também pode ser adaptável a qualquer conteúdo matemático. Dessa forma, foi entregue a cada aluno, uma cartela, e o jogo prosseguiu como um bingo, foram sorteadas as perguntas e cada uma relacionada a um número, quem preenchesse a cartela toda primeiro ganhava o jogo.

Em relação à plataforma *Khan Academy* e aos jogos matemáticos em sala de aula, foi marcante a participação e interesse dos alunos pelo uso das ferramentas, que potencializaram interações e motivação na resolução de problemas e estudo da matemática, ao encontro dos objetivos do Projeto de Intervenção Pedagógica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A associação da aplicação do questionário e escala de motivação favoreceram a intervenção por meio da plataforma *Khan Academy* e o uso de jogos matemáticos.

Os dados quantitativos do questionário possibilitaram o direcionamento no instrumento de intervenção por meio do uso da plataforma *Khan Academy* e jogos matemáticos, atribuindo significado e/ou ressaltando as inferências obtidas no estudo.

O fato de haver a interação da plataforma e a competitividade dos jogos matemáticos, a *gamificação*, conforme descrita, intensificaram a dedicação dos estudantes e houve um distanciamento das aulas expositivas tradicionais.

A intervenção pela utilização da plataforma *Khan Academy* e jogos matemáticos foram recursos didáticos essenciais para o ensino/aprendizagem de matemática e favoreceram a motivação dos estudantes.

O uso da plataforma *Khan Academy* e jogos matemáticos possuem o potencial de modificar a dinâmica na sala de aula de matemática e a relação professor-aluno, de modo a desenvolver comportamentos que favoreçam a motivação em matemática.

O processo de ensino-aprendizagem de matemática foi melhorado e efetivo quando os alunos participaram das atividades propostas, com a associação de metodologias, conforme descrito, indo ao encontro dos objetivos do Projeto de Intervenção Pedagógica proposto e executado.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. D. B. Permanência e Êxito no Ensino Médio Integrado do IFG Uruaçu: Orientações para Qualificação e Acompanhamento de Estudantes. **Dissertação** (Mestrado em Ensino na Educação Básica). 225 p. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.

ARAUJO, R. M. L; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015.

BARBOSA, E. F.; GONTIJO, A. F.; SANTOS, F. F. O Método de Projetos na Educação Profissional Ampliando as possibilidades na formação de competências. *Educação em Revista*, no. 40, p. 187-212, Belo Horizonte, MG, dez/2004.

BRASIL (2017). INEP. Ministério da Educação. Censo Escolar da Educação Básica - 2016. **Notas Estatísticas**. Brasília-DF: fev. 2017, p. 1-28. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf> Acesso em: 02 fev. 2020.

BRASIL (2012). Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução N° 2, de 30 de janeiro de 2012. Resolução CNE/CEB 2/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Brasília: MEC, 2000.

BRITO, M. R. F. Atitudes, ansiedade, afeto e matemática. Anais do XIX Encontro Nacional de Professores do PROEPRE. Águas de Lindóia. 81 – 93, 2002.

BRITO, M.R.F. Adaptação e validação de uma escala de atitudes em relação à matemática. *Zetetiké*, 9 (6), jan/junho 1998. pp. 109-162.

CASAS, L.; AZEVEDO, R. Contribuições do jogo didático no ensino de embriologia. **Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, [S.l.], v. 4, n. 6, p. 80-91, 2017. ISSN 1984-7505. Disponível em: <<http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/17>>. Acesso em: 21 fev. 2020.

COSTA, J. M.; HOMRICH, G. M. S.; PEREIRA, R. T.; SILVA, A.N. o ensino por meio do lúdico nos anos iniciais do ensino fundamental: um relato de experiência com jogo matemático. **Revista Produção Acadêmica** – Núcleo De Estudos

Urbanos Regionais e Agrários/ NURBA – v.2, n. 2, p. 174-183, 2016.

DIAS, A. A. S. Fracasso no ensino de matemática na educação básica - a quem interessa? In: **Olhares sobre o ensino da matemática: educação básica**. Organizadoras: Marângela Castejon, Rosemar Rosa (Orgs). – Uberaba – MG: IFTM, 2017. Disponível em: <<http://www.iftm.edu.br/editora/publicacoes/download/Livro%20Matematica%20Agosto-2017.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

DORE, R.; SALES, P. E. N.; CASTRO, T. L. Evasão nos cursos técnicos de nível médio da Rede Federal de Educação Profissional de Minas Gerais. In: DORE, R. (Org.). **Evasão na educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. Brasília: IFB, 2014. p. 379-413.

DORE, R; LUSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas

Gerais. Cadernos de Pesquisa, v. 41 n. 144, set/dez, 2011.

FADEL et al., 2014. Gamificação na Educação. Disponível em <https://books.google.com.br/books/about/Gamifica%C3%A7%C3%A3o_na_Educa%C3%A7%C3%A3o.html?id=r6TcBAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 27 abr. 2020.

FERREIRA, M. C. A. Acesso, Evasão, Permanência Escolar Na Rede Federal De Ensino. **Anais do XIII Congresso Nacional de Educação**. ISSN 2176-1396, 2017. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23763_12666.pdf> Acesso em: 02 fev. 2020.

FINI, R.; DORE, R.; LUSCHER, A. Z. Insucesso, fracasso, abandono, evasão... um debate multifacetado. In: CUNHA, Dayse Moreira et al. **Formação/Profissionalização dos Professores e formação profissional e tecnológica fundamentos e reflexões contemporâneas**. Belo Horizonte. Editora PUC Minas, 2013. Disponível em: < <http://rimepes.fae.ufmg.br/galeria/artigos/3-DORE-Cap-livro-Forma-Profiss-2013.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

FORMIGA, G.C.B; SANTOS, O.F.C; SANTOS, E.S. Perfil do aluno do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia: um estudo sobre os alunos no *campus* IFS Tobias Barreto. v 2, n. 2. **Revista Expressão Científica**, 2017.

FRESCKI, F.B.; PIGATTP, P. Dificuldades na aprendizagem de Cálculo Diferencial e Integral na Educação Tecnológica: proposta de um Curso de Nivelamento. **I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia** – 2009. Disponível em:

<http://www.sinect.com.br/anais2009/artigos/10%20Ensinodematematica/Ensinodematematica_artigo6.pdf> Acesso em: 10 fev. 2020.

FRITSCH, R.; VITELLI, R. F.; ROCHA, C. S. Para que jovens? Que políticas? – perfil de alunos ingressantes no Ensino Médio e políticas educacionais. In: DORE, R.; ARAÚJO, A. C. de;

MENDES, J. S. (Org.). **Evasão na educação: estudos, políticas e propostas de enfrentamento**. Brasília: IFB/CEPROTEC/RIMEPES, 2014.

GOIÁS, 2018. Segplan. Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB. IDM Índice de Desenvolvimento dos Municípios 2018. Disponível em <<https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/idm/idm2018.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2020.

GOMES, T. A.; RODRIGUES, C. K. A evolução das tendências da educação matemática e o enfoque da história da matemática no ensino. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v.4 n.3set/dez 2014. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/viewFile/2687/1264>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

GONTIJO, C.H. (2004) Relações entre criatividade, criatividade em matemática e motivação em matemática de alunos do ensino médio (p. 206). Tese (Doutorado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília.

GONTIJO, C.H; FLEITH, D. S. (2009). Motivação e criatividade em Matemática: um estudo comparativo entre alunas e alunos de ensino médio. ETD. **Educação Temática Digital**, 10, 147-167.

HANNECKER, L.A. Educação básica e profissional: possibilidades e Tensões que permeiam o ensino integrado nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. IX AMPED SUL - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1676/954>> Acesso em 05 de jan. 2019.

IDM – Índice de desenvolvimento dos municípios (2018). Disponível em <http://wwwold.imb.go.gov.br/perfilweb/idm_bde.asp> Acesso em 15 de janeiro de 2020.

LIMA, D. M.; BIHAIN, A.; VAZ, F. A. Curso de nivelamento em matemática: aceitação, demandas e expectativas dos alunos do *campus* Bagé. **Anais do VII Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão** – Universidade Federal do Pampa, 2015. Disponível em: < <http://200.132.146.161/index.php/siepe/article/view/14781/4568>>. Acesso em: 10 de fev. 2020.

MACIEL, M. A. A.; EVANGELISTA, F. L.; ALVARENGA, L.L. "Jogos didáticos no ensino da eletrodinâmica Didactic games in the teaching of electrodynamics." **Physicae Organum**, vol. 5, no. 2, 2019.

MADEIRA, C; CAMARA, L; BESERRA, I; TAVARES, R. Mathmare: um jogo de plataforma envolvendo desafios matemáticos do ensino médio. SBC – Proceedings of SBGames 2015, ISSN: 2179-2259. Teresina/PI, 2015. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/d557/b35a9b2d4e6049f649b8e989190eafe2bc5a.pdf>> Acesso em 05 de jan 2019.

MATTAR, J. Games em educação: como os nativos digitais aprendem. **Pearson Prentice Hall**, 2010.

MIGUEL, J. C. O ensino de Matemática na perspectiva da formação de conceitos: implicações teórico-metodológicas. **Núcleos de Ensino: Artigos dos Projetos realizados em 2003**. p.375-394, 2005. Disponível em: <[http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20121/SLC0630-1/Ensino-Matematica-Enfoque Conceitos.pdf](http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20121/SLC0630-1/Ensino-Matematica-Enfoque_Conceitos.pdf)> Acesso em 10 fev 2020.

NUNES, A.O.Y; DANTAS, J.M. As relações ciência tecnologia sociedade-ambiente (CTSA) e as atitudes dos licenciandos em química. **Educación Química**, 23 (1), pp. 85-90, 2012.

OTAVIANO, A.B.N; ALENCAR, E.M.L.S; FUKUDA, C.C. Estímulo à criatividade por professores de Matemática e motivação do aluno. **Revista Psicologia Escolar e Educacional**, Maringá, v. 16, n. 1, p. 61-69, 2012.

OTOBELLI, E. S.; GIRON, G. R.; DALL'ACUA, G.; POLONI, L.; PUZISKI, M.; PADILHA, R.; WEBBER, C.; SPINDOLA, M. M. O uso da plataforma *Khan Academy* como uma proposta diferenciada no ensino da Matemática. **Revista Interdisciplinar de ciência aplicada**, vol. 3, nº 6, 2018.

PNUD, 2010. In: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>>. Acesso em: 27 abr. 2020.

RIBEIRO, N.A.; LUCAS, S.; DAMIN, W.; SANTOS, H. A. Ensino de Probabilidade: contribuições de um jogo didático. **Revista Iberoamericana de Educación Matemática**, nº 52- p. 201, 2018.

RIPOLI, C.C.; SAUER, L.; QUANT, A.; PINHEIRO, L.; VIEIRA, M. A matemática do pokemon Go. Disponível em < <https://wp.ufpel.edu.br/matematicadiurno/files/2017/11/pokemon-go.pdf>>. Acesso em 15 de janeiro de 2020.

RODRIGUES, G. C.; ALENCAR, A. M. Z.; VAZ, F. A. et al. Avaliação do desempenho do curso de Nivelamento em Matemática na Universidade Federal do Pampa. In: **XX Encontro Regional de Estudantes de Matemática da Região Sul**. Bagé, 2014. Anais do XX EREMATSUL, 2014, p. 683-687.

RUMBERGER, R. W. Introduction. In: DROPPING out: why students drop out of high school and what can be done about it. **Cambridge, Mass: Harvard University Press**, p. 1-19, 2011.

SALES, M. F., SOUZA, G. P., SILVA, A. A., & SILVA, K. L. Um jogo didático para o ensino de química: uma proposta alternativa para o conteúdo de equilíbrio químico. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, vol. 5, nº 2, 2018.

SANTANA, A. S. A.; SANTOS, P. V. M.; SANTOS, T. J. P. Proposta de Nivelamento em Matemática no IFBa Campus Simões Filho utilizando o *Khan Academy*. **Foro Educadores para la Era Digital**, 2018. Disponível em: < <https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/handle/20.500.12579/5122>>. Acesso em: 10 de fev. 2020.

SEED PR. Jogo vai e vem dos números. Disponível em < <http://www.matematica.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=397>>. Acesso em 15 de novembro de 2019.

SEED PR. Jogo do bingo da matemática. Disponível em < <http://www.matematica.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=224> >. Acesso em 15 de novembro de 2019.

SILVA, E. A. Nivelamento matemático e desempenho acadêmico de alunos ingressantes do curso de eletrotécnica/IFBA: um estudo de caso. **Dissertação** (Mestrado em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação) Universidade do Estado da Bahia, 103 f. 2018. Disponível em: <<http://saberaberto.uneb.br:8080/jspui/bitstream/20.500.11896/1153/1/DISSERTACAO%20FINAL%20-%20ERIVA%20SILVA.pdf>> Acesso em: 10 de fev. de 2020.

SILVA, G. H. G. Educação matemática e ações afirmativas: possibilidades e desafios na docência universitária. **Cadernos de Pesquisa** v.47 n.165 p.820-846 jul/set. 2017.

SOUZA, J.M. Dominó dos números racionais. Disponível em < <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1534/domino-dos-numeros-rationais>>. Acesso em 15 de novembro de 2019.

2. Transgressão do azul e rosa: narrativas sobre as relações de gênero

Cláudia Correia da Silva Barros¹

INTRODUÇÃO

“Em Jabotão – Recife, a vida era (grifo nosso) muito dura, muito sofrida. Meu pai morreu quando eu tinha 13 anos, o que agravou ainda mais a crise. Eu me lembro de certos momentos da vida de minha mãe e quando em me lembro deles tenho uma sensação de mágoa. Era, por exemplo, acompanhando-a que eu pude ver com que rosto de vergonha, de intimidação, ela ficava quando o sujeito da venda – minha mãe ainda não havia posto o corpo inteiro na porta – gritava por trás do balcão que não venderia a ela porque a dívida já era grande e que não acrescentaria mais.

Ela nem balbuciava um “desculpe” ou “muito obrigada”, voltava-se para a rua e saía e eu atrás, sem comentários também. Essa coisa me marcou profundamente.

Eu cresci com um baita respeito por ela e também com o senso de muita responsabilidade perante ela. Acompanhei muito de perto a dor dela, seu sofrimento e fiz de tudo o que pude durante toda a minha vida em termos de ajudá-la, de mantê-la. Até a morte dela eu não a vi mais, porque estava no exílio e não podia voltar ao Brasil. Isso na verdade não tem muito a ver com sua pergunta. Faz parte da minha trajetória, da minha rua, da minha estrada. Foi um beco em que entrei agora.” (Paulo Freire, entrevista concedida ao Jornal dos Professores em 1991)

Com esse relato do professor Paulo Freire², imbuídos não apenas de lição de vida, como também, da descrição das suas aprendizagens e experiências que o possibilitaram de ressignificar toda a sua trajetória de vida, que estabeleço minha análise sobre a construção das relações de gênero no cotidiano das estudantes residentes do Campus Ceres do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano.

¹ Mestre em Serviço Social pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Assistente Social efetiva no Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres.

² Paulo Reglus Neves Freire (1921-1997) foi um educador, escritor e filósofo pernambucano. Tendo sua formação inicial em Direito, Freire desistiu da advocacia e atuou durante o início de sua carreira como professor de Língua Portuguesa no Colégio Oswaldo Cruz, instituição em que o professor havia concluído o Ensino Básico. É considerado o brasileiro com mais títulos de doutorados *honoris causa* e é o escritor da terceira obra mais citada em trabalhos de ciências humanas do mundo: Pedagogia do oprimido.

Essa mediação pode levar o leitor ao seguinte questionamento: mas o que tem em comum na fala do Freire com a proposta desse estudo? Esclareço que, essa escolha não foi aleatória, foi intencional, isto porque, além de ser o escritor brasileiro mais citado no mundo, a estória do Freire expressa a reflexão e a (re)significação de (novas) interpretações sobre sua trajetória de vida, ou seja, ela traz elementos de uma narrativa, ferramenta metodológica central desta pesquisa.

Para uma melhor elucidação, trago a interpretação dos autores Clandinin e Connelly (2011) sobre a pesquisa narrativa, na qual, para estes estudiosos a pesquisa narrativa deve ser apreendida como uma forma de entender a experiência humana, ou seja

As pessoas vivem histórias e no contar dessas histórias se reafirmam. Modificam-se e criam novas histórias. As histórias vividas e contadas educam a nós mesmos e aos outros, incluindo os jovens e os recém- pesquisadores em suas comunidades. (p.27)

É interessante notar que, o entendimento dos autores sobre a narrativa ultrapassa a simples assimilação “do ouvir de histórias”, ela diz respeito a forma e o modo de viver a vida. Nesta perspectiva, esta autora aposta na narrativa como metodologia de análise, justamente por ela apresentar subsídios que possibilitaram a tecer as teias que permeiam as relações de gênero no cotidiano das estudantes residentes do campus Ceres.

Desta forma, a motivação em investigar as relações de gênero no cotidiano do Campus Ceres, partiu da vivência do cotidiano na própria Instituição, na qual, observou-se que, gradativamente, o número de estudantes do sexo feminino frequentando os cursos não distanciando-se das informações apresentadas nas estatísticas, como por exemplo, pelo senso da educação básica.

Novamente, o leitor pode se perguntar: Porque isso motivou a pesquisadora, haja vista que é de conhecimento de muitos esse crescimento de mulheres na educação? Exponho minhas razões. O campus Ceres, desde o início do seu funcionamento, cerca de 25 anos, oferta cursos, em sua grande maioria, na área das Ciências Agrárias e Tecnológicas, e estes, em virtude dos padrões de comportamento criados e regulados pela sociedade e suas instituições, são associados a força física, a resistência ou ao raciocínio lógico, isto é, em predicados consideradas inerentes ao indivíduo do sexo masculino.

Esta crença, socialmente construída e compartilhada de que homens são fortes e racionais, indiretamente, endossam à negativa das estudantes do sexo feminino estudarem na instituição, haja vista que, nessa lógica, elas não possuem o “perfil” esperado nos cursos existentes, sendo, na verdade, consideradas em contrapartida, como indivíduos dócil, relacional, frágil, afetiva e guiada pelas emoções, aptas a frequentar outros cursos, como por exemplo: Pedagogia, Enfermagem, etc.

Sobre essa estrutura, Safiotti (2013) reflete que, historicamente criou-se estereótipos sobre a diferenciação de papéis sociais a serem preenchidos entre homens e mulheres, na qual, cabe aos homens ocuparem os espaços da esfera pública e produtiva, já as mulheres, os espaços na esfera privada e reprodutiva.

Explanado, mesmo que ligeiramente, os motivos pela qual optou-se em estudar a construção das relações de gênero no cotidiano das estudantes residentes do campus Ceres, é importante destacar, na mesma medida, a razão pela qual esta análise será realizada com aquelas que moram na Residência Estudantil.

Constituinte da Política de Assistência Estudantil do IF Goiano, a Residência Estudantil é um ambiente que tornou-se significativo na história do Campus Ceres, isto porque ela transformou-se em sinônimo de garantia da permanência e êxito dos estudantes em situação de vulnerabilidade social. No entanto, no início do funcionamento do *Campus*, as vagas da Residência Estudantil eram voltados apenas para estudantes do sexo masculino, podendo ser este, mais um indício, que os cursos ofertados segue a lógica da estrutura citada por Safiotti (2013).

Somente em 2008, que passa-se a ter a Residência Estudantil feminina, ou seja, depois de 14 anos de funcionamento que o Campus Ceres passou a ofertar vagas de moradia para as mulheres. Porém, esse número de vagas ainda é bastante inferior quando comparado com o número de vagas para os homens, tendo atualmente 127 estudantes do sexo masculino e, 32 estudantes do sexo feminino, haja vista que atualmente o número de mulheres matriculadas na instituição representa o universo de aproximadamente 45% do total.

Em ambos espaços, as vagas são ocupadas por estudantes adolescentes e maiores de 18 anos, na qual, frequentam cursos integrados ao Ensino Médio e Graduações.

Mas, como apreender na sua essência algo que parece ser tão sutil, que é naturalmente reproduzido e aceito no cotidiano da Instituição? Para essa questão, tem-se como reposta a aposta na narrativa, isto porque ela é entendida como uma metodologia capaz de aproximar-se da raiz do problema e suscitar os possíveis de elementos que compõem essa dinâmica da Instituição.

Assim, a pesquisa narrativa, também considerada uma metodologia ativa³, irá conduzir esse estudo, como já apresentado. Para tanto, a fim de viabilizar um mecanismo que permitisse a materialização da narrativa das participantes, criou-se um instrumento acessível e singular, o diário “*DAMAS ENTRE AZUL*”, que de certa forma foi pensado a partir da história de Anne Frank e seu diário.

Para iniciar o processo de construção reflexiva, a partir da experiência vivida nos encontros da realização da prática pedagógica, efetuou-se no primeiro encontro a exibição

³ De acordo com de Pereira (2012, p.6) “Por Metodologia Ativa entendemos todo o processo de organização da aprendizagem (estratégias didáticas) cuja centralidade do processo esteja, efetivamente, no estudante. Contrariando assim a exclusividade da ação intelectual do professor e a representação do livro didático como fontes exclusivas do saber na sala de aula.”

do curta-metragem “Acorda Raimunda Acorda”, no intuito de abrir a discussão sobre as relações de gênero. Posteriormente, foi desenvolvido a “dinâmica da mão”, em que, consiste no desenho da mão de cada participante em uma folha de papel, tendo que ser atribuído em cada dedo um tema, correlacionado ao estudo, que fosse do seu interesse.

Após este momento, realizou-se o filtro dos assuntos mais sugeridos e, a partir deles aconteceram mais 3 encontros, conduzidos pelo profissional do Instituto Ubuntu – Psicologia e Desenvolvimento de Pessoas⁴, Kássio Kran⁵, conforme termo de cooperação técnica acordado com esta entidade.

Transcorrido esse percurso, apresenta-se como está organizado e estruturado este artigo, sendo esta introdução à primeira, e na sequência: será realizado um breve percurso histórico sobre a criação da Educação Profissional, destacando seus objetivos e finalidades, que de certa forma, influenciará na criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, inclusive o Campus Ceres do IF Goiano.

Por seguinte, será dialogado sobre as relações gênero para subsidiar no entendimento de como consolidou-se os valores coletivamente construídos e atribuídos a homens e mulheres. Por seguinte será abordado a relação entre a mulher e a educação e as implicações desse contexto para esse público.

No último momento, tratar-se-á da análise das narrativas a partir das histórias relatadas pelas participantes, no diário *DAMAS ENTRE AZUL*. Por fim, encerra-se com as considerações finais e a exposição dos resultados encontrados na pesquisa.

UM POUCO SOBRE O CAMPUS CERES DO IF GOIANO

Falar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres é dialogar também sobre a Educação, em especial da Educação Profissional. Por isso, não é possível descolar o Campus Ceres da sua essência, sendo imprescindível trazer em um primeiro momento, mesmo que de forma rápida, a historicidade da Educação Profissional no Brasil.

Desta forma, a Educação profissional surge junto com a expansão do modo de produção capitalista, no século XIX. Propagada através da criação do Colégio das Fábricas e legitimada pela criação do decreto do príncipe regente, tinha, essa modalidade de educação, tinha como a finalidade de formar mão de obra para as fábricas de manufatura, contribuindo para o fortalecimento do capitalismo.

⁴ Ubuntu é um provérbio africano que traduzido para o português significa: “eu sou porque nós somos” ou ainda “somos todos um”, e é com base nesta filosofia antiga que se estrutura o empreendimento social, chamado de Instituto Ubuntu – Psicologia e Desenvolvimento de Pessoas, que tem por interesse, oferecer aos vários setores e camadas sociais, os serviços integrais da Psicologia de forma acessível, resgatando assim parte do compromisso da Psicologia, como sugere Bock (2008). O Instituto Ubuntu atua desde 2017, com três frentes básicas de atuação: Prestação de Serviços; Movimentos Sociais; Arte/Cultura.

⁵ Psicólogo graduado pela Universidade Paulista – UNIP, no ano de 2014. Especialista em Psicologia Social e Medicina Chinesa/Acupuntura. Instrutor de Mediação de Conflitos. Terapeuta em Constelação Familiar, Meditação e Reiki.

No ano de 1854, foi criado o Decreto Imperial n.º 1.331 que autorizava a abertura de Casas Asilos, que tinham oficinas públicas e particulares e, recrutavam meninos desvalidos. Essa iniciativa fortaleceu a relação dual da educação e que de certa forma acompanha a educação profissional até os dias de hoje, visto que nesse período enquanto as elites estavam nas universidades, os filhos da classe trabalhadora estavam sendo educados nesses Centros de formação.

No século XX, a Educação Profissional continua em ascensão com a criação de várias escolas e, com formação técnicas distintas, a fim de atender as necessidades do mercado, a saber: Escola de Belas Artes, Escola de Artes e Ofícios que posteriormente passou a se chamar Real Academia de Desenho, Pintura, Escultura e Arquitetura Civil e em seguida, foi transformada em Academia Imperial de Belas-Artes (1824), transformando-se em 1826 na Academia de Belas-Artes, hoje Escola Nacional de Belas Artes, ligada à Universidade Federal do Rio de Janeiro.

No mandato do presidente Nilo Peçanha, em 1909, foi criado em vários estados, dezenove Escolas de Aprendizes e Artífices, voltadas para o setor secundário da economia e destinadas aos filhos dos funcionários da indústria. Estas Escolas eram similares aos Liceus de Artes e Ofícios e, que mais tarde deram origem aos atuais Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, os chamados IFETs.

Em 1971, no regime ditatorial, houve um retrocesso na educação quando a Lei n.º 5.692/1971 acabou com o ensino secundário da época, o chamado de científico e, instituiu a obrigatoriedade do ensino profissional em conjunto com o segundo grau, tirando o direito do estudante escolher qual tipo de segundo grau iria cursar.

A Lei n.º 5.692/1971, foi revogada pela Lei n.º 7.044/1982 que acabou com a obrigatoriedade do ensino profissionalizante no segundo grau. Neste sentido, a Lei n.º 5.692/1971 estava fundamentada numa ideia de que a formação profissional geraria crescimento econômico por meio do aumento da produção, conhecida como a teoria do capital humano.

Na década de 1990 foi criada a Lei n.º 8.948/1994, que transformou as antigas Escolas Técnicas em Centros Federais de Educação Tecnológica, os chamados CEFETs, e permitiu que as escolas Agrotécnicas pudessem também virar CEFETs, caso tivessem interesse, bem como a Lei n.º 9.394 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), que estabeleceu, até os dias atuais, os parâmetros da educação nacional, que vai desde o ensino fundamental, até a pós-graduação, passando pelo ensino profissionalizante e pela educação à distância.

No governo de Fernando Henrique Cardoso foi criado o Decreto n.º 2.208/1997, com o ideário neoliberal, afirmava, no seu artigo 1º, esse ideário com a descrição dos seguintes objetivos sobre a educação profissional, a saber

I - promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades produtivas; II - proporcionar a formação de profissionais, aptos a exercerem atividades específicas no trabalho, com escolaridade correspondente aos níveis médio, superior e de pós-graduação; III - especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos; IV - qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

Considera-se o artigo 5º do referido decreto, o reflexo da orientação neoliberal ao afirmar que “A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este”.

Já em 2004 com o Decreto n.º 5.154/2004, a Educação Profissional de Nível Técnico passou a ser mais flexível, e acabou-se com a proibição do ensino médio integrado com o ensino técnico. A partir de 2008, os antigos CEFETs denominados, Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas se transformaram em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No caso de Goiás, a antiga Escola Técnica Federal de Goiás, virou CEFET, e posteriormente, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, (IFG). Já as Escolas Agrotécnicas que existiam, uniram-se e viraram Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – IF Goiano.

Foi nesse movimento que no dia 30 de janeiro de 1994, inaugura-se a Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCe), hoje, Campus Ceres do Instituto Federal Goiano. Um dos primeiros cursos ofertados foi o de Técnico em Agropecuária, no entanto, o início das suas aulas ocorreram apenas no ano de 1995. Passados três anos, outras áreas e modalidades de cursos são criados, ampliando o leque de oportunidades de acesso a Educação Profissional a toda região do Vale do São Patrício, a saber: Agroindústria, Agricultura, Meio Ambiente e Zootecnia.

Já no ano de 2005, tem-se o início dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, que consiste na oferta de curso profissionalizante junto ao Ensino Médio. Essa estrutura de curso possibilita o estudante a escolher entre duas opções, a primeira em continuar os estudos, ou simplesmente de inserir-se no mercado de trabalho após a sua conclusão.

Nesse mesmo ano, a Instituição também passa a ofertar o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de

Educação de Jovens e Adultos PROEJA. Essa modalidade de curso segue a mesma lógica do Ensino de Jovens e Adultos-EJA, porém, com uma particularidade de ser integrado a um curso técnico, que nessa primeira ocasião ofertou o Técnico em Agroindústria.

Outra mudança significativa no Campus Ceres e, apresentada dentro da historicidade da Educação Profissional, foi a adesão, no ano de 2008, da até então Escola Agrotécnica Federal de Ceres, na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, passando a fazer parte dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Ifs). Essa nova fase trouxe outros desafios, que inclui além da oferta de cursos de graduação e pós-graduação, como também a expansão das áreas de atuação dos cursos técnicos.

Como resultado dessa nova organização, no ano de 2009, outros cursos na modalidade PROEJA são ofertados, sendo o de Administração e Manutenção e Suporte em Informática, assim como, o primeiro curso superior na área de Licenciatura em Ciências Biológicas. Seguindo esse ritmo de ampliação, em 2010 e 2011, tem-se a criação do curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio e o Bacharelado em Agronomia (Bacharelado) e, em seguida, o de Bacharelado em Zootecnia e Licenciatura em Química.

Em 2016, chega a vez do curso Strict Sensu, tendo como carro chefe o Mestrado Profissional em Irrigação do Cerrado. Sua proposta é o de agregar conhecimentos, tanto das culturas agrícolas irrigadas, como também de outras áreas, tendo como objetivo o de colaborar nas pesquisas que auxiliem na solução de problemas vivenciados pelos agricultores irrigantes.

No ano seguinte, o tem-se a criação do curso *Lato Sensu* em Ensino de Ciências da Natureza e Educação Matemática. A proposta dessa modalidade de curso é a de dar continuidade no aprimoramento, tanto de docentes, que estão em exercício das suas atividades nas Redes de Ensino, como também para profissionais licenciados, desde que seja nas áreas de Física, Química, Biologia e Matemática.

Recentemente, no ano de 2019, outros dois cursos *Lato Sensu* foram criados. O primeiro denominado: “Especialização em Formação de Professores e Práticas Educativas” é voltado para profissionais da educação, cujo o intuito é de contribuir no aperfeiçoamento da prática docente mediante a investigação pedagógica. O segundo, intitulado: “Especialização em Produção e Utilização de Alimentos para Animais de interesse Zootécnico” é dirigido para profissionais com formação em Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia ou áreas afins, com a proposta de dialogar sobre conceitos mais avançados na Produção de alimentos e Alimentação animal que garantem a sustentabilidade do meio ambiente.

Neste ano de 2020, o Campus Ceres tornou-se polo da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com o objetivo de viabilizar a oferta do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica. A finalidade desse curso é o de contribuir nas pesquisas constituintes dos saberes próprios do mundo do trabalho, bem como, a educação profissional de nível médio.

Essa trajetória demonstra a rápida expansão das modalidades de ofertas dos cursos, e na mesma medida, o aumento das mulheres na instituição. Mas essa conquista percorreu longos e difíceis caminhos, tornando-se importante resgatar historicamente, como esse trajeto se consolidou.

MULHER E EDUCAÇÃO: UM PROCESSO EM CONSTRUÇÃO

Conceituar gênero, amplia-nos os horizontes a fim de entender a conjuntura dos desafios que atravessam a conquista dos direitos pelo público feminino, fazendo-se presente nesse âmbito a Educação. Desta forma, será realizado uma descrição rápida de como foi constituído a relação entre a mulher e a Educação no Brasil.

Inicialmente, Auad (2003) explica que na pré-história não havia povos e muito menos Estados separados, na verdade os seres humanos viviam em pequenos grupos. A sobrevivência do grupo era fruto da solidariedade, ou seja, os seres humanos tinham que viver agregados, ajudando uns aos outros, para se protegerem dos animais ferozes e das intempéries e, isto leva a ter uma realidade sem superioridade cultural entre homens e mulheres.

Já no período Neolítico, período da pedra polida, em 7000 a. C., Auad (2003) argumenta que a preocupação com a reprodução passa a ser prioridade entre os homens, e é neste momento que inicia o controle da sexualidade feminina e o surgimento do casamento.

Para Alambert (2004), a passagem de herança material e genética torna-se relevante na vida em sociedade, a mulher passa ser vista como propriedade do homem, pois estes passam a entender que quantos mais filhos legítimos tivessem mais mão de obra teriam para cuidar das terras. Ainda, segundo a autora, para garantir a transmissão de herança, a virgindade e a monogamia feminina começam a ter status de regra e valor, reduzindo a presença feminina ao âmbito doméstico e consequentemente a separação entre mundo público e privado ganha forma.

Na antiguidade clássica, entre os séculos V e IV, as mulheres foram estritamente excluídas da vida pública e presas dentro de casas. A teoria de uma natureza

diferente entre homens e mulheres permitiu legitimar a separação de papéis e espaços, tanto Auad (2003), quanto Alambert (2004) argumentam que esta teoria permanece presente em nossa sociedade até hoje.

Auad (2003) explica que na Idade Média, a condição de subordinação da mulher ao homem, seja ele seu marido, pai ou irmão, permaneceu, tanto entre as nobres como entre as servas. Porém, têm-se registros de mulheres senhoras de grande domínio e de papel político, com direitos de senhor feudal, essa realidade só era possível em virtude da viuvez e da ausência dos maridos em casa por causa das guerras.

Alambert (2004), argumenta que no século XII, as mulheres começam a empreender de modo mais sistemático contra a ordem masculina, destaca-se no final da Idade Média a escritora Christine de Pisan, ela foi a primeira mulher indicada como poetisa oficial da corte. Ela era considerada uma das primeiras feministas, escreveu a obra *Cidade das Mulheres*, que defendia a igualdade entre homens e mulheres, bem como igual educação para os dois.

Vale ressaltar, que neste período, como afirma Auad (2003), a Igreja tinha grande influência na sociedade. Para a Igreja a mulher era um ser inferior fabricado por Deus e vista como uma emboscada para que os homens pecassem. A Igreja associava a mulher em dois pontos contraditórios, de um lado ela era o demônio e de outro era um ser divino, o lado diabólico era caracterizado pelo pecado e o divino por ser comparada a imagem da Virgem Maria, o que levava a mulher a ser também musa inspiradora dos poetas e trovadores.

Com o Iluminismo no século XVIII, a centralidade na religião, como justificativa das desigualdades sociais, perde foco e passa a reinar a razão, ou seja, para Auad (2003), o período das trevas marcado na Idade Média perde espaço e passa a vigorar a “luz” do Iluminismo.

Dentre os princípios defendidos pelos filósofos iluministas, segundo esta autora, destacam-se a individualidade e a autonomia, sendo estes princípios um direito universal a todos os homens. Porém, esse direito não se estendiam as mulheres, isto porque os filósofos argumentavam que a razão era uma capacidade dos seres humanos de pensar, avaliar, julgar, quesitos inexistentes nas mulheres, dada a sua natureza ligada a intuição e a imaginação.

Para Auad (2003), no século XIX, tem-se o nascente sistema capitalista e junto a ele o agravamento da exploração de mão de obra, tanto feminina quanto masculina. Frente a esta exploração, as operárias se organizam para que as mulheres pudessem defender seus direitos, neste contexto destacam-se as líderes operárias Jeanne Derion e Flora Tristian. O que para autora, pode ser definido como:

com tanta exploração nas fábricas, líderes operárias, como Jeanne Derion e Flora Tristian, afirmavam a necessidade de uma organização para que as mulheres pudessem defender seus direitos. Estas líderes operárias defendiam que a luta pelos direitos era (e é) uma luta de toda a classe trabalhadora. Elas tentavam fazer, ainda, com que os homens operários entendessem isso e lutavam para que os homens e mulheres se juntassem em torno de interesses comuns” (AUAD,2003, p. 45).

Para a autora, as reivindicações femininas não cessam e, o surgimento de novas relações sociais alimentava e amadureciam o entendimento que a luta pela igualdade entre homens e mulheres iam além da conquista de direitos pontuais, e isto não limitou a participação dos homens, na verdade era necessário a adesão da sociedade como um todo, pois os direitos almejados pelas mulheres acabam sendo direitos comuns a todos.

Para Safiotti (2013) é na segunda metade do século XIX, e nas primeiras décadas do século XX, que as lutas e manifestações pontuais em prol dos direitos das mulheres, passam a acontecer de forma mais sistêmica e ganha organicidade. A luta pelo direito de votar e ser votada é o primeiro a ganhar esse caráter, espalhando-se por toda Europa e pelos Estados Unidos explorando um espaço de feminismo organizado de ordem mundial.

A autora afirma que no Brasil não foi diferente, embora que o caminho percorrido pelo movimento feminista, em relação aos outros países, tenha ocorrido de forma tardia, este passa a ter visibilidade no ano de 1920, sendo que a primeira fase do feminismo também tinha como foco o direito ao sufrágio.

Safiotti (2013), explica que o acesso à educação pelo público feminino só se tornou relevante na pauta do movimento feminista, a partir do seu entendimento de que era através da educação que iria “empoderar” a mulher e, assim possibilitar sua participação mais ativa na política, espaço favorável para propostas efetivas a fim de uma mudança no tratamento da condição da mulher, neste sentido, a autora (2013, p. 293), pondera que a “educação feminina, é pois, pensada, de um lado, como necessidade para estabelecer a justiça social, e, de outro como vetor-chave de uma política de reformas sociais visando atingir um estágio superior de organização social.”

Nessa perspectiva, Safiotti (2013) chama a atenção para entender um pouco mais como se deu a instrução feminina durante o processo de desenvolvimento, social, econômico e histórico brasileiro.

Safiotti (2013) explica que a chegada da corte portuguesa no Brasil proporcionou pequenas mudanças na educação, para ela somente em 1823, com a primeira

Constituição Brasileira é que passa-se a ter uma intenção de oferecer a educação para o público feminino. No entanto, o “parlamento masculino”, propõe currículos das escolas primárias com diferenciação para o público masculino em detrimento ao feminino.

Para Safiotti (2013), até o século XX, as mulheres permaneceram excluídas do ensino secundário, somente com o Colégio Pedro II é que elas passaram a estudar nesta modalidade de ensino, porém, a continuidade dos privilégios masculinos não diminuem, isto porque a ocupação dos cargos de coordenação dos colégios de meninos era restrita a eles, enquanto para às mulheres não cabia essa função dado o seu despreparo para o desempenho das funções docentes no ensino pós-primário dada a sua insuficiente educação, “com efeito, enquanto a escola secundária masculina procurava, precipuamente, encaminhar rapazes para os cursos superiores, distanciando da realidade brasileira e de suas exigências práticas, a educação feminina pautava-se pelo ideal de educação da mulher para o casamento” (SAFIOTTI, 2013, p.280).

Para esta autora, na República a expectativa de mudança no ensino foi frustrada, pois permanecem no novo regime o ranço do Império, o que leva acentuar ainda mais os problemas sociais, com a oferta de um ensino de cunho mais aquisitivo do que formativo, além de privilegiar a inserção nos cursos superiores, em sua maioria, as elites, levando a exclusão dos demais indivíduos da sociedade de participar dessa modalidade de ensino, portanto, o hiato criado no Império entre ensino primário e secundário está ainda mais vivo na República.

Com a Constituição de 1934, como aponta Safiotti (2013), mais uma vez ao público masculino, isto porque a Lei Orgânica do Ensino Secundário (Decreto-lei n. 4.244, de 9 de abril de 1942 – Reforma Gustavo Capanema), orientava que o ensino secundário para a mulher tinha que ser uma educação especial em virtude da natureza feminina, a personalidade e sua missão para o lar, sendo estas exigências a única possibilidade de ingressar nas escolas de ensino superior.

Já na Constituição de 1988, a educação passa a ter status de política pública, isto é, torna-se direito de todos os cidadãos e, dever do Estado. Dentre os artigos da Constituição que trata da educação, encontra-se no 206 a relação dos princípios estruturantes do ensino, que, na qual, elucida a ênfase à igualdade de condições para o acesso à escola, à garantia de uma educação de qualidade, à valorização dos profissionais da educação e à liberdade de aprender e ensinar. Aqui, fica claro que esses princípios têm por objetivo de assegurar ao cidadão o acesso ao conhecimento sem qualquer distinção, bem como permitir a sua emancipação a partir do acesso aos saberes.

Essa nova realidade na educação, representou uma total abertura para as mulheres estudarem, espaço este, rapidamente ocupado por elas, não sendo diferente na Rede Profissional e Tecnológica, sistema onde estão inseridos os Institutos de Edu-

cação, Ciência e Tecnologia, que, na qual, segundo o senso da educação básica, no ano de 2018, teve o número total de matrículas na educação profissional de 365.261, sendo desse total a maioria do público feminino, com o percentual de 60%.

Esse movimento não se distancia da realidade do Campus Ceres, que atualmente tem aproximadamente o mesmo quantitativo de matrículas entre homens e mulheres. Diante desse contexto, é imprescindível dialogar sobre as relações de gênero, haja vista a peculiaridade da gênese da Educação Profissional já apresentada, isto é, de ser uma educação originada para a formação somente dos homens. Assim, a proposta do item a seguir é aproximar do cotidiano da Instituição com o olhar voltado para a percepção das mulheres nesse ambiente.

GÊNERO: DEFINIÇÃO E DIFERENCIAÇÃO

Gênero é uma palavra que deriva do Latim *genus*, que significa raça, extração. Na gramática, particularmente no dicionário, como por exemplo, o dicionário Aurélio (2008, p. 430-431), tem-se a seguinte definição de gênero: "1. Agrupamento de indivíduos, objetos, etc. que tenham características comuns. 2. Classe, ordem, qualidade. 3. Modo, estilo. 4. *Antrop.* A forma comaracterísticas se manifesta, social e culturalmente, a identidade sexual dos indivíduos. 5. *Biol.* Reunião de espécies [v. espécie (4)]. 6. *Gram.* Categoria que classifica os nomes em masculino, feminino e neutro."

Fica claro que a definição de gênero descrita no dicionário Aurélio, restringe-se apenas a ideia do sinônimo entre sexo, ou seja, entre masculino ou feminino. No entanto, para estudiosos da área das Ciências Humanas e Sociais, como Auad (2003), Safiotti(2013), etc., gênero representa o conjunto de expressões daquilo que se pensa sobre o masculino e feminino, isto é, "a sociedade constrói longamente, durante os séculos de sua história, significados, símbolos e características para interpretar cada um dos sexos" (Auad, 2003), na qual, a esta construção designa-se o termo "relações de gênero".

Nesse contexto, algumas autoras dialogam sobre as abordagens de gênero até então construídas, Scott (1995, p.74-75), por exemplo, descreve duas categorias distintas sobre o entendimento de gênero, a saber:

A primeira é essencialmente descritiva; quer dizer, ela se refere à existência de fenômenos ou de realidades, sem interpretar, explicar, ou atribuir uma causalidade. E a segunda O segundo

uso de ordem causal e teoriza sobre a natureza dos fenômenos e das realidades, buscando como e porque eles tomam as formas que têm. Na sua utilização recente mais simples, gênero é sinônimo de “mulheres”. Os livros e artigos de todos os tipos que tinham como título a história das mulheres, substituíram, nos últimos anos, nos seus títulos o termo “mulheres” por “gênero”. E alguns casos, mesmo que essa utilização se refira vagamente a certos conceitos analíticos, ela visa, de fato, obter o reconhecimento político deste campo de pesquisas. Nessas circunstâncias, o uso do termo “gênero” visa sugerir a erudição e a seriedade de um trabalho, pois “gênero” tem uma conotação mais objetiva e neutra do que “mulheres”. Gênero parece se ajustar à terminologia científica das ciências sociais, dissociando-se, assim, da política (supostamente ruidosa) do feminismo (SCOTT,1995).

Na explicação elucidada por Scott (1995) sobre gênero, fica cristalino que a mulher encontra-se no centro dessa formulação conceitual, o que limita a análise dessa dicotomia entre sexos, isto porque a explanação desconsidera o outro no processo, desqualificando o termo gênero, pois atribui somente a mulher à explicação para as desigualdades vivenciada por elas mesmas.

Em contrapartida, Scott (1995) chama a atenção ao dizer que o termo gênero permitiu uma maneira de indicar as construções sociais, isto é, ela passa a ser uma categoria social imposta sobre um corpo sexuado, que aliada a proliferação dos estudos do sexo e da sexualidade, “gênero se torna uma palavra particularmente útil, porque ela oferece um meio de distinguir a prática sexual dos papéis atribuídos às mulheres e aos homens”.

Scott (1995) argumenta que foi somente no final do século XX, que surge o interesse teórico de estudar gênero como uma categoria analítica, interesse este ausente em grande parte das teorias sociais desde o século XVIII. Na verdade, houve tentativas de certas teorias estudarem apenas a oposição entre masculino e feminino, outras teorias, afirmavam existir uma questão feminina, e ainda aquelas que se preocuparam com a formação sexual subjetiva, “mas o gênero, como meio de falar de sistemas de relações sociais ou entre os sexos, não tinha aparecido” (SCOTT, 1995, p. 85).

A autora continua e explica que gênero pode ser percebido tanto no aspecto objetivo, quanto subjetivo. Primeiramente objetivo, pois perpassa pelas relações sociais de poder, e subjetivo porque diz respeito ao modo como os sexos apreendem

esse poder, por isso os conceitos estão interligados. Na busca de materializar sua definição a autora explica que essa apreensão implica em quatro elementos: os símbolos, os conceitos normativos, que seria os valores, a moral e a ética, a história e a construção da identidade subjetiva.

Outra contribuição nas análises das relações de gênero é a de Safiotti (2013), para ela o que impede as mulheres de realizarem tantas coisas e se tornar tão submissa ao homem em diversas áreas da convivência humana é a estrutura patriarcal, e esta permanece até os dias de hoje. Ela argumenta que está é uma poderosa máquina enraizada que age sem cessar e quase automaticamente.

Nesta mesma linha, Auad (2003), conceitua patriarcado como um processo que:

permitiu que se percebesse que, de diferentes modos, as mulheres são dominadas e exploradas. Embora seja um conceito complexo e controverso (...) vamos defini-lo para melhor compreendê-lo, como um conjunto de relações hierárquicas entre homens e homens, mulheres e mulheres, homens e mulheres, que se caracterizam pela opressão das mulheres. (...) um bom exemplo do patriarcado que ainda vigora é se na Roma antiga o patriarca tinha o direito de vida e morte sobre a mulher, hoje o homicídio é crime tipificado no Código Penal, mas os assassinos gozam de ampla impunidade. Portanto, o patriarca ainda está rondando por aí, mesmo que de forma mais branda e disfarçada (AUAD, 2003,p. 54-55).

Assim, Auad (2003), polemiza ao referir que o patriarcado também pode ser entendido como sendo a exploração do homem sobre o homem, deixando subentendido a divisão de classe, porém, para a autora, a mulher é sempre a mais prejudicada em virtude da forte opressão vivenciada desde a antiguidade.

Judith Butler, filósofa estadunidense é outra grande estudiosa feminista, que na sua obra Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade (2010), também conceitua gênero, para isso afirma a necessidade de “historicizar” o corpo e o sexo, afim de analisar a dicotomia entre sexo x gênero. Neste sentido, assim em Scott, acredita-se que a história é um elemento chave para entender as relações de gênero, porém Butler ultrapassa os argumentos defendidos por Scott e outras historiadoras feministas e realiza severas críticas sobre a construção de gênero.

Para Butler (2010), sexo é natural e gênero é socialmente construído, porém a persistência de muitas feministas em considerar somente essas duas características não

permitiu visualizar em que medida a relação entre sexo/gênero é arbitrária, isto porque a teoria feminista esqueceu-se de problematizar outro vínculo, considerado por ela natural, o gênero e o desejo, pois, a teoria feminista defende a identidade dada pelo gênero e não pelo sexo e isto esconde a aproximação entre gênero e essência, entre gênero e substância. Sendo assim Butler ainda confirma que, aceitar o sexo como um dado natural e o gênero como um dado construído, determinado culturalmente, seria aceitar também que o gênero expressaria uma essência do sujeito.

Todas essas abordagens levam a afirmar que não há como negar que gênero simboliza, dentre todos as distintas visões, a luta das mulheres pelos seus direitos, e a busca em fundamentar teoricamente a condição da mulher na sociedade. Dentre os conceitos, aqui apresentados, há um núcleo comum entre eles, o gênero é uma construção histórica, social e cultural em uma dada sociedade, sendo, portanto, mutável e não fixa, pois as relações sociais estão em constante movimento e graças a esse movimento que novas observações de gênero que vão surgindo, e para sanar os novos questionamentos é necessário um estudo contínuo.

Esse panorama sobre a definição de gênero, auxilia-nos a entender um pouco mais sobre o lugar “esperado”, pela sociedade, a ser ocupado pela mulher, inserindo-se nesse processo a educação e, em especial aquela presente nos Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica, que não limita-se somente a Educação Profissional, como descrito anteriormente. Nesse sentido, a seguir será explanado mediante a narrativa a constituição das relações de gênero no Campus Ceres.

NARRATIVAS E RELAÇÕES DE GÊNERO

Transgressão do azul e rosa é a tentativa de ultrapassar os símbolos e representações sociais dos papéis, esperados pela sociedade, a serem ocupados tanto pelas mulheres, como também pelos homens. Esse esforço, transita em das instituições de grande relevância nesse contexto, a escola, espaço este em que materializa-se a educação, que, por sua vez, consubstancia a produção e reprodução de comportamentos socialmente construídos como sendo o “moralmente correto e aceito”.

Logo, penetrar nessa camada densa não é tarefa fácil, por isso, aposta-se na narrativa como subsídio que auxiliará chegar o mais perto possível da complexidade que permeia a transgressão do azul e rosa, cuja a expectativa é de que essa metodologia ativa possa aflorar o diálogo, entre as estudantes residentes, sobre as relações de gênero no cotidiano escolar o Campus Ceres.

Inspirada no livro o “*Diário de Anne Frank*”⁶, esta autora também cria o diário “*Damas Entre Azul*”, para possibilitar o registro dos relatos das participantes, sendo orientadas no primeiro encontro a utilizar o diário para contarem suas histórias, fossem elas do passado, do presente ou anseios futuros. Os relatos poderiam ser em forma poesia, música, etc., o importante era que após os nossos encontros elas escrevessem nele.

Na intenção de problematizar os relatos descritos no Diário *Damas Entre Azul*, realiza-se *a priori*, uma breve explanação sobre uma das metodologias ativas escolhida para auxiliar na análise desse estudo, que é a narrativa.

Etimologicamente, narrativa origina-se do Latim NARRARE, que significa “contar, relatar, narrar”, literalmente “tornar conhecido”. No contexto desse estudo, a narrativa vai além da estrutura de um enredo, de uma historicidade, ela é entendida como uma forma de utilizar a linguagem para compreender a multiplicidade das estórias relatadas pelos indivíduos, buscando apreender a riqueza dos detalhes e significados evidenciados no mundo da vida.

De acordo com Brockmeier e Harre (2003), o emprego do termo narrativa caracteriza um conjunto de estruturas linguísticas e psicológicas transmitidas cultural e historicamente, que por seguinte não são restritas pelo domínio individual, isto porque elas articulam-se com as técnicas socio-comunicativas coletivamente construídas.

Outra contribuição sobre a concepção de narrativa é elaborada por Jerome Bruner. Para este autor, o conhecimento narrativo é mais do que mera expressão de emoção, sendo uma forma legitimada de raciocínio de saber.

Desse modo, este autor apresenta dois tipos de cognição distintos, que, no entanto, não são contraditórios e sim complementares, isto é, dois tipos de pensamentos diferentes que se complementam, haja vista que segundo o autor, cada uma dessa racionalidade apresenta princípios e critérios específicos que iram influenciar no processo de análise, sendo elas:

- *Paradigmático*: é o conhecimento estruturado em regras e prescrições, onde o saber só pode existir se for proposital, formal e científico. Este modelo é influenciado pelos métodos positivistas.

⁶ O livro “Diário de Anne Frank” foi publicado pela primeira vez em 1947 e faz parte do cânone literário do Holocausto. O depoimento da pequena Anne Frank, morta pelos nazistas após passar anos escondida no sótão de uma casa em Amsterdã, ainda hoje emociona leitores no mundo inteiro. Seu diário narra os sentimentos, os medos e as pequenas alegrias de uma menina judia que, como sua família, lutou em vão para sobreviver ao Holocausto. O diário de Anne Frank tornou-se um dos livros mais lidos do mundo. O relato tocante e impressionante das atrocidades e dos horrores cometidos contra os judeus faz deste livro um precioso documento e uma das obras mais importantes do século XX.

• *Narrativo*: é o conhecimento prático, abrange o saber popular construído de modo biográfico co-narrativo. Os métodos utilizados por este conhecimento são interpretativos e narrativos. As falas são apresentadas com sentimentos, ações, histórias e imagens.

Em outras palavras, para o autor o “conhecimento paradigmático” é aquele que válida o saber considerado científico, isto porque esta ampara-se em provas lógicas e descobertas empíricas guiadas pelo raciocínio acerca de uma hipótese, buscando sempre transcender as particularidades, desconsiderando as diferenças individuais.

Em contrapartida, a “cognição narrativa”, valoriza as ações humanas, entendidas aqui como únicas. Nesse tipo de conhecimento, as ações individuais são preservadas por histórias enredadas que expressam de certa forma a complexidade de uma dada situação, evidenciando o particular e as características especiais de cada ação, o que auxilia compreender como os indivíduos dão sentido ao que fazem.

Para os autores, Clandinin e Connelly (2000) a pesquisa narrativa é “uma forma de entender a experiência” em um processo de colaboração entre pesquisador e pesquisado. Neste modelo de metodologia é realizada a coleta de histórias sobre um determinado tema onde o investigador encontrará informações para entender aquele fenômeno. As histórias podem ser obtidas por meio de vários métodos: entrevistas, diários, autobiografias, gravação de narrativas orais, narrativas escritas, e notas de campo.

Os conceitos de narrativas analisadas pelos autores acima, possuem um núcleo em comum, que sustentam ambos os entendimentos acerca dessa metodologia, que são as experiências individuais de vida, que, no entanto, de modo dialético dialogam com aquelas experiências coletivas.

Dito isto, traz-se alguns trechos das narrativas construídas pelas participantes a cerca das relações de gênero no cotidiano no Campus Ceres, assim como, sobre a representatividade da Residência Estudantil no seu processo de ensino aprendizagem.

Como já citado no início desse estudo, a pesquisa foi realizada com as estudantes residentes, maiores de 18 anos. Aquelas que atendiam as esses critérios, cerca de 12 estudantes, foram convidadas a participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, tendo adesão de 3 participantes, no entanto, apenas 2 entregaram o diário e, por motivos éticos e de sigilo, serão chamadas de *Clara e Vera*.

No primeiro encontro, esta pesquisadora percebeu que as participantes estavam, meio desconfiadas e fechadas, a minha impressão era de que o assunto a ser abordado era algo tão complexo e, ao mesmo tempo algo corriqueiro. Esse sentimento de estranheza é confirmado mediante a narrativa de Vera:

“Confesso que não gosto ou pelo menos não gostava de falar sobre tais temas que na minha opinião são muito pessoais e polêmicos.”

A cada novo encontro era perceptível o movimento de (re) construção, abordado Clandinin e Connelly (2011) ao enredar suas histórias no diário, para Clara quando foi exposto o tema machismo ela verbalizou as seguintes sensações:

“ Quando foi falado sobre machismo, isso me remeteu a lembranças e fatos que ainda pode ser vistos atualmente, como em minha própria família, em que meu pai odiava o fato da minha mãe trabalhar fora para poder ajudá-lo nas despesas de casa. Lembro-me de como meus pais brigavam por isso, mas isso nunca impediu dela continuar trabalhando.”

Sobre esse tema machismo, Vera traz sua percepção vivenciada dentro do cotidiano da escola e, ao mesmo tempo, fora dele também, para ela:

“Eu, como futura agrônoma quero ser respeitada e valorizada assim como um profissional homem, é uma área onde as pessoas do sexo masculino domina, mas quero provar dentro dessa área que uma mulher é tão competente como um homem. A mulher engravida e, muitas empresas enxerga isso como prejuízo, mas o que deveria acontecer é que um homem teria que receber o mesmo tempo de licença maternidade, pois, a obrigação de cuidar de um filho também é do pai.”

Nesta fala, fica evidente o que Brockmeier e Harre (2003) explica sobre a narrativa. Para eles o narrar carrega em si um discurso transmitido cultural e historicamente, sendo que este não limita-se ao particular, ao individual, ele correlaciona com o coletivo.

Outro momento marcante, narrado no diário, foi no encontro em que as participantes foram instigadas a realizar uma reflexão crítica sobre o seguinte questionamento, o que é ser mulher? Clara, desenvolve a seguinte fala:

“No decorrer da discussão veio lembranças muito desagradáveis que passei na infância e na adolescência. O direito de ir e vir não é um fato para as mulheres, passei por momentos constrangedores, quando andava na rua, em que homens passavam a mão na minha

bunda e que eu não pude fazer nada... não consegue compartilhar na roda de conversa, por ser algo que me faz sentir constrangida.”

A luz de Bruner (1986), que reflete sobre a cognição narrativa, presente no enredo de Clara, fica cristalino o complexo do conjunto de símbolos em que a estudante utiliza para direcionar um significado ao seu mundo e vida, aos seus sentimentos.

Em todas as narrativas transcritas no diário “*Damas entre Azul*”, a dialética das relações de gênero esta presente. Como coloca, Safiotti (2013) as desigualdades entre homens e mulheres não se encontra nas diferenças biológicas e sim na construção sócio-histórica dos símbolos em que cada sociedade realiza sobre o que é próprio da mulher e do homem.

Uma outra representatividade desse movimento dialético é a Residência Estudantil, que embora oferta poucas vagas para estudantes do sexo feminino, que somam cerca de 45% dos estudantes matriculados na Instituição, a oportunidade de morar na Instituição para estas estudantes expressam, tanto uma política que beneficia estudantes em situação de vulnerabilidade social, como também a certeza da conclusão dos seus estudos, conforme descreve *Vera e Clara*, respectivamente.

“Com certeza a Residência Estudantil contribui para a formação das mulheres, para conclusão do curso. Residindo da Instituição, além de facilitar nos estudos, automaticamente os custos pessoais será bem menos.”

“A Residência pra mim, representa uma forma de quem não tem condições de se manter longe de casa, estar perto da faculdade ajuda concluir seu objetivo e sua independência.”

Mediante essas interpretações, retomo ao objetivo proposto desse estudo, que trata-se em analisar a constituição das relações de gênero no cotidiano do Campus Ceres, através das narrativas, articulando-as com ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, acredita-se que essa metodologia, possibilitou essa autora a aproximar da complexidade dos eventos e ações desenhados em cada enredo, no que tange as relações de gênero, assim como, compreender o significado simbólico que envolve esses eventos individuais que dialogam com os coletivos.

Assim, a “Transgressão do azul e rosa: narrativas sobre as relações de Gênero”, permitiu um movimento dinâmico, isto porque a realidade individual contextualizada pela estudante, articula-se com o contexto externo, resultando em uma rede

que oferece um novo significado e sentido para realidade vivida pela estudante, assim essa lógica possibilitou a (re)construção de novas estórias e, na mesma medida, possibilitou acompanhar os contornos do desenho em que envolvem-se o ensino, pesquisa e extensão.

Para finalizar, descrevo um dos trechos narrados pela Vera, que sintetiza a experiência dos encontros e a possibilidade do (re)contar estórias, segundo a estudante:

“Cada momento foi passado um conhecimento a mais e a cada próximo encontro eu estava mais convencida sobre a importância de discutir e refletir sobre a mulher em todos os seus momentos. Já presenciei e sei que vou presenciar ainda mais e, principalmente na minha área profissional, porque o homem é visto como sendo superior e melhor que a mulher, não sei se vou saber lidar com isso, mas uma coisa eu tenho certeza, não vou deixar minha área que tanto amo, por medo de não ser aceita. Acredito e vou continuar acreditando que a igualdade vai acontecer, vai chegar e vários tabus vão ser quebrados.”

CONCLUSÃO

Ao investigar a “Transgressão do azul e rosa: narrativas sobre as relações de Gênero” verificou-se a riqueza e a importância de dialogar sobre esse tema. A escolha pela narrativa, como metodologia de análise, permitiu um momento ímpar para as participantes, isto porque o enredar das suas estórias abriu espaço para que elas pudessem se (re)descrever, criando novos símbolos e, deles novos hábitos que de certa forma passa a contribuir para um mundo melhor.

No que diz respeito a mulher e a educação, é incontestável que a participação tardia das mulheres na educação configurou na mesma medida um atraso na sua participação nos espaços privados. A justificativa dessa delonga concentra-se no discurso que a mulher nasceu para cuidar, zelar, dada a sua fragilidade. Porém, essa naturalização foi fortemente combatida por militantes feministas que expressou por meio da literatura, das artes que a mulher, assim como, o homem detinha muitas potencialidades.

Sobre essas diferenciações, o conceito sobre as relações de gênero subsidia no entendimento de que estas, consistem em uma construção histórica, social e cul-

tural em uma dada sociedade, sendo, portanto, mutável e não fixa, pois as relações sociais estão em constante movimento.

Essa realidade é materializada no âmbito da Residência Estudantil, que visivelmente atende um número maior de estudantes do sexo masculino, embora tenha em torno de 45% do total das matrículas preenchidas por estudantes do sexo feminino, o que afeta diametralmente na permanência e êxito desse público, conforme relata *Vera e Clara*.

Assim, as particularidades do Campus Ceres, não distancia-se do coletivo exterior, não sendo diferente quando o assunto é a desigualdade entre homens e mulheres, na verdade, individualidades e coletividade, seja interna ou externa, estão o tempo todo em conexão.

Esse emaranhado é apreendido mediante os relatos obtidos na trama argumental das participantes, enredadas no diário *Damas entre azul*, que representou para elas em (re)descobertas de novas estórias, bem como, na reflexão da importância da Residência Estudantil para sua permanência e êxito nos estudos. No entanto, a intenção dessa pesquisa não é estabelecer um ponto final na discussão e, sim suscitar nos leitores a vontade de continuar os diálogos até aqui problematizados, sejam eles através do recontar/rever as suas próprias estórias, na esfera das relações de gênero ou sobre outro tema.

REFERÊNCIAS

ALAMBERT, Zuleika. *Feminismo: O ponto de vista marxista*. São Paulo: Nobel, 1986.

AUAD, Daniela. *Feminismo: que história é essa?* Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

BRASIL. MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep).

_____. *Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, Senado, 1998.

_____. Decreto n.º 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei n.º 9.394/96 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências. Brasília – DF, 1996.

_____. Lei n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Base da Educação.

Censo da Educação básica. Sinopse Estatística – 2018. Disponível em: < <http://revistagiz.sinprosp.org.br/?p=1749> >. Acesso em Janeiro de 2020.

BROCKMEIER, J.; HARRE, R. Narrativa: problemas e promessas de um paradigma alternativo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, n. 16 (3), p. 525-535, 2003.

BRUNER, J. **Actual minds, possible worlds**. Cambridge: Harvard University, 1986.

Entrevista com Paulo Freire. Publicação especial do SINPRO-SP do início dos anos 2000 que trazia trechos da entrevista que o educador havia concedido ao Jornal dos Professores em 1991, pouco depois de completar 70 anos.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F. M. **Narrative inquiry**: experience and story in qualitative research. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

KRAN, Kassio Rosse Silva. Currículo do sistema currículo Lattes. [Brasil], 27 fev. 2020. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/7758291166112112>. Acesso em: 29 mar. 2020.

MURARO, Maria Celeste Gomes. Educação Profissional como Política Pública. 1º ed. Brasília: CETEB, 2010.

SAFIOTTI, Heleieth. A mulher na sociedade de classes. 3. Ed. São Paulo: Expressão popular, 2013.

SCOTT, Johan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica? Trad. Christine Rufino Dabat e Maria Betânia Ávila. Rio de Janeiro, 1995.

OLIVEIRA, Marcos Marques de. As origens da educação no Brasil da hegemonia católica às primeiras tentativas de organização do ensino. Ensaio: aval.pol.públ. Educ.vol.12 n.º. Rio de Janeiro Out./Dez. 2000.

3. Formação do sujeito ecológico: expectativas, experiências e desafios

Adriane da Silveira Gomes¹
Erika Crispim Resende²
Naildir Alves do Amaral Dias³

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo geral descrever, refletir e analisar experiências vivenciadas na execução de um projeto de intervenção pedagógica (PIP), envolvendo a comunidade interna e externa do Instituto Federal Goiano, Campus Iporá, em cumprimento à etapa complementar e final do Curso de Formação Pedagógica oferecido pelo Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, em parceria com a Reitoria. Ainda, especificamente, tem por finalidade apresentar ações extensionistas e práticas de ensino que, além de contribuir para futuras discussões, possam, também, colaborar na (re)-construção das práticas educativas e formativas no IF Goiano Campus Iporá.

Ao refletir sobre o papel da escola, suas demandas e necessidades, sabe-se que ela desempenha um papel fundamental na formação da cidadania, uma vez que está inserida em um ambiente sociocultural e econômico que lhe impõe necessidades e solicita soluções que muitas vezes extrapolam a prática do ensino tradicional. Para desempenhar sua função, a integração com a comunidade e a realização de uma formação crítica e integral constitui-se um forte marco de referência para que qualquer projeto pedagógico tenha sucesso, não só nos limites físicos da escola, mas também espalhe seus efeitos procurando promover transformações substantivas na sociedade (HAMMES et al., 2012).

A educação ambiental é um tema transversal e interdisciplinar e essa temática foi escolhida com a finalidade de se criar um projeto com diferentes ações com vistas à formação do sujeito ecológico⁴. Os projetos e as atividades integradoras são considerados um diferencial na formação do corpo discente, apresentando-se como

¹ Bacharel em Farmácia, Doutora em Ciências Farmacêuticas, docente da área de Química, IF Goiano – Campus Iporá.

² Bacharel em Química, Doutora em Ciências da Saúde, docente da área de Química, IF Goiano – Campus Iporá.

³ Licenciada em Letras, Mestre em Linguística, docente da área de Língua Inglesa, IF Goiano – Campus Iporá.

⁴ Segundo Carvalho (2012), a tomada de consciência do problema ambiental tem a ver também com a crescente visibilidade e legitimidade dos movimentos ecologistas que vão ganhando força e conquistando adeptos para um núcleo de crenças e valores que apontam para um jeito ecológico de ser, um novo estilo de vida, com modos próprios de pensar o mundo e, principalmente, de pensar a si mesmo e as relações com os outros nesse mundo. Esse modo de ser e viver orientado pelos princípios do ideário ecológico é denominado de sujeito ecológico.

uma estratégia que, além de promover uma formação crítica e integral do educando pode, também, contribuir para a permanência e êxito escolar.

De acordo com Martins e Nascimento (2009, p. 7), “o processo de construção do conhecimento aplicado nas instituições de ensino ainda é estanque, fragmentado e muitas vezes não mantém uma relação direta com a realidade social dos alunos”. A interdisciplinaridade se apresenta, portanto, como uma alternativa para superar a fragmentação do ensino, a qual pode ser alcançada, por exemplo, através da execução de projetos integradores.

Nesta perspectiva, a proposta foi desenvolver um PIP que despertasse a consciência dos participantes sobre os problemas ambientais e promovesse a formação do sujeito ecológico através de ações que caracterizam o ser como agente construtor e concretizador da cidadania ativa. Desse modo, foram realizadas diferentes ações interdisciplinares e integradoras com a comunidade interna e externa ao IF Goiano, todas relacionadas às questões ambientais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) apresentam referência mínima para os currículos das escolas públicas e, de acordo com este documento, “a questão ambiental deve ser trabalhada de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas” (BRASIL, 1997 e 2000). A Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999), através de artigo 2º diz: “A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

A nova política educacional se preocupa com os temas atuais em conformidade com os novos parâmetros curriculares, nos quais a questão ambiental é um dos temas transversais, entretanto, observa-se que apesar de os alunos saberem da problemática e conviverem com ela, vivenciam apenas a teoria e não a prática da educação ambiental. O tema é apresentado de forma teórica e muitos conceitos passam despercebidos, pois nem sempre há aplicação prática das ações sustentáveis (MORAES, 2012).

Os processos de formação de uma consciência ecológica estão vinculados à história do movimento ecológico e a própria Educação Ambiental. Carvalho (2012)

afirma que o ambiente que nos cerca está sendo constantemente lido e relido por nós e que essa leitura é determinada, em grande parte, pelas condições históricas e culturais. Segundo a autora, a educação acontece como parte da ação humana de transformar a natureza em cultura, atribuindo-lhes sentidos, trazendo-a para o campo da compreensão e da experiência humana de estar no mundo e participar da vida.

Paulo Freire também se preocupou com a compreensão da mediação entre natureza e cultura como condição para o processo de aprendizagem:

(...) E nos pareceu que a primeira dimensão desse novo conteúdo com que ajudaríamos o analfabeto, antes ainda de iniciar sua alfabetização (...) seria o conceito antropológico de cultura, isto é a distinção entre estes dois mundos: o da natureza e o da cultura; o papel ativo do homem na sua realidade e com sua realidade; o sentido de mediação que tem a natureza para as relações e a comunicação do homem; a cultura como o acréscimo que o homem faz ao mundo que não criou; a cultura como resultado de seu trabalho, de seu esforço criador e recriador (1981, p.70).

Ainda, de acordo com Zitkoski (2006, p.28), a educação para Freire “[...] deve ser trabalhada intencionalmente para humanizar o mundo por meio de uma formação cultural e da práxis transformadora de todos os cidadãos sujeitos da sua história [...]”. Paulo Freire vai além quando descreve que “a educação é um ato de amor, por isso um ato de coragem. Não pode temer o debate” (FREIRE, 1983, p. 104).

A educação ambiental crítica contribui para repensar os modelos de sociedades que prevalecem como sendo únicos em nosso tempo. Além disso, questiona e busca fortalecer valores radicalmente críticos e éticos no processo de conhecer a maneira de viver em sociedade, pois para Freire, conhecimento e sociedade se constroem em comunhão com homens e mulheres de seu tempo, conhecimento e sociedade não é um dado da história, uma herança divina, trata-se de uma construção cultural humana. É preciso reinventar o mundo, o conhecimento e a nós mesmos, enquanto seres sociais, culturais e ambientais (CRUZ; BATTESTIN; GHIGGI, 2014).

Nesta lógica, para Bortolozzi (2002) o tema lixo não deve ser abordado de forma simplista, mas em um contexto socioambiental, uma vez que envolve aspectos econômicos, políticos, culturais, sanitários e sociais, estando intimamente relacionado à questão da saúde e educação. Assim, a educação ambiental é um tema trans-

versal relevante e deve ser abordado como uma proposta de intervenção pedagógica, em diferentes níveis e séries, focalizando a formação do sujeito ecológico que, por sua vez, pode contribuir com a permanência e êxito de discentes na Instituição.

Dentro do contexto de acesso, permanência e êxito, a evasão seria o principal problema a ser enfrentado. No IF Goiano Campus Iporá, a evasão é maior nos cursos superiores do que nos cursos técnicos integrados ao ensino médio. As possíveis causas da evasão são difíceis de serem identificadas, porque é influenciada por vários fatores endógenos e exógenos. Os endógenos estão relacionados ao estudante, à sua família e à escola. Já as causas exógenas, por exemplo, se alicerçam na necessidade de trabalhar para auxiliar os pais no sustento da família (AURIGLIETTI; LOHR, 2014).

No processo de evasão, deve-se considerar o contexto social no qual o estudante está inserido, as questões econômicas, sociais, políticas, culturais e educativas, até suas próprias escolhas, desejos e possibilidades individuais. Tais fatores podem dificultar a continuidade de estudos dos jovens, seja para concluir a educação básica, para obter uma formação técnica de nível médio ou para ingressar em um curso superior (DORE; LÜSCHER, 2011).

A complexidade do processo de evasão demanda soluções também complexas e a participação de diferentes agentes sociais. A maior parte dos estudos propõe a “prevenção”, identificação precoce do problema e acompanhamento individual (EUROPEAN COUNCIL, 2004, p.105, *apud* DORE e LÜSCHER, 2011). No sentido de tentar resolver o problema da evasão, três principais agentes podem ser citados: 1) o sistema de ensino, que deve assegurar a diversidade de escolhas à população que deseja ou precisa retornar à sua formação; 2) as instituições escolares, que devem buscar soluções para os problemas que estão na sua área de competência e 3) o sistema produtivo, que deve estimular o jovem a retomar seu processo formativo (DORE; LÜSCHER, 2011).

Neste sentido, os PIP, contextualizados à realidade do aluno, constituem-se em uma ferramenta didático-pedagógica voltada para o desenvolvimento de competências e envolvimento de docentes e discentes no foco da interdisciplinaridade, da socialização dos conhecimentos e inter-relação entre a teoria e a prática, com conseqüente minimização do processo de evasão. De acordo com Oliveira et al. (2016), os projetos integradores favorecem a interdisciplinaridade e até mesmo a transdisciplinaridade, a promoção de competência e habilidade necessárias à formação profissional e cidadã do educando. Desse modo, o projeto desenvolvido, os resultados alcançados e as experiências que estão aqui apresentadas podem auxiliar na proposição de ações para assegurar a permanência e o êxito dos discentes em instituições de ensino.

METODOLOGIA

A presente pesquisa de caráter quali-quantitativo foi realizada no Instituto Federal Goiano – Campus Iporá, no ano de 2019, e é resultado do desenvolvimento de um PIP voltado para a temática ambiental, o qual envolveu técnicos administrativos, docentes e discentes do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio (1º, 2º e 3º anos) e do curso de Licenciatura em Química, além da comunidade externa. O curso de Licenciatura em Química foi escolhido pela considerável redução no número de inscrição/matrícula de alunos e, também, por apresentar uma alta taxa de evasão.

A seguir, estão descritos o processo de criação e implementação do PIP e as atividades executadas visando a formação do sujeito ecológico. O projeto, integrador e interdisciplinar, foi planejado, construído e desenvolvido coletivamente, orientado por três etapas principais, as quais foram denominadas: "Ouvir", "Criar" e "Implementar".

Inicialmente, com o intuito de se diagnosticar a percepção da comunidade interna do IF Goiano - Campus Iporá, em relação às questões ambientais, utilizou-se um instrumento de coleta de dados caracterizado por um questionário *on-line* o qual foi aplicado aos servidores (técnicos administrativos e professores) e discentes. Tal etapa foi denominada "Ouvir" e as questões abordadas basearam-se nos problemas observados no IF Goiano e no município, bem como as possíveis soluções ou intervenções que poderiam ser realizadas, visando atender as demandas da comunidade interna e externa com foco na educação ambiental.

Com a aplicação do questionário-diagnóstico semiestruturado, foram obtidas 131 participações, sendo 68,7% constituída por discentes de diferentes cursos. De acordo com os dados coletados, observou-se o interesse da comunidade interna em relação às questões ambientais voltadas, principalmente, ao plantio de árvores (reflorestamento) e a reutilização de materiais (reciclagem); também, foi considerado que a solução dos problemas ambientais depende, majoritariamente, das pequenas ações de cada um.

Após análise desses dados, foi iniciada a segunda etapa denominada "Criar", tendo como proposta a elaboração do PIP, considerando a tríade "Ensino, Pesquisa e Extensão" descrita no Projeto de Desenvolvimento Institucional do IF Goiano, bem como o eixo temático "Acesso, Permanência e Êxito". Devido à existência de outros projetos relacionados ao plantio de árvores, que já são executados no *Campus*, escolheu-se a educação ambiental focalizada na reciclagem. Assim, a temática proposta foi apresentada aos discentes e docentes dos cursos de Licenciatura em Química e Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, e, durante a reunião,

colaborativamente foram levantadas e elaboradas sugestões de oficinas, minicursos, aulas compartilhadas e rodas de conversas sobre a questão ambiental e a formação do sujeito ecológico, a serem realizadas durante o ano letivo.

Uma vez estruturado, o PIP foi protocolado, via edital, junto ao Comitê de Ensino do IF Goiano - Campus Iporá, e foi contemplado com três bolsas para alunos, sendo duas para o nível médio e uma para o nível superior, assegurando o auxílio dos alunos na proposição e desenvolvimento de todas as atividades do projeto.

Por fim, para a etapa denominada “Implementar” as ações foram organizadas em duas categorias. Na primeira categoria, foram contempladas a execução de três aulas compartilhadas, duas rodas de conversa e um minicurso com a participação dos docentes de diferentes áreas e discentes dos cursos Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio (1º, 2º e 3º anos) e Licenciatura em Química. O minicurso contou, também, com a participação da comunidade externa. Para tal, foram utilizados os seguintes recursos audiovisuais como ferramenta pedagógica: “Saneamento Básico, o Filme”⁵, dirigido por Jorge Furtado (2007); os curtas-metragens do *Animal Planet* chamado “Salve o Planeta - Uma campanha inteligente para crianças de 3 a 103 anos”⁶ (2009); “*Man*”⁷ (Steve Cutts, 2013) e “Meio ambiente”⁸ composto por “Birdo”, “*Hazed*” e “Desabrigados” (2017) e os documentários “A sede do capital - A luta pela água no Oeste da Bahia”⁹ (2017) e “Lixo Extraordinário”¹⁰ (Lucy Walker, 2011). Todos foram acessados no *site Youtube*.

Já para a segunda categoria, as ações foram direcionadas para a coleta de materiais para reciclagem e realização de oficinas para a produção de objetos pedagógicos e de brinquedos. Foram realizadas campanhas de orientação para as coletas de materiais, com a instalação de pontos de coleta no IF Goiano - Campus Iporá. Servidores e alunos contribuíram com as campanhas de arrecadação durante todo o ano letivo de 2019.

As oficinas foram realizadas em dois eventos institucionais, “Agrotecnoeste” (maio de 2019) e “Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT)” (novembro de 2019) e contaram com a participação da comunidade externa, servidores e discentes.

Para a análise dos dados, é necessário estabelecer uma ponte entre um formalismo estatístico e a análise qualitativa dos materiais. No divisor quantidade/qualidade das ciências sociais, a análise de conteúdo é uma técnica híbrida que pode

⁵Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CKOsCD6BItc>

⁶Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6m7fR3LIntM>

⁷Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=E1rZFQqzTRc&t=25s>

⁸Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gmi3Lm-hLWI>

⁹Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=YBLdwiCzk_c

¹⁰Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=61eudaWpWb8>

mediar esta improdutiva divisão sobre virtudes e métodos. Ainda, para Bernard Berelson, a análise de conteúdo é “a técnica de pesquisa para a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação” e para W. J. Paisley, a análise de conteúdo representa o “processamento da informação em que o conteúdo da comunicação é transformado, através da aplicação objetiva e sistemática de regras de categorização” (BAUER; GASKELL, 2008).

Assim, os dados obtidos na etapa "Ouvir" foram analisados quantitativamente e foram utilizados para justificar e orientar a criação do PIP. Para as demais etapas os dados levantados, relacionados a ações, percepções, falas, comportamentos, foram analisados com base na técnica híbrida de análise de conteúdo.

RESULTADOS

O PIP proposto foi construído considerando os interesses relatados e a valorização do conhecimento e das experiências dos discentes e docentes do IF Goiano Campus Iporá, relacionados à educação ambiental. O tema gerador impulsionou o desenvolvimento de ações pautadas na concepção freireana de formação humana: “só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros” (FREIRE, 1993, p.58), visando a integração entre as áreas, a colaboração entre discentes e docentes, o estreitamento das relações inter-humanas e o fortalecimento de ações didático-pedagógicas e extensionistas com vistas à permanência e êxito dos discentes de nossa instituição.

Os resultados alcançados estão organizados em duas categorias: 1 - Conscientização para a formação do sujeito ecológico e 2 - Sujeito ecológico em ação: Reciclagem do lixo. No primeiro momento, as atividades desenvolvidas foram focalizadas na percepção e na conscientização da relação homem e meio ambiente, com o desejo de (re)-construir um novo sujeito, o sujeito ecológico. Já em um segundo momento, as atividades realizadas tiveram como objetivo a transformação do meio por intervenções pontuais e colaborativas do sujeito ecológico.

Conscientização para a formação do sujeito ecológico

Para essa etapa do projeto, os docentes dos cursos Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio e de Licenciatura em Química se reuniram e, a partir da temática Educação Ambiental, propuseram a realização de aulas compartilhadas, rodas de conversa e minicurso com os discentes dos referidos cursos, com o intuito

de despertar a reflexão e a crítica sobre hábitos e valores, e o discernimento sobre as ações do homem no meio ambiente, resultando na conscientização sobre a necessidade de repensar atitudes e comportamentos, aspectos da vida psíquica e social que são orientados por valores ecológicos, para se transformar em um sujeito ecológico (CARVALHO, 2012).

Nessa perspectiva, para a realização das aulas compartilhadas e das rodas de conversa, em diferentes momentos, foram exibidos “Saneamento Básico, o Filme” e dois documentários “A sede do capital - A luta pela água no Oeste da Bahia” e “Lixo Extraordinário”. Também, nestes movimentos e no minicurso “Educação ambiental e Sustentabilidade”, foram exibidos um curta-metragem “Salve o Planeta - Uma campanha inteligente para crianças de 3 a 103 anos” e duas animações “*Man*” e “Meio ambiente” (composto por “Birdo”; “*Hazed*” e “Desabrigados”). Os recursos audiovisuais têm sido utilizados como facilitadores no processo de ensino-aprendizagem para reforçar conhecimentos que se pretende fixar, bem como por contribuir com a formação crítico-reflexiva dos discentes.

Estas considerações são corroboradas por Cipolini (2008), que descreve que a utilização de filmes em aulas proporciona reflexões e formação de visões críticas e interativas sobre situações reais e existenciais para os estudantes. Além disso, a combinação do real com o imaginário propõe situações que figuram momentos e cenários que representam a heterogeneidade cultural da sociedade e os valores individuais e coletivos. Cipolini ainda menciona que a importância pedagógica desses recursos está voltada para a ampliação da temática, abordada por mediação de diálogos e conhecimentos, feita pelos docentes.

Tendo em vista a diversidade dos saberes, na perspectiva didático-pedagógica e epistemológica de integração e interdisciplinaridade, após a exibição dos títulos, os docentes das áreas básicas e técnicas (Artes, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, Língua Estrangeira, Matemática e Química), com seus diferentes olhares, empregaram algumas abordagens para problematizar e potencializar discussões sobre assuntos acadêmicos, sociais, éticos, culturais, econômicos e políticos, ora por explanações dialogadas, ora por rodas de conversa, que resultaram em conceitos-chave tais como: reciclagem; plásticos; doenças transmitidas através do lixo; coleta de lixo; tragédia de Brumadinho-MG; ética ambiental; coleta seletiva; consumo consciente; mudança de hábitos; destino correto do lixo; reaproveitamento de resíduos sólidos; compostagem; funções da arte (individual, social, ambiental); leitura de imagem; expressividade; consciência social; consumismo desenfreado; acumuladores (distúrbios de comportamento x mídias); construção de jogos com materiais reciclados.

Nas explanações dialogadas e rodas de conversa os professores têm a possibilidade de, por meio de suas reflexões perante a prática docente e experiências, analisar e refletir sobre o conhecimento prévio dos alunos sobre Educação Ambiental e produzir novos sentidos, reformulando constantemente os significados, transcendendo uma educação arraigada, conteudista, e construindo uma educação libertadora, bem como contribuindo para a formação do sujeito ecológico. Lopes (1991, p.42) faz a seguinte ponderação: “na aula expositiva dialogada, o professor poderá, com responsabilidade, utilizar-se dos 'atributos essenciais para uma educação transformadora' e assim estimular a curiosidade investigativa, o pensamento criativo, reflexivo e crítico do aluno”. Para Bedin e Pino (2016), as rodas de conversas são estratégias política-libertadoras, que favorecem a emancipação humana, política e social de coletivos historicamente excluídos. A educação, nessas rodas, representa uma aposta significativa na medida em que o ato educativo contextualizado demarca a imersão de sujeitos de direitos engajados no ato de conhecer e transformar a realidade.

Ademais, cabe ressaltar que os conceitos-chaves mencionados são abordados de forma superficial pela mídia. Assim, os PCNs citam a importância dos educadores em relativizar essas mensagens e estimular a formação crítica responsável dos alunos (BRASIL, 2002). Para tal, um mapa conceitual foi construído e discutido colaborativamente entre discentes e docentes, em sala de aula, para destacar aspectos relevantes que foram observados nas produções audiovisuais apresentadas e que, também, fazem parte de nossa realidade, reafirmando que o processo de conscientização é resultante das ações de conhecer, refletir e reformular hábitos, valores e crenças. Nesse contexto, o mapa conceitual representou uma ferramenta pedagógica interessante por ser um estruturador do conhecimento, uma vez que é uma representação visual utilizada para partilhar significados, pois explicita como os autores entendem as relações entre os conceitos enunciados (TAVARES, 2007).

De modo complementar, outras estratégias educacionais também foram exploradas no processo de conscientização e formação do sujeito ecológico. Uma vez realizadas as provocações sobre a temática ambiental, através dos recursos audiovisuais e das discussões dialogadas interdisciplinares, os alunos foram sensibilizados e estimulados a construir resenhas críticas sobre o tema, considerando-se o protagonista do processo de conscientização e transformação proposto. Ainda, após orientações artísticas, em sala de aula, os alunos foram desafiados a registrar suas percepções sobre as questões ambientais e as interações homem e meio ambiente através de desenhos, fotografias, pinturas e textos literários, os quais foram submetidos e avaliados no concurso institucional intitulado "Química, Meio Ambiente e Arte". As premiações dos trabalhos foram realizadas na SNCT, em novembro de 2019.

É importante destacar que, no minicurso “Educação Ambiental e Sustentabilidade”, ministrado na Agrotecnoeste, após uma breve introdução teórica e exibição

do curta-metragem e das animações, os participantes da comunidade interna e externa ao IF Goiano foram incitados a refletir sobre as questões ambientais, através do método dialógico, descrito por Paulo Freire, identificando e compreendendo a formação mútua através da troca de saberes sobre todos os conteúdos atrelados à temática proposta para o minicurso, tais como: recursos hídricos, resíduos sólidos (plástico, metais, papel), resíduos orgânicos, resíduos tecnológicos, resíduos dos serviços de saúde; e, atitudes e práticas (5R - Recusar, Repensar, Reutilizar, Reduzir e Reciclar) que podem ser desenvolvidas para impactar a relação homem e meio ambiente. A avaliação do movimento realizado foi positiva, visto que as percepções e (re) construções do conhecimento, sobre educação ambiental, estão alinhadas no que tange ao processo formativo que acontece dentro das paredes da escola e para além delas.

Sujeito ecológico em ação: Reciclagem do lixo

Nesta segunda etapa do projeto, as atividades desenvolvidas foram pensadas no sujeito ecológico como sujeito ativo, ser (re) criador, que através de ações individuais e colaborativas podem modificar o meio em que vive. Nessa perspectiva, a educação, enquanto um processo formativo holístico, deve considerar o que descreve Hammes et al. (2012), “a mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos e de ações de sensibilização devem ser superadas. Deve-se ir além, propiciando aos educandos e educadores uma cidadania ativa através do trabalho pedagógico dinâmico: ver-julgar-agir”.

Desse modo, considerando o discente como protagonista do processo formativo, em continuidade a um projeto já desenvolvido pela Profa. Erika, com o auxílio de bolsistas do PIP e alunos voluntários, foi realizada, no Campus Iporá, a coleta de materiais de escrita para reciclagem, sendo arrecadados 377 pincéis para quadro e 1.100 canetas esferográficas, totalizando cerca de 20 Kg de materiais que serão enviados para a empresa TerraCycle®, que recebe e trata resíduos de difícil reciclabilidade.

Estas campanhas são movimentos importantes para a construção do ser humano em relação às ações de refletir, agir, alterar o meio, pois evidenciam a necessidade de se discutir sobre sustentabilidade e impacto ambiental e social dos resíduos que são gerados diariamente na sociedade capitalista da qual somos parte. Fazenda (2003) explana que a interdisciplinaridade se apoia na tríade formada pelo “sentido de ser, de pertencer e de fazer”; ou seja, “a ação do educador será a de decifrar com o educando as coisas do mundo das quais ambos são participantes”. Assim, foi preconizado que essa coleta será uma ação permanente no IF Goiano Campus Iporá e, também, será estendida a outras escolas e colégios da região.

Adicionalmente, foram realizadas duas oficinas em eventos institucionais, “Reciclagem e reutilização: Produção de materiais pedagógicos” na Agrotecnoeste e “Do lixo ao lúdico: produção de brinquedos” na SNCT, com a participação da comunidade interna e externa ao IF Goiano. Para a realização das oficinas, os materiais para reciclagem foram arrecadados por monitores, alunos e servidores. Alguns materiais pedagógicos e brinquedos construídos com lixo (caixas do tipo Tetra Pak®, caixas de fósforo, tampinhas, latas, pneus, potes de iogurte, outros) foram apresentados aos participantes com o intuito de despertar o espírito criativo e nortear o processo de criação.

Tendo em vista que os alunos do curso de Licenciatura em Química são participantes protagonistas do PIP, a construção de materiais pedagógicos a partir de materiais de reciclagem fomenta o método humanista proposto por Paulo Freire, em que o aluno é construtor do conhecimento, e parte fundamental do processo de ensino-aprendizagem, em que o professor deve viabilizar espaços de reflexão e construção de ideias no sentido de estimular e criar condições para uma transformação social, política e econômica. Assim, a aprendizagem é sempre um ato criador, mediante o qual se produzem novos sentidos culturais e a autocompreensão do sujeito. Para Paulo Freire, a aprendizagem muda o sujeito e seu campo de ação, ao conferir-lhe a possibilidade de novas leituras do mundo e de si mesmo (CARVALHO, 2012).

No sentido de promover uma formação integral e humanizada, buscando a coexistência no desenvolvimento do campo cognitivo e do campo afetivo de nossos alunos, foi realizada a oficina “Do lixo ao lúdico: produção de brinquedos”. Paulo Freire e Erich Fromm veem na educação humanizadora possibilidades para romper com a educação concebida apenas como ferramenta para o progresso material, substituindo-a por uma educação que une coração e mente, ambos pressupostos necessários para desenvolver no aluno a tomada de consciência para agir sobre si e sobre o mundo. Assim, a função da educação é humanizar (PRETTO; ZITKOSKI, 2016). Neste contexto, o oficinheiro teve a oportunidade de reciclar pensamentos, objetos e valores, pois auxiliou na confecção de brinquedos para crianças de uma creche do município de Iporá; e, em contrapartida, foi sujeito de uma formação humanizada, tão suprimida em tempos de uma busca desenfreada por bons rendimentos como, por exemplo, no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando os anseios e as experiências descritas neste trabalho, pode-se considerar que o diálogo entre o currículo escolar e a formação do sujeito ecológico pode ser articulado através da abordagem multi e interdisciplinar do PIP, uma vez que é possível contextualizar temas como ética, valores humanos, cidadania, pluralidade e diversidade cultural, oportunizando que os alunos “dominem os conhe-

cimentos de que necessitam para crescerem como cidadãos plenamente reconhecidos e conscientes de seu papel em nossa sociedade”, conforme descrito nos PCNs (BRASIL, 1997, p. 4).

Nesse contexto, é importante destacar as dificuldades e os desafios na implementação do PIP no Campus Iporá. Nas primeiras atividades propostas, foi possível notar o engajamento e a motivação dos docentes, bem como o interesse em repensar o processo de ensino-aprendizagem. As mudanças foram constituídas por um movimento transversal e espiralar o que permitiu a interdisciplinaridade nas ações pedagógicas. Entretanto, aos poucos, foi observada uma resistência em abandonar a abordagem tradicional e compartimentalizada de ensinar e se vincular às práticas colaborativas de ensino. Ainda, é necessário mencionar que os docentes ficaram sobrecarregados pela participação e/ou desenvolvimento de outros projetos, fora as crescentes exigências do trabalho escolar.

De modo semelhante, a adesão dos discentes às ações propostas pode ser considerada o maior gargalo na execução do PIP. Tal fato é justificado pela não obrigatoriedade dos estudantes de 2º e 3º anos, do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, participarem de atividades vinculadas aos Eixos Integradores (matriz de 2019) e, também, pelos discentes da Licenciatura em Química (curso noturno) apresentarem uma grade horária limitada e, no turno diurno, trabalharem para garantir o próprio sustento. Assim, os alunos apresentaram, de uma forma geral, um desinteresse acentuado em relação aos movimentos idealizados, demonstrando apatia e inércia frente às atividades, sendo o envolvimento com o projeto condicionado à bonificação nos processos avaliativos.

Nesse sentido, a execução do PIP e a formação do sujeito ecológico demandam alterações de comportamentos, costumes, vivências, as quais estão intimamente relacionadas aos estados motivacionais já apresentados, do “interesse em ser, de pertencer e de fazer”.

Apesar da necessidade de ajustes substanciais para o bom andamento do projeto no Campus Iporá, as experiências foram proficuas por terem despertado a compreensão do processo educacional como essência para a transformação do sujeito e do meio no qual estamos inseridos.

Desse modo, há que repensar o papel da educação nos processos de conscientização, (re) construção e ação no que se refere às questões ambientais, visto os abismos políticos, socioculturais, econômicos e éticos da sociedade atual. Para Freire “a transformação da educação não pode antecipar-se à transformação da socieda-

de, mas esta transformação necessita da educação” (FREIRE, 1991, p. 84). Nesse viés, é consenso que a educação é o caminho, o qual deve ser trilhado com ações fundamentadas na troca de saberes e experiências, na cooperação entre os pares e, sobretudo, com respeito e afeto.

REFERÊNCIAS

AURIGLIETTI, R. C. R.; LÖHR, S. S. Evasão e abandono escolar: causas, consequências e alternativas – o combate à evasão escolar sob a perspectiva dos alunos, In: **Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE-2014**, p.1-21, 2014.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2008.

BEDIN, E.; PINO, J. C. D. Rodas de Conversas na Universidade-Formação Docente Tecnológica em Ciências: metodologias de cunho interdisciplinar. **Revista Tecné, Episteme y Didaxis: TED**. Año 2016, Número Extraordinario. ISSN Impreso: 0121-3814, ISSN web:2323-0126 Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. 12 al 14 de octubre de 2016, Bogotá, 2016.

BORTOLOZZI, A. Educação Ambiental e Formação Continuada: Por uma abordagem socioambiental dos educadores. **Ambiente & Educação**, Rio Grande: FURG, v. 7, p. 27-44, 2002.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais: **Ciências da Natureza e Matemática e suas tecnologias**. Brasília, MEC, 2000.

BRASIL, Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos- Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999 - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, 1999.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio ambiente, Saúde / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília, 1997, 128p.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo. 6 ed. Cortez. 2012.

CIPOLINI, A. Não é fita, é fato: tensões entre instrumento e objeto. Um estudo sobre a utilização do cinema na educação. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, 159p., 2008.

CRUZ, C. R. da.; BATTESTIN, C.; GHIGGI, G. A educação ambiental na teoria educativa Freireana. **Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria. Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v. 14, n. 2, p. 3055 – 3060, 2014.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e Evasão na Educação Técnica de Nível Médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, N. 772, V. 144 Set./Dez 2011.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: qual o sentido?** São Paulo: Paulus, 2003.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 3ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, P.; NOGUEIRA, A. **Que fazer: teoria e prática em educação popular**. Petrópolis, 1993.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1974/13 ed., 1983.

HAMMES, V. S.; KITAMURA, P. C.; MARQUES, J. F.; SAITO, M. L.; SILVA, A. de S. e.; AQUINO, C. A. Tema gerador de projeto escolar. Cap. 4, In.: HAMMES, V. S. **Proposta Metodológica de Macroeducação - Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável**, v. 2, Embrapa, Brasília, DF, 2012. 338 p.

LOPES, A. O. Aula Expositiva: Superando o Tradicional. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). **Técnicas de Ensino: Por que não?** São Paulo: Papyrus, 1991.

MARTINS, I.; NASCIMENTO, R. A prática pedagógica interdisciplinar do professor no contexto do Ensino Médio, In: **Didática**, v. 2, Capítulo 1, Recife, 2009.

MORAES, K. S. Educação ambiental e interdisciplinaridade, Cap. 6, In: HAMMES, V. S.; RACHWAL, M. F. G. **Meio ambiente e escola - Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável**, v. 7, Embrapa, Brasília, DF, 490 p., 2012.

OLIVEIRA, R. P. A. de; ARAÚJO, B. M. de; CORREIA, A. A.; MELO, C. J. de;

GOMES, F. O. dos S. Os Projetos Integradores: a Construção de Competências por estudantes do Ensino Superior. III CONEDU, Congresso Nacional de Educação, 2016.

PRETTO, F. L.; ZITKOSKI, J. J. Por uma educação humanizadora: Um diálogo entre Paulo Freire e Erich Fromm. **Revista de Ciências Humanas - Educação**, v. 17, n. 29, p. 46-65, 2016.

TAVARES, R. Construindo mapas conceituais. **Ciências & Cognição**, v. 12, p. 72-85, 2007.

VELOSO, T. C.; ALMEIDA, E. P. Evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Cuiabá: um processo de exclusão. **Série-Estudos**, Campo Grande, n.13, p.133-148, jan./jun 2002.

ZITKOSKI, J. J. **Paulo Freire e a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

4. Jogos lúdicos para jovens no ensino da disciplina de química aplicada à indústria

Lidiane Jorge Michelini¹

Elizete Costa Campos²

Adenilda Rodrigues da Silva Junqueira³

Marlúcio Tavares do Nascimento⁴

INTRODUÇÃO

Os jogos lúdicos voltados para as disciplinas de química têm se tornado uma ferramenta útil no contexto do ensino aprendizagem na sala de aula. Quando utilizado com o real significado da educação lúdica, pode trazer muitos benefícios aos alunos e ao professor. Nesse contexto, espera-se que o professor assuma o papel de gerador de situações estimuladoras, enquanto o aluno tenha seu interesse despertado fomentando a força motora do processo de aprendizagem (CUNHA, 2012). Quando o jogo é utilizado adequadamente, a educação pode prover do equilíbrio entre a função lúdica e a função educativa. A primeira relaciona-se à diversão e ao prazer propiciado pelo jogo, enquanto, a segunda refere-se à aquisição de conhecimentos, saberes e habilidades (KISHIMOTO, 1994).

A versatilidade do jogo lúdico como ferramenta do saber é vasta, podendo ser aplicada em várias disciplinas. Nos cursos técnicos, por exemplo, existem disciplinas de química aplicada à indústria que podem se beneficiar da utilização do jogo. Isso decorre em razão do aluno do curso técnico em química integrado ao ensino médio, ao adentrar no curso em tenra idade, depara-se com inúmeros conceitos, processos, definições e termos que não faziam parte da sua realidade anterior. Nesse período, é a ele apresentado significativa quantidade de informações de difícil assimilação, totalmente desvinculadas do seu dia a dia. Muitas vezes, as disciplinas de química aplicada à indústria tornam-se desinteressantes pela falta de identificação do aluno com os conteúdos apresentados, agravada pela ausência de indústrias nas proximidades da escola e na vivência do estudante.

¹ Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Iporá.

² Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Iporá.

³ Pedagoga no Instituto Federal Goiano – Campus Iporá.

⁴ Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Iporá.

Uma maneira de contornar essa situação é a utilização de jogos lúdicos como recurso pedagógico, buscando tornar as aulas mais atrativas, dinâmicas e facilitadoras do processo ensino-aprendizagem. Segundo Brougère (2002), a especificidade da experiência vivenciada no jogo provém da experiência do agir e da decisão, característica básica do ato de jogar. O jogo, então, torna-se um constructo original que atribui e ascende referências de um conhecimento a ser construído. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo a construção e aplicação de três jogos, um tiro ao alvo e dois jogos de tabuleiro, pelos alunos do curso de Licenciatura em Química, e verificação da aceitabilidade e a percepção do aluno sobre os jogos lúdicos de química aplicada à indústria para alunos do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá.

REFERENCIAL TEÓRICO

A falta de conexão entre o conhecimento conceitual e as situações de vida e psicológicas vivenciada pelo aluno já foi relatada na literatura por Hedegaard e Chaikin (2005). Em seu artigo os autores introduziram a ideia do ensino-aprendizagem radical-local como uma perspectiva teórica para se pensar nas relações entre o desenvolvimento do jovem e o ensino do conteúdo.

Conforme os autores, a ideia geral de radical local expressa a tensão entre o local e o geral em uma prática educacional. Existe uma necessidade de atender a prática individual em uma comunidade em relação à escolha e uso da matéria geral, como parte da realização de objetivos sociais para o desenvolvimento completo dos jovens.

Ainda, segundo os autores no planejamento pedagógico do professor, uma perspectiva radical-local é proveitosa, pois acreditam que se o professor relacionar conceitos acadêmicos gerais em relação às situações cotidianas e locais, oferece condições melhores para tentar perceber a ideia de tornar conceitos acadêmicos em conceitos sociais ricos e ativos, que são usados pelos jovens em seu pensar e agir.

A perspectiva radical-local não é focada simplesmente em uma forma melhor de ensinar conceitos acadêmicos, mas o foco é em como desenvolver uma compreensão dos conceitos acadêmicos, através dos tópicos e questões das situações de vida locais, a qual por sua vez, pode ser usada para relacionar-se de forma mais competente àquelas situações.

A falta de ligação entre os conceitos e o cotidiano do aluno gera distanciamento e falta de interesse pelas disciplinas de química aplicada à indústria. Análise

também abordada por Vygotsky (1934/1987 p. 178), que relaciona conceitos cotidianos e científicos dos estudantes como forma de integração do conhecimento cotidiano com a compreensão teórica.

Além do desvínculo com situações cotidianas, o ensino de disciplinas de química aplicada à indústria nos cursos técnicos integrados ao ensino médio constitui um desafio pela falta de material didático. Isso é percebido pela ausência de livros, filmes, atividades online, dificuldade em visitas técnicas, referente às disciplinas como processos químicos industriais, operações unitárias e metrologia, dentre outras. De acordo com pesquisa da Comissão de Evasão, Permanência e Êxito do IF Goiano Campus Iporá, 69% dos alunos do curso técnico em química integrado ficaram em dependência em, no mínimo, uma disciplina. Dado bastante preocupante, pois as disciplinas da área industrial são fundamentais para formação do técnico em química. Outro fator são os materiais disponibilizados no mercado, que são voltados para cursos de graduação e pós-graduação de químicos, engenheiros químicos, tecnólogos e afins, não abrangendo a faixa etária dos alunos do curso técnico integrado ao ensino médio, fato percebido pelos alunos, pois segundo pesquisa da Comissão supracitada, 17% dos estudantes do IF Goiano Campus Iporá relatam que um dos motivos para evasão é a complexidade dos conteúdos estudados no curso técnico.

Para contornar a situação, uma alternativa viável pode ser a utilização de jogos lúdicos para o ensino dessas disciplinas. Segundo Soares (2013), o jogo surge como uma possibilidade de motivar o aluno para o estudo, “prendendo” sua atenção, tirando-o de uma atitude passiva em sala de aula, aproximando o professor e o aluno, facilitando o processo de ensino-aprendizagem, o que nesse caso, propiciará a familiarização do aluno com os processos industriais e o entendimento da indústria química. A apropriação do jogo pela escola incita a ideia de jogo educativo, ao aproximar o caráter lúdico com a possibilidade de aprimorar o desenvolvimento cognitivo (SOARES, 2004). Nesse caso, a função lúdica objetiva propiciar a diversão e o prazer, aliados à função educativa que objetiva o ensino de determinados conhecimentos a um indivíduo (KISHIMOTO, 1994), ideia que pode ser relacionada ao conceito de ensino-aprendizagem radical-local de Hedegaard e Chaikin (2005). Segundo os autores, o objetivo simultâneo do ensino aprendizagem radical-local é desenvolver o conhecimento conceitual geral sobre as áreas de uma matéria, com conteúdo que está relacionado especificamente à situação de vida dos alunos, no caso específico deste trabalho, com o jogo lúdico.

Essa alternativa, além de auxiliar no processo ensino-aprendizagem, correlacionar conceitos científicos e cotidianos do aluno, também constitui ferramenta de auxílio para formação de professores. Isso acontece, pois haverá participação dos alunos do curso de Licenciatura em Química no projeto para fabricação dos jogos

lúdicos, como parte integrante do componente curricular Prática Pedagógica em Química. Segundo Lima (2015, p.15), as atividades lúdicas são facilitadoras na formação de professores, podendo ser mediadoras do aprendizado, o que possibilita a interação entre os envolvidos com a formação.

Além disso, apesar de já estarem disponíveis vários estudos, livros e pesquisas envolvendo jogos lúdicos com o ensino de química, como em Soares (2004), Soares (2013) e Garcia (2017), pouco ou nenhum material é encontrado com aplicação do lúdico em disciplinas da química aplicada à indústria. A química industrial compreende conhecimentos em caráter profissional e de tecnologia, abrangendo processos e operações da indústria química e correlatas. Nos estudos realizados sobre esse assunto específico, não foram encontradas publicações que indicassem a realização de práticas pedagógicas com a utilização de recursos lúdicos no ensino dessa área.

METODOLOGIA

A metodologia aplicada foi um estudo de caso na área de ensino com caráter qualiquantitativo, que é aquela que envolve métodos quantitativos por meio da aplicação de questionários, e qualitativos, pela percepção do pesquisador. O objetivo do trabalho foi construir jogos com o conteúdo das disciplinas de química aplicada à indústria no IF Goiano – Campus Iporá. Para o êxito da pesquisa, foram convidados os professores que ministravam essas disciplinas no curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio e houve dois colaboradores, um docente da disciplina de Fundamentos da Metrologia e outro de Processos Químicos Industriais. Numa segunda etapa, os alunos do curso de Licenciatura em Química do mesmo Instituto foram convidados a colaborar durante a fase de construção dos jogos. O público-alvo do projeto, ou seja, aqueles que avaliaram e experimentaram o jogo, foram os alunos do curso técnico em química integrado ao ensino médio. A proposta iniciou-se com a elaboração de jogos por três alunos do curso de Licenciatura em Química no componente curricular: Prática Pedagógica em Química, auxiliados por três alunos colaboradores do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio que já haviam cursado as disciplinas supracitadas, sob a orientação dos professores das disciplinas, coordenador e colaboradores do projeto. Nesse âmbito, o jogo desenvolvido pelos alunos colaboradores enquadra-se no sociointeracionismo, proposto por Vigotsky, que envolve os meios socialmente estruturados e os instrumentos culturais como meio de aprendizagem.

Os jogos, produzidos para auxílio nas aulas de Fundamentos de Metrologia e Processos Químicos Industriais, foram elaborados tendo como assuntos norteado-

res os conteúdos abordados em cada uma das disciplinas que o professor considerou que houve maior dificuldade no aprendizado. Para a disciplina de Fundamentos de Metrologia, o conteúdo escolhido foi estatística aplicada à metrologia, para a disciplina de Processos Químicos Industriais, foram escolhidos indústria do nitrogênio e indústria do sódio. Os jogos foram produzidos com materiais de baixo custo e recicláveis, para que estivessem ao alcance de qualquer professor que pudesse utilizá-los em sala de aula. Os alunos tiveram a liberdade de escolher quais tipos de jogos seriam fabricados, como por exemplo, baralho, dominó, memória, tabuleiro, gincanas ou qualquer outro que fosse de fácil assimilação e estivesse presente na cultura dos alunos.

Logo em seguida, a série de jogos foi aplicada com os alunos do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, sendo 36 alunos do 1º Ano, para a disciplina de Fundamentos de Metrologia e 38 alunos do 2º Ano, para a disciplina de Processos Químicos Industriais. A aplicação dos jogos ocorreu no período de aulas das respectivas disciplinas apresentadas acima pelos professores, técnicos administrativos e alunos do curso de Licenciatura em Química, membros colaboradores do projeto.

Para avaliação dos resultados foi utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas para os alunos do ensino médio, público alvo do trabalho. A análise dos dados foi feita por meio de análise estatística percentual, elaboração de gráficos e discussão a fim de verificar a eficácia com os jogos lúdicos aplicados.

RESULTADOS

A proposta de jogo didático foi apresentada por dois grupos: um grupo composto por dois alunos do curso de Licenciatura em Química e dois alunos do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio responsáveis pela elaboração do jogo para a disciplina de Fundamentos de Metrologia, denominado Grupo 1 e outro grupo, constituído por dois representantes, um aluno de cada curso, denominado Grupo 2, para a disciplina de Processos Químicos Industriais. O Grupo 1 confeccionou dois jogos: um Tiro ao Alvo, para abordar os temas de precisão e exatidão, feito de caixa de ovos e bolinhas de isopor, ilustrado na Figura 10. E um tabuleiro inspirado no jogo Banco Imobiliário, visualizado na Figura 11, confeccionado com papel cartão, para adentrar no conteúdo de estatística aplicada à metrologia.



Figura 10: Jogo de tiro alvo para trabalhar os conteúdos de exatidão e precisão na disciplina de Fundamentos de Metrologia. Fonte: Acervo dos autores.



Figura 11: Jogo de tabuleiro inspirado no jogo Banco Imobiliário para trabalhar os conteúdos de estatística aplicada à metrologia na disciplina de Fundamentos da Metrologia. Fonte: Acervo dos autores.

O Grupo 2 elaborou um jogo de tabuleiro com fases que incluiu o uso de dados, a confecção de cartas de perguntas e respostas sobre o conteúdo de indústria de nitrogênio e sódio, na disciplina de Processos Químicos Industriais. Salienta-se que a escolha dessa metodologia decorre do fato de que o jogo didático deve propiciar o desenvolvimento e aprendizagem por parte dos alunos e o professor deve ter cuidados para que o jogo não perca sua importância de contribuir com o conteúdo estudado (CUNHA, 2012). Por isso, procurou-se abordar assuntos que o professor já havia diagnosticado dificuldades de aprendizagem em turmas anteriores.

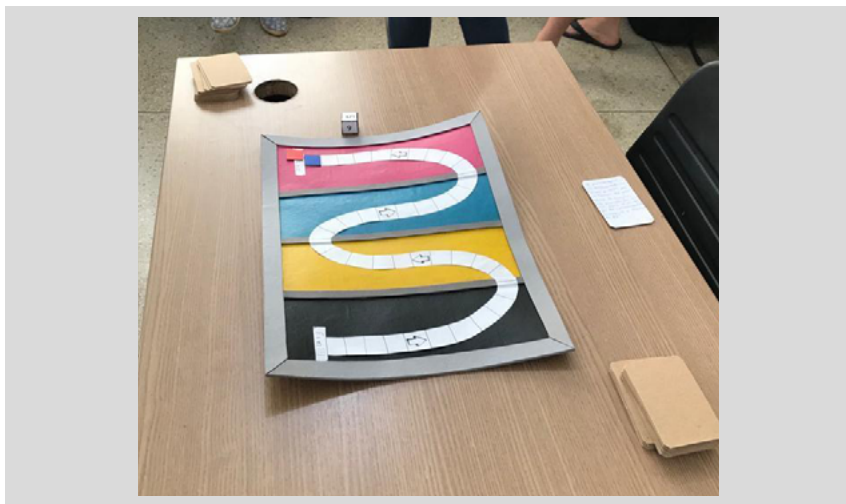


Figura 12: Jogo de fases em tabuleiro confeccionado pelo grupo 2 para abordar os conteúdos da disciplina Processos Químicos Industriais. Fonte: Acervo dos autores.

A respeito dos questionários respondidos pelos alunos, estes foram aplicados no intuito de compreender quais as dificuldades e facilidades encontradas por eles na atividade do jogo e em relação à interpretação no ato de jogar. Ficou perceptível que o grau de aceitação em sua maioria foi positiva por parte dos participantes do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do 1º ano e 2º ano, visto que a tecnologia pedagógica utilizada envolveu aspectos motivacionais e o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, saindo da rotina da sala de aula.

A primeira pergunta feita aos alunos era a classificação quanto ao grau de dificuldade. A maioria dos alunos respondeu que o jogo se enquadra como de dificuldade média, conforme visualizado na Figura 13. Isso pode ter acontecido pois, além do aspecto prazeroso do ato de jogar, o aluno deveria ter conhecimento prévio para atuar positivamente durante a atividade. Como os conteúdos abordados eram considerados difíceis, seria natural que os alunos tivessem um grau de dificuldade e cometessem falhas durante o exercício.

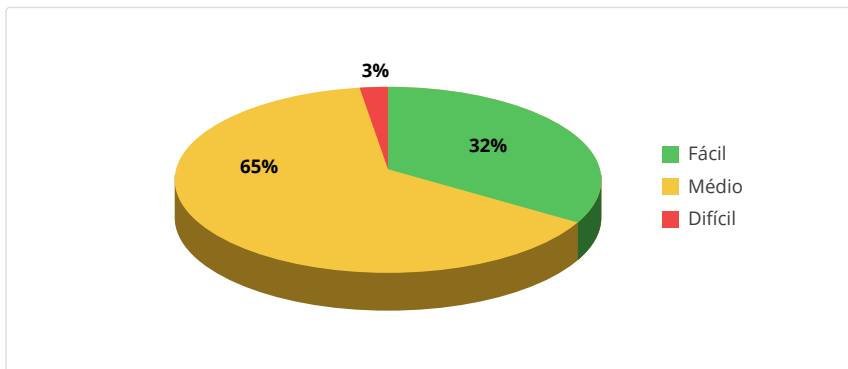


Figura 13: Classificação da dificuldade do jogo. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Apesar disso, vale salientar que o erro, ou a dificuldade, podem ser enquadrados como oportunidade do ato de aprender. Quando os jogos didáticos e as atividades lúdicas adentram aos aspectos do construtivismo, o erro pode se tornar um momento oportuno para o desenvolvimento da aprendizagem, e não um instante punitivo. Quando isso ocorre, é propício a mediação direta do professor, no âmbito da construção de propostas para que os próprios alunos cheguem à solução do problema em questão (CUNHA, 2012).

Mesmo com vários momentos de dificuldade, os alunos avaliaram o jogo como positivo, pois quando foi pedido a eles que atribuíssem uma nota à atividade feita, 42% deles atribuiu nota 10. Ressalta-se que nenhum aluno classificou o jogo como menor que nota 6, fato que fica evidente na Figura 14.

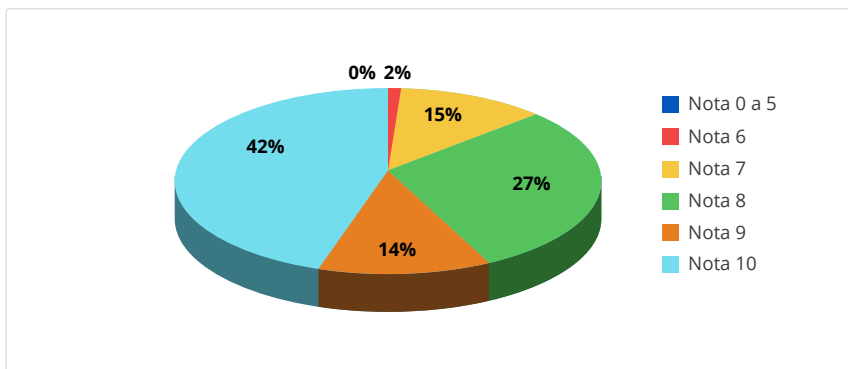


Figura 14: Classificação de 0 a 10 do jogo didático. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Além da atribuição de notas, foi requisitado aos estudantes que atribuíssem uma palavra que caracterizasse o jogo dentre interessante, motivador, dinâmico, descontraindo, cansativo ou chato. Das respostas obtidas, ilustradas na Figura 15, 39% acharam que o jogo fora dinâmico, 30% considerou interessante, 17% motivador, enquanto 14% descontraindo, nenhum aluno atribuiu o aspecto de cansativo ou chato ao jogo.

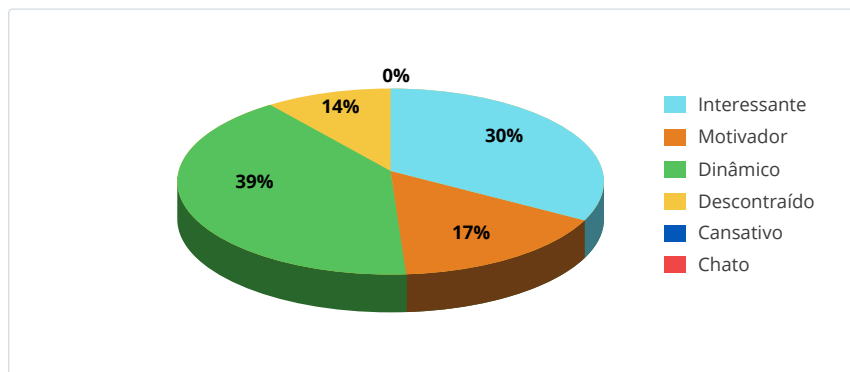


Figura 15: Resposta dos alunos ao questionamento quanto à característica do jogo. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Foi perceptível a socialização entre os alunos e professores, pois foi necessário o contato entre ambas as partes durante a fabricação dos jogos, na escolha dos conteúdos a serem abordados e a melhor maneira de alcançar o êxito no processo de ensino aprendizagem. Além disso, durante a aplicação dos jogos, a participação do professor como líder e condutor do jogo levou à maior participação dos alunos durante essa execução, demonstrando que o jogo lúdico pode potencializar a socialização entre aluno e professor, fato que não ocorre com muita frequência. De acordo com os participantes do projeto, 19% dos alunos afirmam que nunca participaram deste tipo de atividades, enquanto 70% relataram que às vezes participam (Figura 16). Esse tipo de situação também foi encontrado por Michelini, *et. al* (2019) que aplicou jogos de dominó de laboratório a uma turma do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

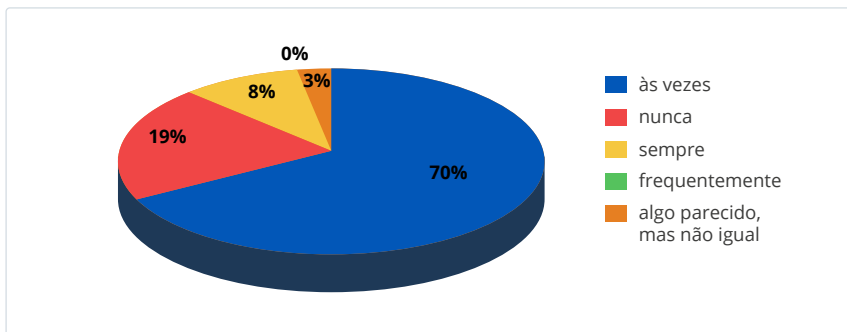


Figura 16: Resposta dos alunos quando questionados quanto à frequência que participavam de aulas que utilizavam da proposta do jogo didático. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Também ficou evidente a integração entre os diferentes níveis de ensino, pois os alunos da Licenciatura em Química tiveram vários momentos de reuniões com os alunos do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, colaboradores do projeto, seja na fabricação dos jogos, no contato com o docente responsável pela disciplina participante do projeto ou durante a aplicação dos jogos, com os alunos de nível médio, foco do estudo dessa atividade. Percebeu-se que essa interação foi importante, pois é possível que, caso não houvesse sido executado tal trabalho, esses momentos de interação não haveriam de ocorrer de forma espontânea.

De acordo com os professores responsáveis pelas disciplinas de Fundamentos de Metrologia e Processos Químicos Industriais, os jogos tornaram-se uma nova ferramenta que auxiliou no processo de ensino dos conteúdos já abordados. Acrescentado, dessa forma, mais uma maneira de auxiliar no ensino aprendizagem dos alunos. De acordo com a Figura 17, 61% dos alunos classificaram seu aprendizado como bom.

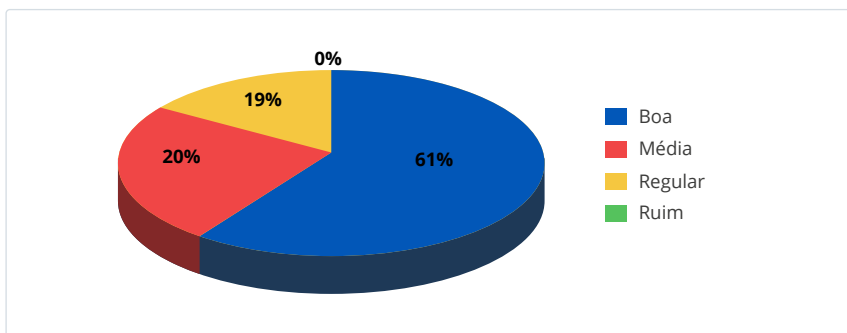


Figura 17: Classificação quanto à aprendizagem pelos alunos participantes das atividades lúdicas. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Nesse segmento, também, foi perceptível que houve o fortalecimento da aprendizagem dos conceitos, definições e procedimentos do conteúdo já abordado em momento prévio com o professor. Os alunos puderam relembra e colocar em prática, durante o jogo lúdico, aquele conteúdo estudado. Relataram que foi uma boa maneira de estudar e que o conteúdo, ora maçante, tornou-se interessante. Na Figura 18 fica evidente que 88% dos alunos acreditam que o jogo facilitou o aprendizado, enquanto apenas 12% relatou que a aplicação da atividade lúdica foi indiferente.

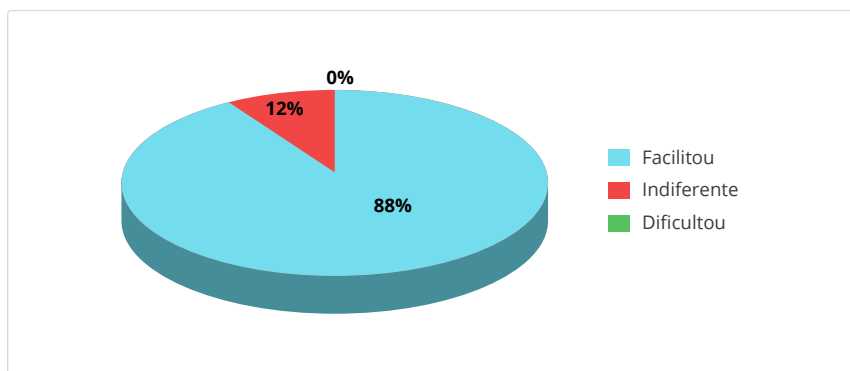


Figura 18: Resposta dos alunos quando questionados se o jogo facilitou ou dificultou o aprendizado do conteúdo. Fonte: Dados coletados pelos autores.

Também houve relatos dos professores participantes que, após a execução dos jogos, sentiram que os alunos ficaram mais envolvidos com a disciplina. Acredita-se que isso ocorreu devido ao jogo lúdico proporcionar a instiga pela busca do conhecimento, por parte dos alunos. Discurso que Brougère (2002) defende ao afirmar que o jogo é um fenômeno amplo dentro da educação informal, destacando-se como um conjunto de pluralidades de atividades com as quais existe um ponto comum, que converge para a aprendizagem. Apesar da sua aparência, considerada frívola, segundo o autor, ele sugere que a dimensão educativa do jogo resulta de um trabalho que leva à formalização, apoiada num efeito difuso da educação.

E por fim, notou-se que os alunos do curso Licenciatura em Química puderam ter contato prolongado com os estudantes do Ensino Médio, que serão seus futuros alunos, constituindo ferramenta de auxílio na sua formação como futuros professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação dos jogos didáticos nas disciplinas de Fundamentos da Metrologia e Processos Químicos Industriais para os alunos, da referida escola, mostrou que a proposta de ensino aplicada em sala de aula obteve êxito e aceitação, haja vista que conquistou os alunos e proporcionou um momento de aprendizagem dinâmico e motivador, além de abordar os conteúdos considerados de maior dificuldade pelos docentes. É importante ressaltar que as técnicas tradicionais de aprendizagem não estão sendo criticadas ou julgadas neste trabalho, entretanto, o uso do lúdico com jogos educativos corrobora para o despertar do conhecimento científico.

A participação dos alunos do curso de Licenciatura em Química, durante a construção dos jogos, e a aplicação para as turmas de ensino médio, contribuiu para aprimorar a formação de professores e estreitar os laços entre discentes e docentes. A socialização foi um aspecto chave alcançado nesse sentido. Vale denotar que a reflexão sobre a função lúdica e educativa é de suma importância quando esse tipo de abordagem é escolhido no processo de ensino-aprendizagem. O jogo, quando entra apenas na função lúdica, corre o risco de perder sua finalidade didática, por isso, os professores devem estar atentos às regras do jogo, à construção do conhecimento, ao conteúdo abordado e à solução de problemas que constituirá a atividade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Iporá por oportunizar o momento para confecção do jogo didático.

REFERÊNCIAS

BROUGÈRE, G. Lúdico e educação: novas perspectivas. **Linhas Críticas**, v. 8, n. 14, p. 5-20, 2002.

COMISSÃO DE PERMANÊNCIA E ÊXITO, Evasão, permanência e êxito no IF Goiano – Câmpus Iporá, **IV Ciclo**, 2017.

CUNHA, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova**, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

GARCIA, M. H. **Jogos lúdicos no ensino de química**. Clube dos Autores, 2017.

HEDEGAARD, Mariane; CHAIKIN Seth. Radical-Local teaching and learning. A cultural-historical approach. Aarhus (Dinamarca): Aarhus University Press, 2005.

KISHIMOTO, T. M. **O Jogo e a educação infantil, perspectiva**. UFSC/CED, NUP, n. 22, p. 105-128, 1994.

LIMA, A. L. S. **O lúdico na formação de professores da educação básica na capacitação em TIC**. Universidade Federal de Santa Maria: Dissertação de Mestrado, 2015.

MICHELINI, L. J.; DA SILVA, N. A. N.; ALVES, D. A. Dominó do laboratório: uma proposta lúdica para o ensino de boas práticas de laboratório no ensino médio. In: O ensino de Química 2, Organizadora Carmen Lúcia Voight. – Ponta Grossa, (PR): Atena Editora, 2019.

VOIGT, C. L. **O Ensino de Química 2**. Ponta Grossa: Atena, 2019.

SHREVE, R. N.; BRINK JR., J. A.. **Indústria de processos químicos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, Koogan, 2012.

SOARES, M. H. F. B.. **O lúdico em química: jogos e atividades aplicados ao ensino de química**. Universidade Federal de São Carlos: Tese de Doutorado, 2004.

SOARES, M. H. F. B.. **Jogos e atividades lúdicas para o ensino de química**. Goiânia: Kelps, 2013.

TOLENTINO, N. M. C. **Processos químicos industriais**. ed. Ética: Saraiva, 2015.

VYGOTSKY, L. Thinking and speech. In R. Rieber e A. Carbon (Eds.), **The collected words of L. S. Vygotsky (v. 1)**. New York: Plenum Press, 1934/1987.

5. Construção de conhecimento em gestão a partir da produção de jogos digitais

Ricardo Marques de Carvalho¹

INTRODUÇÃO

[...] a minha questão não é acabar com a escola, é mudá-la completamente. É radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la. (Paulo Freire, 1996)

A fala de Freire², registrada há duas décadas, no final do século XX, mostra-se contemporânea, remonta-se num procedimento denso, necessário e urgente. Há uma expressiva distância e complexidade de desafios relacionados à educação científico-tecnológica para a educação básica no Brasil, pela qual se conjuga a necessidade de se considerar e de se promover uma aprendizagem efetiva e ativa, amalgamada aos pressupostos emergentes lançados pela sociedade à escola. No entanto, o sistema educacional escolar transforma-se num processo constante e lento, distanciando de um de seus objetivos, que é o de preparar os estudantes a lidarem com os desafios exigidos, de forma crítica e participativa, pela atual sociedade tecnológica³.

Uma das propostas para reduzir essa distância, entre sociedade tecnológica e escola, encontra força na adoção efetiva da Informática Educacional, como apoio no processo de escolarização, devendo-se incorporar a construção do conhecimento em detrimento à memorização tradicional de procedimentos e conteúdos.

A construção de saberes em unidades específicas, corroborados na escola, pode ser favorecida pelo uso das tecnologias digitais⁴. Visto que a utilização da Informática Educacional deve ser utilizada no sentido de contribuir à construção

¹ Doutorando em Administração, Mestre em Agronegócios, Especialista em Formação Pedagógica, Bacharel em Administração e em Ciências da Computação. Docente em Administração do IFGoiano – Campus Morrinhos.

² FREIRE, P. Diálogos impertinentes: O futuro da escola. São Paulo: TV PUC, 1996.

³ Compreendemos 'sociedade tecnológica' ou 'sociedade digital', dentro da concepção de Valente (2016), como construída a partir da constatação da relação entre as tecnologias digitais e sociedade, considerando seus movimentos contemporâneos e reconhecendo um novo modo de vida baseado nas mídias digitais.

⁴ A tecnologia digital ou mídia digital é empreendida como todo equipamento eletrônico, pelo qual o funcionamento se baseia em lógica binária de computação. Ou seja, todas as informações (ou dados) são processados e armazenados a partir de dois valores lógicos computacionais (0 e 1). Os notebooks, os softwares e os videogames são exemplos desse tipo de tecnologia ou desse modelo de mídia.

do saber e do conhecimento em um movimento, não estanque, possibilitando o processo formativo dos estudantes.

O uso da informática educacional deve ser empregada como um instrumento de aprendizagem, permitindo ao estudante atuar e participar de seu processo formativo. Entendemos que o uso da Informática Educacional na escola de modo que possibilite situações significativas aos estudantes, possibilitando a capacidade de compreender e construir conhecimentos ao invés de simplesmente memorizar ou decorar informações para realizar, por exemplo, um teste ou uma avaliação formal.

A escola é constituída como um espaço de trabalho complexo e dinâmico, formado por elementos que vão além de ações pedagógicas e relação dialógica entre o estudante e o professor, bem como a sociedade educacional. A implantação do novo, da inovação, depende fundamentalmente, da motivação e articulações atuantes do professor e dos seus educandos. Porém, Valente (1999, p. 34) cita que essas ações, para serem efetivas, devem ser acompanhadas de maior autonomia para tomar decisões, alterar currículo, desenvolver propostas de trabalho em equipe e usar novas tecnologias da informação.

Acionar mudanças na escola, sob o pilar da Informática Educacional, discutida por Papert (2008), implica a passagem de um ensino concentrado e focado na transmissão instrutiva da informação para a construção do conhecimento. Pressupõe, ainda, a concepção de ambientes de aprendizagem nos quais os alunos possam obter atividades, despertar a curiosidade e instigar o espírito investigativo na construção do seu conhecimento. Essa quebra de paradigma entre construção e instrução bombardeia a pedagogia do treinamento, levando o ensino além das janelas tradicionais, exigindo do professor e do aluno, uma nova postura frente ao seu processo formativo, em que ambos disponham de uma postura participativa, crítica, e principalmente humana, menos estagnada, em vez de apenas se tornarem robôs na execução de tarefas e no cumprimento puramente de ordens e procedimentos escolares.

REFERENCIAL TEÓRICO

Os jogos digitais⁵ no universo escolar, em especial, no processo de ensino e aprendizagem, têm sido alvo de diferentes discussões e pesquisas, tanto em nível nacional, quanto internacional, no sentido de possibilitar a construção de conhecimento (VALENTE, 2016), além de favorecer: a motivação, a pesquisa, a descoberta, a liberdade, o pensamento, a curiosidade, e autonomia (PRENSKY, 2008); um

⁵ O jogo digital é um formato de mídia eletrônica no qual as informações são armazenadas em formato digital. É visto como sinônimo de 'videogame', jogos de computador ou jogos para aparelhos móveis, como: celulares. Porém, nesse trabalho, utilizaremos, mais especificamente, o termo "jogo digital ou game", como objeto de estudo, para se referir como um jogo de/para computador, construído por uma linguagem computacional gráfica.

cenário mais significativo dentro da realidade do aluno (HAYES; GAMES, 2008); ações integradoras e participativas ou colaborativas entre professores ou estudantes e estudantes/estudantes (MALTEMPI; ROSA, 2004); a produção, investigação e exploração de diferentes significados (SQUIRE, 2011); e um ambiente de aprendizagem mais participativo e ativo (PAPERT, 2008; RESNICK, 2009).

Existe um crescente interesse entre pesquisadores e professores em descobrir de que forma os jogos digitais podem ser explorados, como recurso para contribuir na aprendizagem e quais são os seus benefícios e potencialidades (MCFARLANE, 2004; ROSA, 2004; MALTEMPI, 2005; DALLA VECCHIA, 2012; VALENTE, 2016). Um desses caminhos, desde o século passado, a partir das primeiras contribuições de Seymour Papert⁶, com o uso da linguagem computacional *Logo*, é a construção de jogos digitais feita pelos próprios estudantes, em parceria/colaboração com a mediação pedagógica do professor. É um movimento antagônico, em contrapartida à abordagem construcionista, à instrução, à pedagogia do treinamento e da concepção tradicional de que o estudante deve ser apenas o receptor de informação, ou usuário final, ou até mesmo apenas o consumidor de seu processo formativo.

Reconhecer que a sua incorporação não se trata de apenas apertar o botão e deixar que a máquina obtenha tudo para o estudante. Nem sequer juntar diferentes combinações de algoritmos computacionais, muito menos pensar que a introdução de jogos digitais na sala de aula, por si só, promova ações que possibilitem o interesse e a reflexão crítica e significativa do conhecimento. Pelo contrário, a incorporação de jogos digitais é um instrumento, uma possibilidade de aprendizagem, que deve ter objetivos muito bem definidos para não se reduzir ao mesmo compasso da transmissão, da passividade e da repulsa do fazer e do aprendizado impositivo.

Faz-se necessário envolver o aluno no processo de produção e construção, na qual o professor e o estudante caminham juntos, e se responsabilizam mutuamente pelo processo de significados, de ideias e de aprendizagem. Pois o grande potencial não está na resultante do processo, no produto propriamente dito, mas no processo de construção dos jogos digitais e essa produção, por parte de ambos, implica parceria, avanços, riscos, retrocessos, ousadias e estudos (coletivos) a favorecer um cenário crítico, problematizador e dialógico, que possibilite a produção de conhecimentos e o desenvolvimento de novas competências em diversos campos específicos, como o de Gestão.

⁶ Seymour Papert é criador da linguagem computacional *Logo*, no final da década de 1960, inicialmente para crianças, quando os computadores eram muito limitados, no período em que não existia a interface gráfica, nem sequer internet. Foi um dos pioneiros a propor e a desenvolver um trabalho com a construção de jogos eletrônicos com estudantes da Educação Básica Escolar numa perspectiva de possibilitar o processo de aprendizagem nas aulas de matemática, em especial, o conteúdo de frações.

A produção e o desenvolvimento de conhecimento nas competências, em campos específicos, regularizados pela escola, a partir de jogos digitais, pela qual argumenta Kafai (2006), não está na ação de jogá-los ou no entretenimento ou envolvimento nele, mas no processo de produzi-lo e de (re) inventá-lo, possibilitando ao estudante situações mais contextualizadas, menos burocráticas e mais envolventes por serem desafiadoras.

O uso do jogo é uma proposta pedagógica que une a criatividade e o incremento de habilidades específicas, como a imaginação, a criação e o inventar dos cenários, personagens, enredos, e as fases dos acontecimentos. Propondo em seu desenrolar a própria dinâmica, organização e a possibilidade do estudante estabelecer ideias, significados e planificar diferentes estratégias para construí-las a partir da análise, interpretação e composição dos mais variados, requerendo um envolvimento intenso não só dos estudantes, mas também dos professores como construtores e mediadores do saber no desenvolvimento dos jogos digitais, de contextos, de ideias e, principalmente, de conhecimentos. Para isso, é necessário estimular uma maneira diferente de ensino, que desenvolva o protagonismo dos estudantes, onde os professores possam atuar como mediadores, estimulando a aprendizagem (VALENTE, 2016, p. 10).

Valente considera, com a adoção de linguagens computacionais gráficas, que a construção de jogos digitais deve ser desenvolvida e implementada pelo estudante e mediada pelo docente, em um processo onde ambos caminhem juntos, dentro de um processo pedagógico mais dialogado e menos engessado na estruturação hierárquica.

Entre as linguagens computacionais gráficas analisadas para construção de jogos digitais, elegeu-se a linguagem *Scratch* por ser de fácil manuseio e não exigir conhecimento prévio de programação, além de ser gratuita e intuitiva. Condições atrativas para o trabalho em um contexto escolar focado na construção de jogos digitais nas aulas de gestão.

A linguagem de programação *Scratch* é gráfica, simples e intuitiva, utilizando-se blocos lógicos (como se fossem tijolos ou peças do brinquedo *Lego*), que implementam as estruturas básicas de um programa, sem a necessidade de construção textual dos códigos fontes inerentes à programação tradicional de computadores.

O *Scratch* foi concebido e desenvolvida em 2007 pelo *Lifelong Kindergarten Group*, do *Massachusetts Institute of Technology* MIT Media Lab., que permite o desenvolvimento de aplicativos, como jogos digitais, integrando recursos de multimídia de forma simples, lúdica e dinâmica utilizando uma interface gráfica de programação legoliana.

A construção de jogos digitais, nas aulas de gestão, favorece situações construtivistas por estimular o pensamento, a reflexão, análise e meditação de conteúdo, diferentemente de atividades mecanizadas, conforme afirma Papert (2008). Reconhecemos que o uso dessa linguagem, assim como outras, na construção de jogos, deve ser explorado numa perspectiva dialógica, exploratória e investigativa, sendo percebida como uma verdadeira comunidade de aprendizagem.

Possibilitando, concomitantemente, a produção de significados e de conhecimentos, onde o estudante possa atuar como protagonista e não como mero consumidor ou apenas receptor de informação. Pois, ao construir um determinado jogo digital, em sala de ensino com objetivos definidos, o aluno tem a oportunidade de participar ativamente de seu processo formativo, tendo incentivos para desenvolver a construção de ideias, questionamentos e conhecimentos tanto para aquilo que se estuda, quanto para aquilo que se vivencia como sujeito histórico do saber.

Com base na problemática apresentada, surge o problema e cerne da pesquisa: Como se mostra o processo de construção de conhecimento em gestão a partir da produção de jogos digitais em um ambiente construcionista de aprendizagem?

A pesquisa se orienta objetivando a apresentação de indícios dessa construção a partir da produção de jogos digitais à luz do referencial teórico estabelecido, entendendo os fatores que influenciam e que centram na construção do desenvolvimento na aprendizagem do aluno e não necessariamente de seu processo perceptivo cognitivo.

A natureza desse problema possibilita refletir nos conhecimentos que podem ser mobilizados ao construir um jogo digital na região de investigação do ensino de gestão, pensando no como se dá o processo dessa construção em um ambiente construcionista de aprendizagem, que combate práticas mecânicas e ausência de significados. Esta corrente de pensamento entende que a construção do conhecimento não se sustenta apenas no produto final, mas no processo construtivo, conforme defende Dalla Vecchia (2012), Maltempi (2005, 2012), Papert (2008) e Valente (1999, 2016).

METODOLOGIA

A partir da compreensão e do entendimento do nosso referencial teórico, que permitiu compreender a região de inquérito, procurou-se organizar, sistematicamente, os caminhos e as ações que conduzissem à elucidação do problema de pesquisa. Primeiramente, aprofundou-se nos estudos e análises teóricas sobre a construção de conhecimento, através de jogos digitais.

Contemplando os aspectos dessa pesquisa, propusemos a criação de um projeto de gestão ambiental, bem como do dilema do prisioneiro⁷, na Educação Básica, para elaboração e desenvolvimento de jogos digitais ao mesmo tempo que permitisse ao aluno, a construção de conhecimento e a mobilização das características do como fazer.

Escolhemos o *software Scratch* por não exigir estruturas complexas de sintaxe, nem linguagens textuais de computação e por facilitar a construção de jogos digitais, pelas características e bibliotecas gráficas existentes.

A pesquisa valorizou o histórico social e as experiências que os estudantes traziam para o contexto em pauta, durante a construção de conhecimento, a partir da produção de jogos digitais em cada temática desenvolvida na pesquisa, sendo construído em grupos de estudantes, cuja dinâmica intensificou a interação entre os alunos e o docente, sem deixar de lado seu ritmo de aprendizagem. Essa forma de trabalho coletivo considera aspectos de gestão de pessoas a serem trabalhados em sala.

O projeto foi implementado objetivando permitir aos alunos do Ensino Médio unir conceitos de gestão ambiental e linguagem de programação para construir jogos digitais e aprender conceitos de forma problematizada. Os alunos puderam compreender, através de atividades investigativas e exploratórias, os conceitos computacionais e as características que permitiram a construção de pequenas animações no *Scratch*. Também, possibilitou analisar e debater ideias uns com os outros, enriquecendo a dinâmica social. Ao longo do tempo, no projeto, eles foram desafiados a estabelecer temáticas, como, por exemplo, meio ambiente, dilema do prisioneiro etc., para construir seus próprios jogos.

A pesquisa contou com a participação de 54 alunos do Ensino Médio, da disciplina de empreendedorismo. A escolha desses alunos se deu pelo próprio professor-pesquisador, pelo fato do pesquisador ser o próprio professor da turma, o que facilitaria uma aproximação maior com os sujeitos da pesquisa. Essa aproximação poderia contribuir na coleta de dados da investigação, uma vez que estamos tratando de processo da construção de conhecimento a partir da produção de jogos em um ambiente construcionista.

Cada estudante do projeto recebeu o seu caderno para construção do diário de bordo e a partir dele os estudantes podiam relatar suas dificuldades, sua aprendizagem e os conceitos de gestão ambiental e computacionais compreendidos em cada encontro do projeto, além de registrar as suas ideias e estratégias utilizadas

⁷ O dilema do prisioneiro faz referência a um problema da teoria dos jogos, sendo um exemplo claro, mas atípico, de um problema de soma não nula. Neste problema, como em muitos outros, supõe-se que cada jogador, de forma independente, quer aumentar ao máximo a sua própria vantagem sem lhe importunar o resultado do outro jogador

para construir um jogo digital. O diário de bordo foi um instrumento utilizado na pesquisa de modo a perceber a forma como os estudantes pensavam a construção dos algoritmos do jogo e a maneira como mobilizavam suas ideias. Com base nesse diário, pudemos avaliar e compreender as ações dos sujeitos ao construir um jogo e as estratégias estabelecidas por eles ao construir seus algoritmos.

Sendo assim, o nosso foco sobre esses materiais se deu de forma interpretativa, buscando uma relação de aproximação entre os dados obtidos e aprendizagem do estudante frente aos acontecimentos de sua real experiência no projeto.

Outro instrumento de coleta de dados, que se constituiu como potencial fonte de análise da pesquisa, foram os próprios jogos. A partir da análise de cada um deles, entendeu-se melhor o processo da relação entre algoritmos de programação e o que foi construído pelos alunos. Cada jogo permitiu compreender as distintas formas de ideias e estratégias mobilizadas pelos estudantes.

Dessa forma, a partir da organização dos diferentes instrumentos de coleta de dados e observações participantes, pudemos entender melhor o caminho que precisamos estabelecer para responder ao problema da pesquisa. A partir dessa visão, procuramos sistematizar os dados obtidos, e aqueles que se fizeram necessários ao longo do processo de investigação foram transcritos e analisados, o que inclui as falas dos estudantes e os escritos registrados nos diários de bordo. E é desta forma que a análise de dados dessa pesquisa se constituiu como um processo de busca e de organização de transcrições que foram sendo acumulados, com o objetivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais.

O conjunto de materiais produzidos e analisados se constituiu com uma técnica útil de investigação e nos permitiu construir as categorias de análise, nas quais receberam direta ou indiretamente influências pelos itens principais, mais frequentes e diferentes que surgiram nos dados.

Todo o processo começa com a reflexão sobre problemas cotidianos, como a conservação do meio ambiente ou o problema do dilema do prisioneiro. A partir daí, os estudantes esboçaram em folhas de papel o 'esqueleto' dos jogos que, em seguida, eram transpostos para o computador. Essas ações nos permitiram pensar, inicialmente, na forma como os estudantes interpretam os problemas e situações de seu cotidiano e a forma como esses temas poderiam ser relacionados à gestão ambiental. Sem perceberem, deparam-se com situações ambientais a serem solucionadas. O resultado é que durante a apresentação dos jogos, os alunos se percebiam usando e explicando aos colegas conceitos do meio ambiente, sem nunca terem tido uma aula sobre esses conteúdos.

Era nesse momento que o professor-pesquisador intervinha ativamente e dava o nome conceitual para o raciocínio feito pelo aluno. Esse movimento construcionista é o norteador de todas as ações do projeto. Afinal, estes conceitos vão se fazendo presentes como forma de pensamento, pela construção ativa do conhecimento e do desenvolvimento do raciocínio do aluno.

RESULTADOS

No decorrer dos acontecimentos da pesquisa, fizemos uma análise das construções dos jogos dos alunos a partir dos distintos movimentos. Cada grupo ficou responsável por construir um determinado jogo com a mediação pedagógica do professor-pesquisador e professores voluntários. Segue os jogos escolhidos e construídos pelos alunos.

O jogo *Águas da Chuva* apresenta o armazenamento de água das chuvas, que é uma prática usual da vila em que os alunos moram. Mais do que isso, o grupo pensou em construir o game não apenas para mostrar as ações de suas famílias e comunidade, mas sobretudo para evidenciar os riscos que esse armazenamento pode, quando consumido de forma inapropriada, trazer. Conforme o grupo, o jogo destaca o lúdico sem deixar de lado as preocupações sociais/locais.

A descrição no diário de bordo dos personagens, dos cenários, do objetivo do jogo e dos algoritmos foi incentivada e descrita:

***Aluno 1:** A gente usa a água da chuva para lavar a casa e até mesmo as roupas. É um jeito de poupar. Mas, a gente sabe que não pode usar ela para tomar água... Ela pode tá contaminada. A gente sabe disso, mas muitas pessoas não. (...) O jogo é bem legal e a gente espera mostrar isso para várias pessoas (...)*

***Aluno 2:** O jogo *Gotas d'água* é bem legal. Vai mostrar que a água é uma coisa importante e que ela pode ser guardada. Não desperdiçada. Mas, é preciso ter juízo [consciência] do seu gasto [consumo]. Primeiro a gente pensou num guarda-chuva para coletar a água, mas não tinha muito sentido e não é isso que as pessoas fazem de verdade... fazem com o balde mesmo (...) Claro, a gente não fica com o balde embaixo da chuva e nem fica mexendo ele (...) coloca ele lá debaixo e pronto [da chuva]. Mas, no jogo é diferente.*

Aluno 3: *[O objetivo do jogo é:] capturar as gotinhas azuis, porque elas não estão contaminadas, as de cor marrom não podem ser coletadas, elas têm coisas ruins, tipo: doenças. O comando é simples... A gente usou a ideia do plano cartesiano e números positivos e negativos e sistema condicional [descreve o algoritmo] (...)*

Aluno 4: *A chuva cai de 10 em 10... como ela vem lá de cima, então é menos 10 [-10], quebramos a cabeça para pensar. A gente aprendeu alguns novos comandos... e até um tal de teoria de conjuntos [numéricos], do tipo: "e" "ou". Bem legal, mas no começo foi um pouco complicado (...). O algoritmo ficou grandão!*

Antes de começar a construir o jogo no *Scratch*, pensar nos possíveis algoritmos que deveriam ser utilizados no programa, o grupo definiu que o jogo teria por objetivo: capturar e armazenar as gotas, de cor azul, até encher todo o balde de água. As gotas, de cor marrom, no entanto, deveriam ser evitadas, uma vez que são consideradas contaminadas e, portanto, além de sujar toda a água do balde, poderiam trazer doenças às pessoas. Para a separação entre a água suja e limpa do jogo, precisou ser explorado um novo conteúdo ambiental. Tratava-se das ideias iniciais à diferenciação de partículas sólidas e líquidas nos processos de filtragem e despoluição. Um conteúdo que partiu de uma necessidade e se mostrou como situação *pragmática*, uma vez que o grupo precisou não só compreendê-lo como também utilizá-lo naquele momento.

Outro jogo construído foi o do “Poluição do meu Rio” que problematiza um contexto real que parte de situações vinculadas à realidade dos próprios alunos. Ao longo de um processo de produção, o grupo decidiu que o principal objetivo de seu jogo seria o de coletar, a partir do barquinho, que se movimenta na direção horizontal, todo lixo jogado pelos seres humanos no rio. Uma outra ideia estabelecida pelo grupo é a de que se porventura o jogador não conseguir coletar todos os lixos (orgânicos e inorgânicos) lançados, a tela se modificaria para uma outra. Trata-se de um novo cenário que evidencia, além da água poluída, o solo desgastado e matas ciliares destruídas. A descrição no caderno de memórias dos personagens:

Aluno 1: *No nosso jogo utilizamos sistema de coordenadas cartesianas, diferentes tipos de números tanto para fazer o tempo e a velocidade dos lixos caírem certinho no nosso jogo. Quanto maior o tempo, o número tinha que ser maior. A velocidade é a mesma*

coisa. Colocamos 50 para x e -50 para x para fazer o barquinho andar pra lá e pra cá [unindo com os comandos de programação] e ele ia muito rápido. Colocamos 20 e - 20, daí ele ficou bom. Não [se] movimenta tão rápido (...) Usamos também relações lógicas e abstratas, números com sinais diferentes para organizar a sua posição. E com esses comandos [ideias] conseguimos concluir o objetivo do nosso jogo, que era que quando clicasse em bandeira os lixos caíam. Não vou falar muito não, mas para fazer esses lixos caírem a gente levou muito tempo. Usamos quase três encontros para eles ficarem prontos. Eles não desciam direito, e quando desciam não sumiam da tela. [a cada novo erro] a gente arrumava e percebia o que tinha que ser feito... daí, a gente ficava discutindo e tal.

Aluno 2: *(...) ah, hoje foi muito complicado [segundo encontro] (...) Os lixos não caíam direito. Entravam tudo de uma vez só, daí lembramos e discutimos com o professor e arrumamos para o tempo aleatório. Daí, uns entravam em tempos diferentes, às vezes era o mesmo tempo [coincidiam]. (...) Hoje no segundo encontro arrumamos os bugs... está ficando legal. Esforçamos e gostamos do resultado... ufa!*

Entendemos que essas situações, que colocam o estudante para construir o que se deseja e valoriza a construção de significados pertencente a sua realidade, se fortalecem ainda mais a relação entre aprendiz-jogo e pode, assim como aponta Maltempi (2012, p. 291), "aumentar as chances de que o conceito trabalhado seja realmente aprendido". O jogo gotas d'água partiu do interesse do grupo e, por meio dele, foi possível construir (novos) significados de gestão ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim que os grupos terminaram a produção de seus jogos, puderam apresentá-los. Os grupos demonstraram suas ideias, participando do processo de *brainstorming* (discussão/debate) dos conceitos de gestão baseada na estrutura lógica de programação de cada *script* do jogo. O processo de *brainstorming* é visto como uma atividade focada, que envolve participação ativa por parte dos integrantes, para se

planejar e dialogar com outros de modo a tirar, do experimento, o máximo de contribuições possíveis.

Entendemos que a experimentação a partir da produção, discussão, e argumentação dos algoritmos de programação construídos pelos jogos significou tornar as ideias de gestão ambiental mais tangíveis entre os alunos, mesmo os que tinham mais dificuldades. Pelos discursos dos alunos, percebe-se a contribuição não só para a socialização de significados temáticos à gestão, mas também a compreensão/construção desses conteúdos a partir da troca, da dúvida e da interação entre eles.

Quando o estudante traça estratégias para a construção do seu jogo, muitas ideias/abstrações e noções concretas/visuais estão sendo ao mesmo tempo mobilizadas.

Durante a produção do algoritmo das gotinhas, o grupo mostra o funcionamento do seu jogo e demonstra certa preocupação de como o jogador se sentirá ao jogá-lo. Entendemos que a construção de cada algoritmo, em sintonia do que é apresentado pelo grupo, se apresenta como uma oportunidade de discussão/reflexão de tópicos de conteúdos implícitos e não formalizados, melhorando o relacionamento entre os participantes e permitindo abordar conceitos de gestão de pessoas durante estas interações.

Essa característica de mobilização de significados à conceitualização de conteúdo, por meio do diálogo ao longo do processo de produção do jogo digital em um ambiente construcionista, e o respeito à autonomia e ideias mobilizadas pelo aluno, demonstra que o aprendizado ocorre especialmente quando o aprendiz está engajado em construir um produto de significado pessoal e que possa ser mostrado a outras pessoas.

Dessa forma, acreditamos que, para finalizar essa seção, em diálogo com o nosso referencial teórico, a construção de conhecimento matemático se mostra através da discussão de ideias intuitivas à formalização de termos específicos, apresenta-se a partir da produção de jogo no ambiente construcionista de aprendizagem e se mostra dinâmica e não compartimentalizada. É uma construção que se efetiva através da apresentação/argumentação em um movimento co-participativo entre os alunos. Uma construção que não se desprende de ideias intuitivas e estratégias, mas que as consideram e as utilizam ao longo do processo. Um processo que sustenta, durante os movimentos (complexos) da construção de conhecimento, pela produção do jogo quando há participação ativa do estudante.

Assim, acreditamos que esse episódio, consegui evidenciar, além de termos de gestão ambiental que são mobilizados durante a construção do jogo digital pelo estudante do Ensino Médio, aspectos referentes à própria construção de conhecimento em um ambiente construcionista de aprendizagem. Identificou, também,

especificidades de situações e produções particulares por meio de estratégias dos alunos e ideias não antes pensadas por eles. Desmistificou situações que se reforçam contra a construção de games na Educação Básica, além de apresentar ideias conceituais não ensinadas pelo professor, mas construídas ao longo de um processo de produção pelo aluno, quando este tem a oportunidade de pensar sobre o seu próprio pensar e produzir projetos de seu interesse pessoal. O episódio, em articulação com objetivos estabelecidos da pesquisa, amplia novas portas para pesquisas em Educação como perspectiva de pensar a construção de jogos digitais nas aulas como possibilidade mais efetivas à Educação Básica.

O uso da linguagem de programação gráfica *Scratch* no ambiente de aprendizagem construcionista, articulada com ações intencionais e propostas devidamente alinhadas com nossos objetivos de pesquisa, apresentou-se como contribuição para o processo de ensino e aprendizagem. Percebemos ainda que, amalgamadas às atividades investigativas/exploratórias desenvolvidas, a linguagem por si só não garante a construção de conhecimento. É necessário ações mais efetivas para que o aluno possa, por meio dela, expressar ideias e mobilizar novos significados. É preciso, ainda, ter cuidado ao trabalhar com tais linguagens para que o ensino não se reduza aos mesmos moldes da pura instrução e memorização sem sentido de códigos e algoritmos. É importante que o aluno possa pensar sobre essa lógica de programação e que tenha a oportunidade de refletir sobre o seu próprio pensar, tenha a chance de levantar hipóteses e quando necessário saber refutá-las. Isto pressupõem que o aluno consiga, ao longo da construção do jogo, estabelecer estratégias em conjunto, sem necessariamente abrir mão dos seus interesses quando propõe novos desafios para o grupo.

Ao trabalhar com a produção de jogos digitais na Educação Básica, entendemos que os estudantes puderam avançar nos seus estudos de gestão de forma mais participativa e motivadora. Uma participação atuante e não menos questionadora quanto ao seu contexto local. Isso porque os alunos mobilizaram ideias e puderam, também, propor temas contextualizados para a produção do seu jogo e, principalmente puderam apresentar algumas soluções para problemas locais, como desperdício de água, poluição, entre outros.

Nesse sentido, a criação de projetos, com o uso de linguagem de programação voltada para o público do Ensino Médio, apresenta-se como uma alternativa significativa ao processo de ensino e aprendizagem de disciplinas técnicas como as de gestão. Impulsiona o envolvimento dessa nova juventude a não só consumir essas novas tecnologias, mas sim ter a oportunidade de produzir as suas próprias. Dessa forma, em articulação com essas contribuições ao processo formativo do aluno, a pesquisa mostrou que as construções de jogos digitais se tornam relevantes, quando o aluno tem a oportunidade de discutir, refletir e mobilizar significados para aquilo

que faz e para aquilo que compartilha com o outro, minimizando a desistência, apatia e principalmente a evasão escolar.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G. T.; LYRA-SILVA, G. M. V. ; RIBEIRO, J. P. M. A construção de jogos digitais no projeto de matemática do ensino fundamental: possibilidades e contribuições. In: **XII Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), São Paulo. A Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades**, 2016.

BARCELOS, T. S. Relações entre o pensamento computacional e a matemática em atividades didáticas de construção de jogos digitais, 2014. **Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação, Universidade Cruzeiro do Sul**. São Paulo. 2014.

BARCELOS, T., SILVEIRA, I. F. Pensamento Computacional e Educação Matemática: Relações para o Ensino de Computação na Educação Básica. In **XX Workshop sobre Educação em Computação**, 2012, Curitiba, 2012. Computação e inovação: ampliando fronteiras para a solução de desafios no Brasil., 2012.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 1º. ed. Belo Horizonte, 104 p., 2015.

BORBA, M. C.; MALHEIROS, A. P. S.; ZULATTO, R. B. **Educação a Distância online**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9394, 20 de dez de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2015. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>> acesso em: 1 out. 2015.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação** - PNE/Ministério da Educação. Brasília, INEP, 2001.

DALLA VECCHIA, R.; MALTEMPI, M. V. ; WEINGARTEN, T. A Construção de Jogos Eletrônicos e a Modelagem Matemática na Realidade do Mundo Cibernético. **Educação Matemática em Revista** - Paraná, RS, v. 2, p. 48-57, 2013.

FREIRE, P.; PAPERT, S. **O futuro da escola**. São Paulo: TV PUC, 1996.

HAYES, E. R.; GAMES, I. A. Making Computer Games and Design Thinking: A Review of Current Software and Strategies. **Games and Culture**, v. 3, n. 3-4, p. 309 –332, 2008.

KAFAI, Y. Playing and making games for learning: Instructionist and Constructionist perspectives for Game Studies". **Games and Culture**, v.1, n.1, p. 36-40, 2006.

KAFAI, Y.; RESNICK, M. . Constructionism in practice: Designing, thinking and learning in a digital world. **Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates**, 1996.

MALTEMPI, M. V. Construcionismo: pano de fundo para pesquisas em informática aplicada à Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Org.). **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2004 ou 2012. p. 287 - 307.

MALTEMPI, M. V. Novas Tecnologias e Construção de Conhecimento: Reflexões e perspectivas. In: **V Congresso Ibero-americano de Educação Matemática (CI-BEM)**, 2005, Porto. CD-ROM, 2005

PAPERT, S. A máquina das Crianças: repensando a escola na era informática. Porto Alegre: **Artes Médicas**, 2008.

PAPERT, S.; HAREL, I. **Situating constructionism**. In: HAREL, I.; PAPERT, S. (Ed.). "Constructionism". Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1991. Disponível em: <<http://www.papert.org/articles/SituatingConstructionism.html>>. Acesso em: 5 maio 2015.

PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo: **Senac**, 2012.

RESNICK, M. **Lifelong kindergarten group** - mit media lab. Disponível em: <<http://web.media.mit.edu/~mres/>>. Acesso em: jun. de 2015.

RESNICK, M.; BERG R; M. EISENBERG. Beyond Black Boxes: Bringing Transparency andAesthetics Back to Scientific Investigation. **Journal of the Learning Sciences**, 2009.

ROSA, M. A Construção de identidades on-line por meio do Role Playing Game: relações com ensino e aprendizagem matemática em um curso a distância. Rio Claro: UNESP. **Tese (Doutorado em Educação Matemática), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro**, 2008.

ROSA, M.; MALTEMPI, M. V. Realização de Projetos à Distância: contribuições da colaboração à Educação Matemática. In: **8º Simposio de Educación Matemática**

ca (SEM), Argentina. 8º Simposio de Educación Matemática (SEM). Buenos Aires, 2006. p. 01-11.

SQUIRE, K. D. Videogames and learning: teaching and participatory culture in digital age. Nova York, EUA: **Teachers College Press**, 2011.

VALENTE, J. A. Informática na Educação no Brasil: Análise e Contextualização Histórica. Campinas, SP. UNICAMP / NIED, 1999, p. 11-28. In: **O Computador na Sociedade do Conhecimento**, 1999.

VALENTE, J. A. Jogos digitais e educação: uma possibilidade de mudança da abordagem pedagógica no ensino formal. **Revista Iberoamericana de Educação**, Estados ibero- americanos, v. 70, n. 1, p. 9-28, jan. 2016.

6. Diagnóstico e nivelamento em matemática: relato de experiência do projeto de intervenção pedagógica no IF Goiano - Campus Posse

Ana Luísa Santana Aragão¹
Dener Márcio da Silva Oliveira²
Maryele Lazara Rezende³
Ozana Pereira de Sousa⁴
Thasía Martins Macedo⁵

INTRODUÇÃO

Um dos grandes debates que permeiam as instituições públicas de ensino básico no Brasil é a evasão escolar, um fenômeno persistente que se desenrola por distintas razões nos diferentes estados e cidades brasileiras.

Existem razões comuns que acarretam a evasão escolar brasileira, dentre elas, o tempo que o aluno passa na escola, necessidade de trabalhar para complementar a renda familiar, uso de drogas, baixas condições socioeconômicas, localização da escola, reprovações, falta de incentivos familiar e escolar.

A pesquisa de Síntese de Indicadores Sociais do IBGE (2019) apresentou a taxa de evasão escolar de 7,6% que aliada aos dados de atraso escolar de 23% podem desencadear em evasão. Tais valores chamam a atenção para a necessidade constante de pesquisas e criação de alternativas e medidas para reduzir estes dados.

A evasão apresenta múltiplas causas de difícil diagnóstico e permeiam nas perspectivas individual e institucional. A perspectiva individual contempla fatores como o engajamento acadêmico ou de aprendizado, enquanto que a institucional, contempla o engajamento social ou de convivência com a comunidade escolar (DORE; LÜSCHER, 2011).

De acordo com Dranka et al. (2016) entre diversos fatores que contribuem para a evasão escolar está a “[...] bagagem cultural dos discentes, que muitas vezes

¹ Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Posse.

² Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Posse.

³ Docente no Instituto Federal Goiano – Campus Posse.

⁴ Técnica em Assuntos Educacionais no Instituto Federal Goiano – Campus Posse.

⁵ Docente de Zootecnia no Instituto Federal Goiano – Campus Posse.

é insuficiente para conseguir acompanhar um estudo [...]” tanto no nível básico como no superior. Um aluno com problemas de aprendizagem é um repetente em potencial e penso a evasão escolar.

Nesse contexto, um dos grandes desafios que o Campus Posse tem enfrentado, é a dificuldade de aprendizagem que os alunos ingressantes possuem entre as disciplinas básicas e técnicas. Parte-se do pressuposto que as dificuldades observadas comprometem o desenvolvimento concomitante das disciplinas que possuem similaridades bem como pré-requisitos da área de conhecimento em matemática.

De acordo com levantamento realizado em 2018 pelo Comitê de Permanência e Êxito do Campus Posse, dos 40 alunos ingressantes no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, 12 evadiram no primeiro semestre e caso essa turma apresente a mesma tendência das turmas anteriores, cerca de 20 alunos irão avançar para o 2º ano do curso.

Pesquisa recente da comissão, constatou que diferentes aspectos podem estar determinando os níveis alarmantes de evasão e reprovação dos discentes ingressantes, questões de difícil resolução, como a falta de refeições na Instituição e a distância que alguns alunos precisam percorrer para assistir às aulas. No entanto, ao serem questionados acerca da principal dificuldade em relação ao curso, quase todos os alunos se dividiram entre duas respostas: a carga horária elevada do curso (média de 38 aulas por semana) e dificuldades em disciplinas que envolvem cálculos, incluindo grande parte das unidades curriculares do núcleo profissionalizante.

Um outro fator que, indiretamente, pode estar associado às reprovações e evasão dos ingressantes é a motivação que levou esses discentes a optarem pelo curso, mais da metade dos alunos se matricularam para cursarem o ensino médio, enquanto alternativas como “afinidade pela área de conhecimento” e “interesse pelo mercado de trabalho” não estavam entre as opções escolhidas, tornando menos atrativas as disciplinas da área técnica e conseqüentemente aumentando os índices de reprovação por exemplo, nas turmas de primeiro ano do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Posse nas disciplinas que estão associadas com matemática, como: Química, Física, Proteção de Plantas e Agricultura Geral, em comum, todas essas disciplinas apresentam considerável uso de fórmulas e cálculos matemáticos em seus conteúdos.

Tais informações, vão de encontro com os dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica do Ministério da Educação, onde constataram que apenas 4,5% dos alunos concluintes do Ensino Fundamental apresentam nível de proficiência adequado em Matemática. Em pesquisas anteriormente realizadas pelo Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (OCDE, 2016), observou-se que mais de 70% dos alunos brasileiros entre 15 e 16 anos não alcançam sequer o nível básico de proficiência em matemática, isto é, são incapazes de resolver problemas simples envolvendo números.

Em regiões com condicionantes socioeconômicas preocupantes como o Nordeste Goiano, a tendência é que esses indicadores sejam ainda piores. Ao levantarmos dados sobre a região, por exemplo, é possível ampliarmos ainda mais as justificativas para execução do projeto de nivelamento. Sabe-se que boa parte de nossos alunos residem nos municípios do Vão do Paranã, que dentre as microrregiões do Estado de Goiás, apresentou o menor índice de Desenvolvimento Humano Municipal – 0,64 – segundo dados do Instituto Mauro Borges (IMB, 2010).

A partir desses problemas apresentados, tem-se a hipótese que, o grupo de alunos do curso de nivelamento terá ao final do projeto, um melhor desempenho em matemática e consequentemente nas demais disciplinas que necessitam dos conhecimentos matemáticos para melhor compreensão.

Diante disso, o projeto realizado teve como objetivo principal identificar e nivelar em termos de conteúdos básicos os alunos ingressantes nos cursos Técnico Agropecuária Integrados ao Ensino Médio, Técnico Informática Integrado ao Ensino Médio e Técnico Agropecuária Concomitante, que demonstraram dificuldades de aprendizagem nos conteúdos básicos em matemática necessários para o desenvolvimento de competências e habilidades para a formação no curso técnico.

Para o diagnóstico final, foi necessário alcançar objetivos específicos como: averiguar e diagnosticar os alunos ingressantes quanto aos conhecimentos em matemática, por meio de teste de diagnóstico e revisar conteúdos necessários para o seu aprimoramento curricular.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nem sempre a realidade educacional brasileira foi favorável à consolidação de um ensino significativo para a formação integral do aluno.

Políticas educacionais foram implantadas, pois se tinha a preocupação com a inclusão de todos no sistema educacional, como a criação do Decreto nº. 5.154/04 que readmitiu ao conjunto das escolas médias no país a possibilidade de integrar o ensino médio à educação profissional, e assim foram criadas normas, desenvolvidos programas e medidas em relação ao ensino médio e à educação profissional com ênfase dada à melhoria desses tipos de ensino. Destaca-se a aprovação da Lei nº. 11.892/2008, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) e reorganização da Rede Federal de Educação Tecnológica (BRASIL, 2008).

De acordo com Neves e Andrade (2016, p. 109), “o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional [...] veio como a solução para nossos problemas de

formação de mão de obra de qualidade para atender aos interesses do capital, que não deixa de ser necessário”. A lei que cria os Institutos Federais incumbem-os de uma missão especial na formação do indivíduo. Trata-se de uma proposta que visa “formar pessoas com capacidade de análise crítica e de conduzir sua vida com autonomia e de poder viver bem consigo e com os outros [...]”. São vários os fatores que contribuem para que, o ensino ofertado nos Institutos Federais seja de excelência, como Prates e Joly (2017, p. 177) anunciaram:

É importante citar, de acordo com o Ministério da Educação (2015), o período de expansão entre 2003 e 2014 é marcado pela qualidade e democratização. Destaque é dado aos critérios de qualidade enquanto infraestrutura das instituições, recursos humanos, conhecimentos produzidos e transmitidos e integração com a comunidade, visando o ensino, a pesquisa e a extensão. Ao lado disso, ampliar a oferta e diversificação de cursos possibilitou um maior acesso dos estudantes a essa etapa formal de escolarização. Há de se considerar nesse cenário a educação presencial e a distância nas instituições públicas e privadas, bem como a qualificação acadêmica por titulação, dedicação integral às atividades e formação continuada docente.

Mediante o conhecimento do perfil dos alunos ingressantes no Campus Posse, sabendo que boa parte são advindos de escolas públicas, percebeu -se que além da necessidade em averiguar o nível dos alunos, fosse possível construir práticas pedagógicas capazes de reduzir outros problemas que não são exclusivos da instituição, referente à permanência e êxito dos alunos.

Entende-se que o projeto de nivelamento possui grande relevância para o Campus Posse, uma vez que se trata de uma estratégia de intervenção que favorecerá condições de superar as lacunas deixadas na formação anterior, incentivando a permanência dos alunos, e conseqüentemente, possibilitando a verificação de melhores resultados, conforme Neves e Andrade (2016, p. 109), “se olharmos de perto para os cursos em processo e para os egressos poderemos identificar se nossa missão está sendo cumprida” (ou não).

Há relatos na literatura quanto às dificuldades em matemática, o que pode estar relacionado a vários fatores, conforme Pacheco e Andreis (2018) relataram, estão vinculados a esse processo ao desenvolvimento cognitivo, dificuldades na conquista de noções básicas, dificuldades quanto às crenças e expectativas em matemática, dificuldades quanto à abstração e complexidade da disciplina, ensino inadequado, etc. Fonseca (1995) também contribui para o debate e relaciona as dificuldades para aprender a disciplina à ausência de fundamentos matemáticos, problemas emocio-

nais, falta de aptidão, ensino inapropriado, inteligência geral, capacidades especiais, facilitação verbal e ou variáveis psiconeurológicas.

A realidade do IF Goiano Campus Posse bem como dos alunos ingressantes na instituição, também retratam tais dificuldades mencionadas pelos autores. Tais dificuldades na disciplina, acarretam problemas muito mais complexos, como destacou Sanchez (2004, p. 174) ao tratar de dificuldades de aprendizagem, sendo:

1. Dificuldades em relação ao desenvolvimento cognitivo e à construção da experiência matemática; do tipo da conquista de noções básicas e princípios numéricos, da conquista da numeração, quanto à prática das operações básicas, quanto à mecânica ou quanto à compreensão do significado das operações. Dificuldades na resolução de problemas, o que implica a compreensão do problema, compreensão e habilidade para analisar o problema e raciocinar matematicamente. 2. Dificuldades quanto às crenças, às atitudes, às expectativas e a fatores emocionais acerca da Matemática. 3. Dificuldades relativas à própria complexidade da Matemática, como seu alto nível de abstração e generalizações, a complexidade dos conceitos e de alguns algoritmos; a natureza lógica exata de seus processos; a linguagem e a terminologia utilizadas. 4. Podem ocorrer dificuldades mais intrínsecas, como bases neurológicas alteradas. Atrasos cognitivos generalizados ou específicos. Problemas linguísticos que se manifestam na Matemática; dificuldades atencionais e motivacionais, dificuldades na memória, etc. 5. Dificuldade originada no ensino inadequado ou insuficiente seja porque a organização do mesmo não está bem sequenciada, ou não se proporcionam elementos de motivação suficientes; seja porque os conteúdos não se ajustam às necessidades e ao nível de desenvolvimento do aluno, ou não estão adequados ao nível de abstração, ou não se treinam as habilidades prévias; seja porque a metodologia é muito pouco motivadora e muito pouco eficaz.

Grande parte dos alunos ingressantes chegam com dificuldades de aprendizagem, decorrente muitas vezes de dificuldades não sanadas das séries iniciais e estas por sua vez, são potencializados quando percebe-se que parte dos conhecimentos matemáticos são pré-requisitos para a evolução do aluno nas etapas do curso que contam com disciplinas técnicas. A sociedade moderna e contemporânea exige que todos os indivíduos sejam dotados de competências que os habilitem ao pleno

exercício do trabalho e da cidadania. Por outro lado, percebe-se que a realidade educacional brasileira é marcada por uma dualidade histórica, conforme nos mostra Oliveira e Oliveira (2016, p. 151): “um dos casos paradigmáticos que trata a problemática da educação brasileira na atualidade parte do pressuposto histórico de que, no Brasil, ainda existe uma escola dualista [...] A desigualdade de direitos, em termos práticos, está tão camuflada que não a percebemos, mas basta analisar os grupos sociais para vermos que, de fato, não há educação para todos ou pelo menos não é ofertada de forma igualitária”.

METODOLOGIA

Delineamento da pesquisa

A pesquisa teve abordagem quanti-qualitativa e caracteriza -se por ser uma pesquisa experimental, uma vez que existe a manipulação de condições e observações dos efeitos produzidos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O objeto/sujeito de estudo foram os alunos ingressantes no ano de 2019 no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Agropecuária Concomitante e Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IF Goiano Campus Posse. Toda a pesquisa e os procedimentos de intervenção foram aplicados no IF Goiano Campus Posse localizado na GO-453, km 2,5 Fazenda Vereda do Canto - Distrito Agroindustrial de Posse, Posse - GO. A pesquisa e os procedimentos de intervenção foram realizados em horários alternativos ao das aulas, sem prejuízos aos estudantes.

Inicialmente o curso de nivelamento no IF Goiano Campus Posse foi cadastrado e aprovado como projeto de ensino no *campus* e desenvolvido no período de abril a junho de 2019 com um encontro semanal correspondente a duas horas de aula. Três professores do núcleo de matemática contribuíram com o desenvolvimento do projeto.

O público-alvo do projeto foi composto por alunos ingressantes no IF Goiano no ano de 2019 que realizaram o teste de diagnóstico e obtiveram nota inferior a 5,0 pontos.

O teste diagnóstico foi composto por 12 questões que avaliaram os conhecimentos dos discentes relacionados a soma e diferença decimal, quatro operações com fração, interpretação e contextualização da regra de três, multiplicação e divisão decimal, expressões numéricas, interpretação e contextualização de porcentagem.

Dos alunos ingressantes, 52 foram convidados a participar do nivelamento em matemática, sendo: 14 alunos do Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, 22 alunos do Técnico em Agropecuária Concomitante e 16 alunos do Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Para o desenvolvimento do projeto foram formadas três turmas de alunos, sendo:

- Matemática para alunos do concomitante nas quinta-feira das 18 às 20 horas, sob a responsabilidade da professora Jackelyne de Souza Medrado;
- Matemática para alunos do 1º Período EM integrado à Informática nas quinta-feira das 15 às 17 horas, sob a responsabilidade do professor Lucas Vidal de Meireles;
- Matemática para alunos do 1º Período EM integrado à Agropecuária nas sexta-feira das 13 às 15 horas, sob a responsabilidade do professor Emerson José da Silva;

No decorrer do projeto foram abordados os seguintes conteúdos referente a matemática: operações básicas; fração; regra de três; porcentagem e interpretação de situações-problemas, por meio de exercícios, atividades discursivas, atividades em grupos e recreativas, além de filmes relacionados à matemática. Ao final das atividades realizadas nas turmas, foi proposto uma avaliação de verificação para a reflexão sobre o alcance dos objetivos do projeto, com o mesmo número e nível de dificuldade do primeiro teste, porém as questões elaboradas foram diferentes.

RESULTADOS

A análise quantitativa das questões nos permite fazer algumas inferências, como segue na Figura 19, onde avalia o nível de acerto das questões em matemática em diferentes conteúdos propostos.

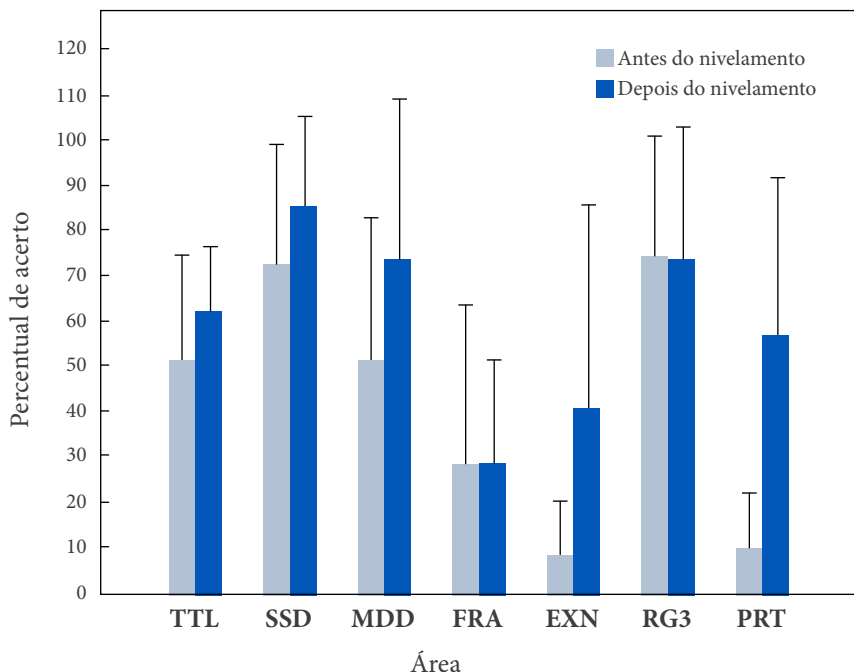


Figura 19: Rendimento total (TTL) e percentual de acerto nas diferentes áreas em prova de Nivelamento em Matemática, aplicada para alunos ingressantes nos Cursos Técnicos Integrados do Instituto Federal Goiano Campus Posse, antes e após as aulas de nivelamento. SSD: Soma e Diferença de Decimais. MDD: Multiplicação e Divisão de Decimais. FRA: Quatro Operações Básicas com Frações. EXN: Expressões Numéricas. RG3: Regra de 3. PRT: Porcentagem. As barras indicam o desvio-padrão da média. Antes do nivelamento: n= 52. Depois do nivelamento: n = 7. Fonte: Desenvolvidos pelos autores.

Em média, observou-se um acréscimo de 21,1% na nota total dos alunos na avaliação diagnóstica após as aulas de nivelamento. Esse aumento é resultado da melhora no desempenho desses alunos em todas as áreas da matemática básica avaliadas, com exceção do tema "Regra de 3", onde o desempenho dos alunos foi similar em ambas as avaliações. Por fim, destaca-se a melhora desses alunos nas questões sobre "Expressões numéricas" e "Porcentagem", onde o aproveitamento na prova após o nivelamento foram 3,9 e 4,9 maiores, respectivamente.

Verifica-se que o nivelamento em matemática se demonstrou efetivo ao possibilitar ao acadêmico resolver operações básicas que serão aplicadas em disciplinas propedêuticas e técnicas e poderão auxiliar os alunos na continuidade dos estudos e reduzir os níveis de reprovação. A análise dos dados dos testes de verificação também apresentou uma redução do desvio padrão em relação aos acertos da questão, o que pode auxiliar os professores de disciplinas técnicas no desenvolvimento das disciplinas do curso.

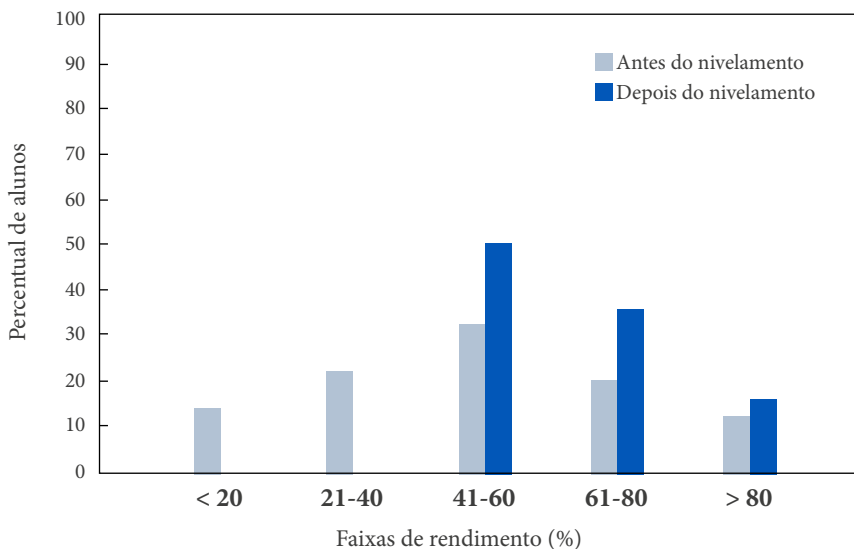


Figura 20: Classificação dos alunos conforme desempenho em teste de nivelamento em Matemática aplicado para alunos ingressantes nos Cursos Técnicos Integrados do Instituto Federal Goiano Campus Posse, antes e após as aulas de nivelamento. Antes do nivelamento: n = 52. Depois do nivelamento: n = 7. Fonte: Desenvolvidos pelos autores.

A figura 20 demonstra o rendimento dos alunos no teste de diagnóstico e observa-se que os concluintes do nivelamento obtiveram notas superiores a 4,0 no teste de verificação. Ou seja, para os alunos que concluíram o projeto de ensino demonstrou-se efetivo e pode ter contribuído com a redução das reprovações e evasão.

Assim como observado na primeira avaliação diagnóstica, a maioria dos alunos concentrou-se na faixa de rendimento entre 41 e 60% após o nivelamento. No entanto, nenhum aluno que concluiu o projeto apresentou notas abaixo de 41%, ao contrário do observado inicialmente, onde observou-se que 21,6% encontravam-se na faixa de rendimento entre 21 e 40% e 13,5 % dos alunos apresentaram notas inferiores a 20% na avaliação diagnóstica. Por fim, destaca-se o considerável aumento (76,2%) na quantidade de alunos com rendimento na avaliação entre 61 e 80% observado após o nivelamento.

Evidentemente, não se pode negar que ocorreram alguns avanços quanto aos conhecimentos matemáticos dos discentes e quanto os resultados contribuíram para confirmação da hipótese de que, a aplicação do projeto de nivelamento tem a capacidade de melhorar os resultados da averiguação de conhecimento em matemática. Colaborando ainda, para reduzir dificuldades nas disciplinas propedêuticas, como física e química, além das disciplinas técnicas como Agricultura geral e Lógica de Programação, por exemplo.

No entanto, percebemos que a maior dificuldade foi manter os alunos em um projeto que não é obrigatório para aqueles com baixo rendimento. Ou seja, apesar de compreender que o nivelamento os auxilia na aprendizagem, muitos ainda levam em conta o fato de “não valer nota” o que prejudica o andamento da atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da elevada evasão apresentada dentro do projeto de ensino, o mesmo apresentou significativa melhoria no entendimento dos alunos em relação aos conteúdos de matemática.

A evasão de alunos dos cursos técnicos e integrados ao ensino médio que participaram do projeto de nivelamento em 2019 foi menor que no ano de 2018, mas esse fato não pode ser associado apenas a existência do projeto, visto que, no mesmo período foram desenvolvidas outras atividades no *campus* com o objetivo de minimizar o problema, juntamente com ações institucionais efetuadas anualmente pelo Plano Estratégico de Permanência e Êxito, coordenado pelas pró-reitorias de Ensino e Extensão do IF Goiano,

Os professores do núcleo de matemática do *campus*, defenderam no relatório final do projeto de ensino a necessidade da continuidade desta ação para os anos seguintes, inclusive com a adesão de mais turmas.

O projeto de intervenção demonstrou-se efetivo, pelo fato de que nenhum aluno com mais de 60% de presença no projeto de nivelamento reprovou na disciplina de Matemática. Ainda assim, faz-se necessário adotar novas estratégias no projeto, de forma que, o aluno participante conclua o projeto de intervenção, e consequentemente, garantindo sua permanência e continuidade dos estudos na instituição.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. Políticas educacionais e desigualdades: à procura de novos significados. In: **Educação Social**. Campinas, v.31, n.113, p. 1381-1416, 2010.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da

República: [2008].

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República: [2004]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em 08 abr. 2019.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 772-789, set. 2011.

DRANKA, Maria Isabel Borba; RIBEIRO, Rakel Martins; MACHADO, Veruska Ribeiro e SILVA, Cláudio Nei Nascimento da. Entre a teoria e a agonia: causas da evasão no ensino superior na percepção de especialistas e alunos. **Anais do II Workshop Nacional sobre Evasão na Educação Profissional Técnica e Tecnológica: da compreensão ao enfrentamento**. Brasília: IFB, 2016.

FONSECA, V. **Introdução às dificuldades de aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais SIS**, 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html>?=&to-que-e>. Acesso em: 25 jan 2020.

INSTITUTO MAURO BORGES (IMB). Secretaria do Estado de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás. **A Vulnerabilidade Social dos municípios Goianos**. Goiânia: IMB, 2018.

NEVES, C.; ANDRADE, F. A.. Percepção do curso por alunos e professores: investigando razões para a evasão e a reprovação. **II Workshop Nacional sobre Evasão na Educação Profissional Técnica e Tecnológica: da compreensão ao enfrentamento**. Brasília: IFB, 2016.

SÁNCHEZ, G. Dificuldades de aprendizagem e intervenção psicopedagógica; tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 200

OCDE. **Education at a glance: OCDE – indicators**. Paris: OCDE, 2016. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>. Acesso em: 14 dez 2019.

OLIVEIRA, I. C. de; OLIVEIRA, L. M. T. de.. Os desafios enfrentados pelos estudantes, filhos de agricultor familiar, no ingresso e permanência no IFRO. **II Workshop Nacional sobre Evasão na Educação Profissional Técnica e Tecnológica: da compreensão ao enfrentamento**. Brasília: IFB, 2016.

PACHECO, M. B.; ANDREIS, G. da S. L.. Causas das dificuldades de aprendizagem em Matemática: percepção de professores e estudantes do 3º ano do Ensino Médio. **Revista Principia** – Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, nº 38, 2018.

PRATES, E. A. R.; JOLY, M. C. R. A.. Atitude Docente e o impacto sobre o ensino. In: CALIATTO, S. G. et al. **Avaliação: diferentes processos no contexto educacional**. Uberlândia-MG: Navegando publicações, 2017.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de.. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª edição. Novo Hamburgo-RS: FEEVALE, 2013.

QUADROS, S.F. FERNANDES, S.R.S. Democratização da Educação, o Acesso e a (não) Permanência dos Estudantes de Licenciatura em Pedagogia do IF Catarinense – campus Camboriú. **Criar Educação**, UNESC, Criciúma, v. 5, nº1, Julho/Novembro 2015.

7. Fortalecimento da identidade do curso técnico em agropecuária do IF Goiano – Campus Rio Verde

Aline Carolyne Rodrigues de Oliveira¹

Jacson Zuchi²

Renata Lima Cardoso³

Adriano Aparecido da Silva⁴

Tiago Pereira Guimarães⁵

Rosenilde Nogueira Paniago⁶

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa focalizou o curso técnico em Agropecuária do IF Goiano, Campus Rio Verde, problematizando elementos alusivos ao índice de evasão e busca de alternativas para fortalecer a identidade do curso.

O Instituto de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde (IF Goiano), localiza-se no município de Rio Verde, região sudoeste do estado de Goiás. A origem desta cidade está ligada às atividades agropecuárias do estado e integra a Microrregião Geográfica do Sudoeste de Goiás, apresentando uma população estimada de 212.237 habitantes, segundo o censo do IBGE de 2016.

O Campus Rio Verde teve seu início a partir do Ginásio Agrícola de Rio Verde- GO, em 1967, ano em que o Curso Colegial Agrícola, como ensino médio profissionalizante começou a funcionar, sendo oferecido como o curso Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária, em nível de segundo grau, como curso regular com duração de três anos (BRASIL, 2018).

O curso Técnico em Agropecuária é o curso mais antigo da instituição e apresenta carga horária total de 1.400 horas, sendo a matriz curricular constituída em 1200 horas presenciais, distribuídas em 21 disciplinas, com possibilidade de 20% do total da carga horária destas ministradas na modalidade de Educação à Distância

¹ Farmácia e Bioquímica, Auxiliar em Administração, IF Goiano Campus - Rio Verde;

² Engenheiro Agrônomo, Docente da área de Agronomia, IF Goiano Polo de Inovação;

³ Biomédica, Assistente em Administração, IF Goiano Campus - Rio Verde;

⁴ Graduado em Letras, Intérprete de Libras, IF Goiano Campus - Rio Verde;

⁵ Zootecnista, Docente da área de Zootecnia, IF Goiano Campus - Rio Verde;

⁶ Licenciatura em Matemática e Pedagogia, Docente da área de Fundamentos da Educação, IF Goiano Campus - Rio Verde.

(EAD). Ademais, são previstas 40 horas de atividades extracurriculares e 160 horas de estágio obrigatório que devem ser realizadas conforme regulamentos específicos. O não cumprimento da carga horária total implica na não conclusão do curso (BRASIL, 2018), sendo este o curso com maior quantidade de alunos ingressantes e formandos e, conseqüentemente, com maior nível de empregabilidade nas empresas locais e região (XIMENES, 2015).

Apesar do enorme potencial do curso para a região, os dados institucionais apontam para uma evasão média de 50% nos últimos anos (BOAVENTURA et al., 2017). Neste sentido, buscou-se como primeira ação desta pesquisa, realizar de maneira dialógica um diagnóstico institucional acerca da problemática do Curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano - Campus Rio Verde, para em seguida, procurar alternativas para o fortalecimento de sua identidade como forma de aumento da permanência e êxito do aluno no curso.

Por meio de conversas informais realizadas com os professores, técnicos administrativos e alunos envolvidos no curso, nasceu a motivação para o desbravamento da pesquisa, pois percebemos que alguns fatores poderiam levar à evasão dos alunos do curso, entre eles: a falta de perfil do aluno ou o desconhecimento pelo mesmo de sua futura área de atuação profissional; o grau de formação pedagógica do docente que pode ser considerado um fator crítico para o estabelecimento de uma prática de ensino acessível ao aluno; ou até mesmo a falta de uma intensificação do uso de aulas práticas sendo uma atividade promotora da motivação e facilitadora da aprendizagem. Isto se soma aos dados da pesquisa realizada por Paniago et al., (2019) que indicam os principais elementos que colocam em risco a evasão nos cursos de Licenciaturas do *Campus, locus* desta pesquisa. Por certo, as causas de evasão nas licenciaturas são semelhantes às do curso Técnico em Agropecuária.

Entre os aspectos levantados no diagnóstico inicial, pudemos destacar fatores vinculados ao currículo, às metodologias e práticas de ensino e as atividades institucionais integradas ao curso. Outro aspecto apontado, foi a possibilidade de se realizar um *tour* institucional (setores, laboratórios, prédios administrativos do Campus Rio Verde) com os alunos ingressantes, para despertar maior interesse ou identificação com o curso ou área específica.

Mediante a contextualização do potencial, historicidade e problematização do curso, percebemos a necessidade de realização de projetos de intervenção pedagógica, com vistas a colaborar para o aumento do êxito e da permanência dos estudantes no curso Técnico em Agropecuária. Estes alunos ingressaram na instituição por meio de processo seletivo, com inscrições sendo realizadas pelo site do *campus*, cujo critério de seleção, atualmente, consiste exclusivamente na análise do histórico escolar do aluno nas disciplinas de Português, Matemática, História, Geografia e Ciências. Para participar do processo seletivo o aluno deve estar cursando no míni-

mo o 2º ano do Ensino Médio. O Técnico em Agropecuária é oferecido no período matutino e vespertino, na modalidade concomitante e subsequente, ou seja, o aluno pode realizar o curso técnico no IF Goiano e ao mesmo tempo cursar o Ensino Médio, em outra unidade escolar, ou após concluído sua formação no ensino básico.

Sendo assim, a presente pesquisa tem como público-alvo os alunos do 1º período e os alunos do 3º período do Curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano Campus Rio Verde, do turno matutino e vespertino, e demais alunos, que estejam envolvidos em atividades de iniciação científica, pesquisa e/ou extensão. Para tanto, teve como objetivos: desenvolver práticas de ensino interdisciplinares no Curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano Campus Rio Verde e contribuir para a melhoria do processo ensino- aprendizagem e diminuição da evasão.

REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Dore e Lüscher (2011) evasão é um processo complexo, dinâmico e cumulativo no qual os discentes perdem o comprometimento com o curso, favorecendo sua saída da vida escolar.

A evasão escolar é um tema bastante discutido nos últimos anos, por ser uma realidade crescente enfrentada no âmbito das diversas instituições de ensino em todo o país, sendo associada a diversas situações, com diferenças entre os níveis de ensino. Segundo Dore e Lüscher (2011, p. 775):

A evasão escolar tem sido associada a situações tão diversas quanto a retenção e repetência do aluno na escola, a saída do aluno da instituição, a saída do aluno do sistema de ensino, a não conclusão de um determinado nível de ensino, o abandono da escola e posterior retorno. Refere-se ainda àqueles indivíduos que nunca ingressaram em um determinado nível de ensino, especialmente na educação compulsória, e ao estudante que concluiu um determinado nível de ensino, mas se comporta como um dropout.

Para as autoras, quando se analisa a evasão, deve-se considerar inúmeros fatores, tanto internos quanto externos, vinculados a perspectiva individual (engajamento escolar, base familiar), institucional (família, escola, comunidade e grupos

de amigos), do sistema (corpo discente, recursos escolares, práticas pedagógicas) (DORE; LÜSCHER, 2011).

Segundo dados do Tribunal de Contas da União (TCU) do ano de 2012, o ensino médio apresenta as maiores taxas de evasão, quando comparado ao ensino superior. Sendo que a evasão vincula ao grau de democratização do acesso da população a esse nível de ensino, de acordo com Dore e Lüscher (2011).

Quando caracteriza-se a evasão nos Institutos Federais, deve-se fazer o acompanhamento de três indicadores – de evasão, retenção e conclusão, pois só assim será possível monitorar a evasão corretamente, segundo o TCU (2012).

Quando se analisa dados sobre a evasão escolar no ensino técnico, depara-se com um grande problema e ao mesmo tempo, um enorme desafio, que é a escassez de informação sobre o mesmo, tanto a nível de referencial teórico quanto o empírico (DORE; LÜSCHER, 2011).

Conforme Frigotto et al., (2018), em uma pesquisa realizada no curso Técnico em Química de Alimentos, do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão, na coleta dos depoimentos dos alunos evasores, perceberam que no início eles estavam motivados por um crescimento pessoal e viam na educação uma esperança, um caminho para realização profissional, queriam ampliar seus conhecimentos. No início o perfil socioeconômico dos participantes da pesquisa era apontado como motivo da evasão, porém após uma análise mais detalhada surgiu a falta de identificação com os saberes escolares oferecidos, ou seja, o currículo escolar, outros fatores coletados na pesquisa e referente ao cansaço devido ao trabalho, falta de afinidade com o curso, custeio de transporte, coincidência com o horário de trabalho, pela falta de professor em sala de aula, atraso na bolsa – escola e divergências com a coordenação do curso. Além disso, os próprios professores foram unânimes em declarar a falta de capacitação continuada em termos de formação para a docência.

Apesar desta proposta tratar de uma intervenção pedagógica num curso de nível técnico, o ambiente educacional no qual o aluno estará inserido é de uma instituição de ensino verticalizada, desde a formação básica até o doutorado, o que, certamente, provoca uma profunda mudança de ambiente organizacional na qual o aluno está inserido.

Nesta linha de pensamento, há que ter-se em conta que a instituição *locus* desta pesquisa, tal como os demais Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica Brasileira, possuem uma jornada de 100 anos na formação de técnicos de nível médio, contudo, com a Lei nº 11.892, de 29/12/2008, passam de Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) para (IF's), com status de

universidade, implicando uma nova organização administrativa e pedagógica. Isto por certo, provoca uma desestabilidade, tensão em sua identidade institucional e desafia o trabalho docente. Afinal, atuar apenas com o ensino técnico profissionalizante, não é tão simples como atuar com o ensino verticalizado, que vai do ensino médio profissionalizante à pós-graduação.

Frigotto et al. (2018) afirmaram que a construção de uma maior identidade é dificultada pelo caráter constitutivo dos Institutos Federais (IF's), onde a verticalidade deriva uma ampla variedade de opções de foco. Outro fato apontado pelos autores é o de que a expansão rápida dos IF's abriu espaço para centenas e centenas de concursos públicos. Uma geração de jovens bem titulada (nem sempre bem qualificada) tiveram a oportunidade de assumir esses espaços. Esta geração é, segundo Frigotto et al. (2018), caracterizada por pessoas com pouca identidade, mais disposta a correr riscos e, como tal, também menos suscetível de uma identificação com os objetivos das instituições onde atuam. Além disso, muitas vezes, estes jovens professores ingressam na docência, sem nunca terem passado por uma formação pedagógica. Entendem muito da sua área de conhecimento, mas muito pouco sabem sobre o que é de fato ser professor.

Conforme Frigotto et al. (2018), a prática em sala de aula é o que mais colabora com o processo de formação docente, porém tem que estar associada a cursos de formação continuada. Então, tanto os saberes técnicos e pedagógicos e a sua fundamentalidade ao processo de ensino, de docentes e discentes quanto a prática crítica-reflexiva, são fatores relevantes ao bom desempenho do professor e ao sucesso da vida escolar do discente.

Neste contexto, Frigotto et al. (2018) apontam que as concepções educativas debatidas coletivamente constituem-se no aspecto mais complexo e desafiante. Os autores observaram ao longo da pesquisa, que as tendências se definem pelos grupos de gestão dentro das disputas político-institucionais, pelas diferenças entre as áreas, e pelo ingresso de um grande número de jovens doutores e mestres sem experiência de ensino e que desejam e lutam para atuar em pesquisa e no nível superior.

Assim, pode-se intuir que a conjuntura desencadeada pela verticalização dos IF's, a formação de novos quadros docentes e as políticas internas institucionais podem gerar uma hierarquização de prioridades e demandas, o que em última análise poderia provocar foco em determinados cursos e atividades, em detrimento de outros, o que afetaria em última instância a qualidade e integração de práticas pedagógicas com as outras atividades institucionais.

Neste tocante, percebe-se a importante percepção do aluno acerca dessa problemática atrelada ao fato de o aluno passar por um momento de alegria pela conquista de uma vaga, mas, ao mesmo tempo, vive o medo, as dúvidas, o peso das

responsabilidades, pois inicia-se, para alguns, o período de transição para a vida adulta. De acordo com Frigotto et al. (2018), a acolhida dos alunos pela instituição e o apoio do corpo docente são dados detectados e avaliados como fundamentais à permanência. Propor melhorias na qualidade do ensino com ações que promovem a qualificação e a capacitação dos docentes e técnicos administrativos que trabalham nessas instituições e aumentar a autoestima dos alunos, evitam a evasão escolar.

Para Ximenes (2015), é inegável a necessidade de se formar um cidadão, não focado apenas em suas habilidades técnicas, mas também em suas habilidades humanísticas. A competência profissional não se restringe apenas ao conhecimento técnico, mas também aspectos tangentes à iniciativa, empreendedorismo, comprometimento, motivação, habilidade de conquista, manutenção de cliente, liderança, trabalho em equipe, autocontrole e bom relacionamento humano (NASCIMENTO, 2006). A qualificação do aluno deve ser focada, não apenas nos aspectos técnicos, mas também nos valores morais, éticos e relacionais do indivíduo, essenciais para formarmos um cidadão mais completo (CASTRO, 1994).

Segundo Dore e Luscher (2011) a evasão relaciona-se a vários fatores, dentre esses, a qualidade nas relações familiares, o respeito às diferenças do alunado na escola, a comunidade em que vive, os grupos de amigos. Além disso, questões individuais do discente, dificuldade para conciliar estudo com o trabalho, desconhecimento do curso, imaturidade na escolha profissional, desilusão com o curso, o desestímulo do mercado de trabalho, que desprestigia algumas carreiras ou não absorve profissionais de determinadas áreas, fraco desempenho acadêmico, dificuldades no relacionamento com o corpo docente e por fim, dificuldade de adaptação à estrutura dos cursos.

Destaca-se ainda, os fatores vinculados às questões internas da instituição, dentre os quais as práticas de ensino e avaliação dos professores. Machado (2008) aponta a necessidade de formação pedagógica e de outro perfil de professor. Para Machado (2008, p.14),

Superar o histórico de fragmentação, improvisado e insuficiência de formação pedagógica que caracteriza a prática de muitos docentes da educação profissional de hoje, implica reconhecer que a docência é muito mais que mera transmissão de conhecimentos empíricos ou processo de ensino de conteúdos fragmentados e esvaziados teoricamente.

Para a autora, é preciso um outro perfil de docente com capacidade de mobilizar novas pedagogias, participar de projetos interdisciplinares e capaz de desen-

volver a autonomia progressiva dos alunos. Nesta mesma direção, Paniago et al. (2018), em pesquisa sobre a aprendizagem da docência na formação de professores nos IFs, apontam a importância e a necessidade da implementação de programas de formação continuada.

Nesta direção, é fundamental considerar-se que independentemente da área de conhecimento é necessário que os professores se atentem para os saberes essenciais ao bom desenvolvimento de sua prática de ensino. Paniago (2017) realça alguns saberes necessários ao exercício da docência que incluem o conhecimento da área de formação, a pedagogia do conteúdo, conhecimento sobre as várias Ciências da Educação, sobre a forma como aluno aprende e o seu contexto, sobre práticas de reflexão e investigação. É necessário, pois, além de ter sensibilidade, afetividade que os professores lancem mão de várias estratégias didáticas em sala de aula com vistas a que os alunos tenham uma melhor compreensão dos conceitos trabalhados. Ainda segundo a mesma autora, com as modificações das tecnologias digitais e a sociedade, os docentes deixam de possuir perfis de professores autoritários, incapazes de interação colaborativa, enciclopédicos e insensíveis, no qual não adianta possuir todas as dimensões dos saberes se não tiverem postura sensível, amorosa, respeitando a heterogeneidade dos alunos e sensibilidade afetiva para a compreensão do educando como pessoa.

No que tange às práticas pedagógicas, o planejamento é um componente pedagógico relevante para definir os objetivos que atendam os reais interesses dos alunos, desenvolvendo melhor as ações docentes em sala de aula, valorizando a inclusão, observando as condições físicas da instituição, os recursos disponíveis, nível de ensino, as possíveis estratégias de inovação, as expectativas do aluno, o nível intelectual e afetivo, parceria dos pais e a família com a escola e as condições econômicas, socioculturais, ambientais e a filosofia da instituição; tendo o aluno como protagonista e educando-o para vida.

Neste cenário, faz-se importante que os professores se mobilizem para que em sala de aula promovam diferentes estratégias e recursos didáticos, de modo a atender a diversidade de percepções de aprendizagens dos alunos. Um dos métodos que vêm sendo indicados são as metodologias ativas em que o aluno assume a direção do processo de aprendizagem, a partir de problemas e situações reais, avançando a reflexão, a integração cognitiva, de reelaboração da prática (MORAN, 2015). Para esse autor,

O ambiente físico das salas de aula e da escola como um todo também precisa ser redesenhado dentro dessa nova concepção mais ativa, mais centrada no aluno. As salas de aula podem ser

mais multifuncionais, que combinem facilmente atividades de grupo, de plenário e individuais. Os ambientes precisam estar conectados em redes sem fio, para uso de tecnologias móveis, o que implica ter uma banda larga que suporte conexões simultâneas necessárias (MORAN, 2015, p. 19).

METODOLOGIA

Esta pesquisa trata-se de um estudo de natureza qualitativa. Conforme Ludke e André (1986), a pesquisa de natureza qualitativa tem como características o ambiente natural dos sujeitos e utiliza-se como principais instrumentos de coleta de dados, a observação, descrição em diário de campo/ portfólio, entrevista, uso de questionário, e de narrativas.

Por tratar-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, foi adotado como procedimento de coleta, narrativas e observações utilizado inicialmente para identificar os principais elementos que desafiam os alunos a permanecerem no curso. Posteriormente, foram realizadas algumas intervenções pedagógicas, com registro em diário de campo, utilizando-se dos pressupostos da pesquisa-ação, uma vez que, segundo Alarcão (2011, p.50) a metodologia da pesquisa-ação tem como características importantes: “a) a contribuição para a mudança; b) o caráter participativo, motivador e apoiante do grupo; c) o impulso democrático”.

Importante destacar que, conforme orienta Alarcão (2011), na pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação, os fatos devem ser registrados, logo após a intervenção, configurando-se em narrativas descritas no processo, que constituirão, por conseguinte, os dados a serem analisados. Outrossim, as ações desenvolvidas em cada intervenção foram rigorosamente registradas em diário de campo - com data, horário, atividade desenvolvida- para posterior análise.

De modo geral os resultados das pesquisas foram baseados na prática da acolhida aos alunos no ingresso à instituição; realização de um evento para comemoração do Dia do Técnico em Agropecuária; realização de aulas empregando o uso de metodologia ativa pela técnica de verbalização e observação, que consistiu na divisão da turma em grupos, atribuindo alguns temas que foram discutidos, sendo estes o da verbalização e o outro, que foi da discussão, com a função de realizar uma análise crítica, com questionamentos sobre o tema apresentado (BURNIER, 2005).

AÇÕES DE FORTALECIMENTO DA IDENTIDADE DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO IF GOIANO - CAMPUS RIO VERDE

Acolhida aos alunos

Foram realizadas atividades de recepção, acolhida, bate-papo e palestras com os alunos ingressantes do Curso Técnico em Agropecuária, período 2019/2, períodos matutino e vespertino. A atividade foi planejada pela equipe do projeto, em conjunto com o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP); Núcleo de Ciência, Arte e Cultura (NAIF) e com a coordenação do Curso Técnico em Agropecuária.

Dentre as ações desenvolvidas em conjunto com o NAP, foram dadas as boas-vindas aos estudantes, orientações e dicas de estudo, instruções para a melhor observação do regulamento do Curso e uso do site do IF Goiano – Campus Rio Verde. Foram também apresentadas as ações das diretorias de ensino, pesquisa e extensão e o Núcleo de Apoio e Assistência Estudantil, a fim de informar aos alunos as políticas de bolsas, oportunidades e auxílios.

Foi realizado também um *tour* institucional a fim de orientar os alunos da localização dos setores do *campus* (Assistência Estudantil, Biblioteca, Ginásio de Esportes, Ambulatório, Diretorias, Pavilhões Pedagógicos, NAIF e Laboratórios de Ensino e Pesquisa).

Paralelamente a essas atividades, realizou-se a acolhida, bate-papo e momento cultural com os alunos no NAIF. A ação consistiu em um momento mais informal, com *coffee break*, música e roda de conversa. Na oportunidade o Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária fez uma apresentação do histórico do curso, referenciando a importância da profissão e da evolução do IF Goiano – Campus Rio Verde ao longo dos anos.

A coordenadora do NAIF mostrou o ambiente, descreveu algumas das atividades desenvolvidas. Em seguida foram apresentados os diversos programas de assistência ao estudante e o programa de estágio que o Campus Rio Verde dispõe.

A acolhida permitiu o esclarecimento de dúvidas, conhecer os dirigentes, o coordenador, o corpo docente, técnicos administrativos e os colegas de curso que já vivenciaram esse processo, os diversos setores, os programas de assistência estudantil disponíveis, possibilitando a criação de laços do estudante não apenas com a instituição, mas com a presença de humanização.

Após essa ação, pode-se perceber que os alunos já se sentiram mais integrados entre si e com a instituição, reduzindo as procuras por informações básicas dos diversos setores.

Alguns alunos, ao participarem da acolhida, perceberam que poderiam desenvolver suas habilidades culturais dentro da mesma instituição, fortalecendo a permanência na escola.

De modo geral, esta intervenção por certo contribuiu para a permanência dos alunos no curso, uma vez que, segundo Frigotto et al. (2018), a acolhida dos alunos pela instituição e o apoio do corpo docente são fundamentais à permanência dos alunos no curso.

Comemoração do Dia do Técnico em Agropecuária

A coordenação de do curso de Agropecuária do IF Goiano - Campus Rio Verde, juntamente com os professores que integraram a equipe do projeto, promoveram no dia 05 de novembro de 2019 um evento em comemoração ao Dia do Técnico em Agropecuária. O evento contou com a participação de profissionais atuantes no cenário agropecuário, servidores e alunos do Campus Rio Verde.

Na abertura, o coordenador do curso iniciou com apresentação do grupo de Catira, um ritmo musical e estilo de dança inserida no contexto da cultura popular brasileira, associada com o mundo rural, em que se pode encontrar a dança, a música e a poesia (Rédua, 2010).

Em seguida teve a palestra sobre “Agricultura digital”, em que promoveu grande debate, suscitando a curiosidade dos educandos em relação ao curso, e em termos das estratégias que a instituição tem disponibilizado de tecnologias para desenvolver um melhor ensino-aprendizagem. De acordo com Massruhá e Leite (2017), as tecnologias digitais empregadas na agricultura têm possibilitado a utilização de métodos computacionais de alto desempenho, possui rede de sensores, comunicação entre máquinas, conectividade entre dispositivos móveis, computação em nuvem, métodos e soluções analíticas para processar grandes volumes de dados e construir sistemas de suporte à tomada de decisões de manejo. Tudo isso com o objetivo de elevar os índices de produtividade, da eficiência do uso de insumos, da redução de custos com mão de obra, melhorar a qualidade do trabalho e a segurança dos trabalhadores e diminuir os impactos ao meio ambiente.

Realização de debate e bate-papo

Foram realizados diálogos com os alunos do 1º e 3º semestre do Curso Técnico em Agropecuária, na forma de grupos focais, ocorrendo em diferentes momentos: durante a realização das atividades de implementação das metodologias ativas de ensino, sendo nas aulas das disciplinas de Armazenagem de Grãos e Suinocultura, e em algumas aulas de outras disciplinas, nas quais os docentes se mostraram mais abertos a realização de um debate/bate-papo entre os professores e alunos acerca dos temas e anseios para o fortalecimento da identidade do Curso Técnico em Agropecuária. Esses encontros tiveram como objetivo a integração de docentes e alunos, permitindo a realização de práticas de planejamento coletivo em atividades de ensino e/ou surgimento de novas iniciativas para o curso, como o estímulo ao contato com profissionais atuantes no mercado de trabalho para a troca de experiências.

Elaboração e aplicação de práticas de ensino com o uso de estratégias didático-pedagógicas assentadas na pedagogia ativa

Inicialmente esclarece-se a compreensão de metodologias ativas conforme afirmam Valente et al., (2017),

[...] as metodologias ativas são estratégias pedagógicas para criar oportunidades de ensino nas quais os alunos passam a ter um comportamento mais ativo, envolvendo-os de modo que eles sejam mais engajados, realizando atividades que possam auxiliar o estabelecimento de relações com o contexto, o desenvolvimento de estratégias cognitivas e o processo de construção de conhecimento. (VALENTE et al., 2017, p.462).

Desta forma, as metodologias ativas são inovações educacionais, cujo foco é a participação ativa do discente no processo de construção de sua aprendizagem. Ao mobilizar as metodologias ativas, os professores podem preparar os alunos para assumir um posicionamento crítico-reflexivo, com autonomia, participando ativamente nos vários lugares que envolvam sua formação educacional e social. Propostas pedagógicas que abordam diferentes estratégias didáticas como por exemplo, o ensino por pesquisa, o ensino baseado em problemas, estimulam o aluno a pensar, debater, tomar iniciativa e a aprender como a aprender, colaborando com a sua própria aprendizagem (PANIAGO, 2017).

Para a implementação da utilização da metodologia ativa, o grupo realizou um estudo e verificação do método a ser aplicado na turma, levantando alguns pontos positivos e dificuldades que se poderia encontrar no processo de implementação da proposta com a turma.

Foram realizadas atividades de implementação de metodologias ativas de ensino, integrando o aprendizado de conteúdo (composição química de grãos e formulação de rações para suínos) de 2 disciplinas do 3º período do curso (Armazenamento de Grãos e Suinocultura), onde durante 3 aulas consecutivas, de 3 horas cada, foram planejadas em conjunto com os alunos um plano de aula e uma atividade em equipe.

A técnica escolhida foi de formação de grupos de verbalização e observação, a fim de que os alunos exercitassem sua capacidade de pesquisa, leitura, interpretação e exposição oral. Entre as atividades realizadas, os docentes selecionaram 4 artigos técnicos (3 de constituição química de grãos de soja, milho e sorgo e 1 de formulação de rações para suínos). Efetuou-se também um trabalho de pesquisa bibliográfica na biblioteca do IF Goiano – Campus Rio Verde e uma apresentação oral, modelo seminário temático, pelos grupos de verbalização e observação.

Foi proposto para os alunos a realização da atividade, sendo divididos em grupos: 3 de verbalização, conforme a espécie vegetal utilizada na formulação das rações (milho, sorgo, soja), e 1 de observação (empresa que avaliará as vantagens e desvantagens de cada grão para seleção na formulação da ração para suínos, em diferentes fases de criação).

A equipe do projeto foi dividida, de forma a assumirem dois papéis: 3 que ministraram o conteúdo e 2 fizeram o papel de observadores. A primeira aula foi utilizada para constituir os grupos e para a proposição de uma atividade de leitura e discussão do assunto acerca dos temas. Cada grupo teve um intervalo de 3 dias para preparar o material utilizado na prática de ensino, em que podia conter cartazes, exemplos de grãos e vídeos para exposição do assunto.

Na segunda aula, os grupos de alunos tiveram 20 minutos para exposição do assunto e defesa do uso do tipo de grão selecionado, arguindo das vantagens do uso destes. O grupo de alunos de observação, fizeram as anotações, formularam questionamentos e tiveram o intervalo de 1 dia para tomar a decisão de qual tipo de grão utilizar. Assim, no terceiro dia foi realizada a plenária final com os grupos de estudantes, onde o grupo observador anunciou sua decisão, justificando tecnicamente sua escolha do grão.

Terminada a plenária, o grupo de docentes fez um bate-papo final para apresentar os fatos observados durante a atividade, e levantaram pontos positivos e passí-

veis de melhoria sobre a avaliação da atividade de cada grupo, que representou parte da nota do semestre. A avaliação foi estruturada de maneira processual, observando os aspectos técnicos do conteúdo, participação do grupo no desenvolvimento da atividade, a oralidade dos estudantes e sua postura profissional durante a execução das atividades em equipe, as respostas dadas às perguntas realizadas pelos colegas e docentes baseado na clareza, coerência e argumentação. Além disso foi solicitado aos alunos um pequeno relatório.

Após o desenvolvimento dessa atividade foi observado nos alunos maior motivação e encorajamento para se expressar na apresentação em sala de aula da atividade proposta; melhor compreensão do conteúdo estudado; autonomia para buscar através da pesquisa literária, maior conhecimento dos conteúdos que foram apresentados e debatidos; tiveram oportunidade de passar pela experiência da interdisciplinaridade entre culturas anuais, armazenagem de grãos e suinocultura; favoreceu a socialização entre os próprios alunos, pelo desenvolvimento do trabalho em equipe, e defesa do tema proposto perante a classe, além disso, aprenderam durante o processo que todos devem conviver com as diferenças pessoais. Todas estas posturas vão de encontro aos pressupostos das metodologias ativas (VALENTE et al.,2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação e desenvolvimento das ações de intervenção pedagógica, possibilitou melhor valorização interna do curso Técnico em Agropecuária, pela realização de atividades anteriormente não realizadas, estimulando nos alunos um sentimento de confiança para com sua trajetória no curso, e visualização de uma perspectiva profissional ao término do mesmo.

Não obstante, a pesquisa sinalizou a importância do desenvolvimento de um processo contínuo de formação pedagógica para todos os docentes, tanto os que estão ingressando, como para os que já se encontram atuando por anos com práticas repetitivas que não necessariamente, atendem às diferentes formas de ser, conviver e aprender dos alunos. Há que termos em conta, que conforme anunciamos, o IF Goiano, tal como os demais Institutos Federais que fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica Brasileira (RFEPCT), tiveram uma crise de identidade institucional com a implementação da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, implicando em novas organizações administrativas e pedagógicas e desafiando os docentes ao trabalho com vários níveis de ensino. Com isto, eles precisam ser auxiliados por meio de um processo de formação pedagógica que promova

a mobilização de novas práticas de ensino com foco em metodologias mais ativas e que estimulem os alunos a problematizar e a pensar de forma crítica.

Além destes aspectos, este olhar diferenciado promovido por esta pesquisa possibilitará um maior cuidado institucional com a formação dos alunos do curso, o que poderá aumentar o interesse do aluno com o curso Técnico em Agropecuária e, conseqüentemente, o grau de permanência e êxito.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. Escola Reflexiva e nova racionalidade. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo, Cortez, 2011.

BOAVENTURA, G. D. R.; SANTOS, O. R.; ARAUJO, D. S.; Sá, H. G. M. A Reconfiguração do Campo da Educação Profissional no IF Goiano: os níveis médio/técnico e superior nos *campi* Ceres e Rio Verde. In: **EDUCERE- XIII Congresso Nacional de Educação**, 2017, Curitiba-PR. Anais do XIII Congresso Nacional de Educação-EDUCERE. Curitiba-PR: EDITORA UNIVERSITÁRIA CHAMPAGNAT, 2017.

BRASIL. **Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Agropecuária na forma concomitante 2018/1**. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/imagens/RV/2018/Junho/PPC-Agropecuria-pdf>.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Relatório de auditoria. Brasília, junho de 2012.

BURNIER, S. **Dinamizar suas aulas diversificando as Técnicas de Ensino. Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes**. CEFET-MG; Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <<https://www.leticiaapelao.com/arquivos/profissional/Apostila%20T%E9cnicas%20de%20Ensino.pdf>>. Acesso em: Out. 2019.

CASTRO, Nadya Araújo. Organização do trabalho, qualificação e controle na indústria moderna. In: **Trabalho e Educação**. Coleção CBE. Campinas-SP: Papyrus, 1994.

DORE, R., LÜSCHER, A. Z. **Permanência e Evasão na Educação Técnica de Nível Médio em Minas Gerais**. Cadernos de pesquisa. V.41, n 144, 2011.

FRIGOTTO, Gaudêncio et al. O "estado da arte" das pesquisas sobre os IFs no Brasil: a produção discente da pós-graduação – de 2008 a 2014. In: **FRIGOTTO, Gaudêncio (org.)**. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia Relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, p.83-112, 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, L. R. de S. **Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional**. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, v. 1, n. 1, p. 8-22, 2008.

Massruhá, S. M. F. S., & LEITE, M. D. A. Agro 4.0-rumo à agricultura digital. 2017. In: **Embrapa Informática Agropecuária-Artigo em anais de congresso**. In: MAGNONI JÚNIOR, L.; STEVENS, D.; SILVA, WTL da; VALE, JMF do; PURINI, SR de M.; MAGNONI, M. da GM; SEBASTIÃO, E.; BRANCO JÚNIOR, G.; ADORNO FILHO, EF; FIGUEIREDO, W. dos S.; SEBASTIÃO, I.(Org.). JC na Escola Ciência, Tecnologia e Sociedade: mobilizar o conhecimento para alimentar o Brasil. 2. ed. São Paulo: Centro Paula Souza.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

NASCIMENTO, A.W.A. **Treinamento e desenvolvimento na capacitação profissional: erros, acertos e soluções**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

PANIAGO, R. N; NUNES, P. G.; NOLL, M. ; BELISÁRIO, C. M.; SANTIAGO, L.; CUNHA, F. S. R. **Permanence at Risk of Teaching License Courses in the Federal Institutes-Brazil: Tell Me Why You Are Thinking about Dropping Out of Your Course**. CREATIVE EDUCATION, v. 10, p. 735-751, 2019.

PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T; ROCHA, S. A. **O PIBID E A INSERÇÃO À DOCÊNCIA: EXPERIÊNCIAS, POSSIBILIDADES E DILEMAS**. EDUCAÇÃO EM REVISTA (ONLINE), v. 34, p. 1-31, 2018.

PANIAGO, R. N. **OS PROFESSORES, SEU SABER E SEU FAZER: elementos para uma reflexão sobre a prática docente**. 1. ed. Curitiba: Editora Appris, 2017. v. 1000. 205p .

REDUA, W. C. **Catira: música, dança e poesia do mundo rural (Uberaba século XX)**. 2010. 202f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

VALENTE, J. A.; DE ALMEIDA, M. E. B.; GERALDINI, A. F. S. **Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino.** Revista Diálogo Educacional, v. 17, n. 52, p. 455-478, 2017.

XIMENES, F. A. **Egressos do Curso Técnico em Agropecuária: um estudo de caso no Instituto Federal Goiano – Câmpus Rio Verde.** 2015. 172 p. (Mestrado) – Faculdades Alves Faria, Goiânia, 2015.

8. Acesso à educação um estudo sobre evasão e permanência no contexto do curso técnico em administração do IF Goiano – Campus Rio Verde

Gilda Suely Oliveira¹

Kennedy de Araújo Barbosa²

Jean Marc Nacife³

Jerusa Luz Machado de Oliveira⁴

Núlia Pereira de Azevedo⁵

INTRODUÇÃO

A escola é, em sua essencialidade, uma organização capaz de produzir cultura, potencializar a criação e a capacidade de transformação da realidade, pois é constituída por pessoas que se encontram em um determinado tempo e espaço. Nenhum país alcança pleno desenvolvimento se não garantir, a todos os cidadãos, em todas as etapas de sua existência, as condições para uma vida digna, de qualidade física, psicológica, social e econômica.

A educação tem, nesse cenário, papel fundamental, sendo a escola o espaço no qual se deve favorecer, a todos os cidadãos, o acesso ao conhecimento e o desenvolvimento de competências, ou seja, a possibilidade de apreensão do conhecimento historicamente produzido pela humanidade e de sua utilização no exercício efetivo da cidadania (BRASIL, 2004).

Nesse viés, o objetivo deste trabalho reside em descrever os fatores associados à evasão no curso técnico presencial em administração. Identificar as barreiras de acesso dos estudantes no curso Técnico em Administração do Campus Rio Verde do IF Goiano e as causas que levam à evasão nos primeiros períodos deste curso em 2019/1.

Além desse enfoque, busca-se ainda analisar o fenômeno da evasão nos primeiros e segundos períodos do curso Técnico em Administração no período de

¹Especialista em Gestão Pública. Técnico em Contabilidade do IF Goiano - campus Rio Verde-GO;

²Doutor em Ciências Agrárias. Professor EBTT - IF Goiano - campus Rio Verde-GO;

³Doutor em Ciências Agrárias. Professor EBTT - IF Goiano - campus Rio Verde-GO;

⁴Especialista em Serviço Social e Gestão de Projetos. Assistente em Administração do IF Goiano - campus Rio Verde-GO

⁵Discente do Curso Técnico em Administração do IF Goiano - campus Rio Verde-GO

2018-2019; além de verificar a associação de fatores institucionais no nível de evasão do curso Técnico em Administração. Será de grande importância também reconhecer as características socioeconômicas dos alunos, a fim de compreender sua influência na permanência e êxito.

Nesse sentido, nosso foco estará em verificar as possíveis causas da evasão, buscando responder ao seguinte problema de pesquisa: quais os motivos que contribuem para o fracasso escolar diante da evasão dos educandos?

As escolas devem, em concordância com a legislação federal e com as legislações estaduais e municipais acerca da educação, assumir formalmente, como política educacional, a garantia para todos do acesso ao conhecimento (BRASIL, 2004). Assim, a escola, no desempenho de sua função social de formadora de sujeitos históricos, precisa ser um espaço de sociabilidade que possibilite a construção e a socialização do conhecimento produzido (OLIVEIRA et al., 2014).

Ao professor compete a promoção de condições que favoreçam o aprendizado do aluno, no sentido do mesmo compreender o que está sendo ministrado, quando o professor adota o método dialético, isso se torna mais fácil, e essa precisa ser a preocupação do mesmo: facilitar a aprendizagem do aluno, aguçar seu poder de argumentação, conduzir as aulas de modo questionador, na qual o aluno-sujeito ativo, estará também exercendo seu papel de sujeito pensante; que dá ótica construtivista, constrói seu aprendizado, através de hipóteses que vão sendo testadas, interagindo com o professor, argumentando, questionando enfim trocando ideias que produzem inferências (COSTA, 2016).

O educador deve atuar como mediador do conhecimento, de forma que os alunos aprendam os saberes escolares em interação com o outro, e não apenas recebam-no passivamente. É dessa forma que o docente contribuirá para que o aluno desenvolva o senso crítico e possa cada vez mais participar ativamente de sua “prática social” atuando como sujeito em meio à sociedade. Desse modo, cabe ao professor colocar-se como ponte entre aluno e conhecimento e cabe ao aluno participar desse processo (BULGRAEN, 2016).

Com os avanços nos estudos sobre o processo ensino-aprendizagem, comprovou-se que as interrelações em sala de aula, em torno dos objetivos comuns, são as que mais favorecem a aprendizagem de conteúdos e de comportamentos socioafetivos e morais (RAASCH, 1999).

Toda aprendizagem deve ser significativa, isto é, que o estudante relacione a nova informação a ser aprendida com o que já sabe, dando-lhe um lugar dentro de um todo mais amplo, as estratégias de ensino tradicionais têm pouco efeito na

aquisição conceitual dos estudantes. Vários estudos sugerem que se modifiquem as práticas pedagógicas por meio de novas estratégias de ensino (PIUS et al., 2008).

O aluno deve ser capaz de formular questões, diagnosticar e propor soluções para problemas reais. Com relação ao ensino dos Componentes Curriculares, ele deve, ainda, colocar em prática conceitos, procedimentos e atitudes desenvolvidas na escola, aceitando-se que, muitas vezes, o aluno sabe muito sobre um determinado conceito e possui argumentos perceptivos sobre as situações, adquiridos com suas experiências, mas pode faltar a ele uma rede conceitual que lhe ofereça unidade a todos os fragmentos de informações que possui (CAMPOS et al., 2002).

É de grande importância o aluno do ensino médio entender o mundo social e natural e as produções culturais tecnológicas de sua época, para ser um cidadão informado, crítico, posicionado e capaz de expressar suas opiniões (MARASINI, 2010).

As escolas podem até manifestar a preocupação com o baixo rendimento dos alunos, mas isso não chega a transformar-se em proposta concreta (DEMO, 1994, p. 135). Um fator de muita importância do rendimento no processo de ensino-aprendizagem é a forma de avaliar o aluno.

A sala de aula é um espaço de suma importância, onde o professor e o aluno iniciam seu trabalho, partindo de uma transformação, cujo objetivo é alicerçar as bases pedagógicas (SOUZA, 2002).

Há uma grande complexidade de elementos que devem ser oferecidos pela escola, a qual é responsável por despertar nos alunos através do seu grupo de docência a curiosidade e a determinação para o aprendizado, desenvolvendo estratégias para que os estudantes alcancem o rendimento esperado, tais como métodos atrativos para a aprendizagem, desenvolvimento de recursos didáticos específicos para os conteúdos de maiores dificuldades de aprendizagem e métodos eficientes para acompanhamento e avaliação dos estudantes.

METODOLOGIA

Visando cumprir com os objetivos do tema proposto, foi realizada uma pesquisa de campo por meio do método *survey* (CRESWELL, 2017), com relação à análise do problema (causas da evasão no curso Técnico em Administração do campus Rio Verde) optou-se por uma abordagem mista combinada à pesquisa qua-

litativa e quantitativa. A abordagem quantitativa teve como propósito mensurar a consensualidade da população pesquisada, formada pelos alunos dos cursos técnicos em Administração do Campus Rio Verde do IF Goiano.

A metodologia do projeto foi mais vivencial do que conceitual, com estudo de caso, roda de conversa, situações-problema e incluindo atividades fora do espaço do curso, de acordo com o planejamento deste. O projeto foi desenvolvido por meio de dois encontros semestrais, e com atendimento individual aos representantes de sala, em horários específicos, para acompanhar e contribuir com suas atividades de representante. Todos os encontros iniciaram com uma dinâmica que tem como intuito sensibilizar o estudante para perceber a importância da permanência no respectivo curso, bem como, obter êxito nos estudos.

A estratégia de comunicação dos objetivos e a relevância da pesquisa aos gestores dos cursos e dos alunos, foram apresentados aos envolvidos, solicitando-lhes a autorização para a realização da pesquisa, bem como a colaboração com a resposta das questões. A partir do primeiro encontro, os estudantes relataram vivências em sala de aula que podem ou devem ser pensadas para a melhoria da convivência e do aprendizado da turma. Também devem relatar como tem sido a experiência de representante e participante do projeto, assim como se o projeto irá contribuir para ampliar sua visão da realidade estudantil, sobretudo da sala de aula.

O questionário de coleta de dados foi dividido em duas seções distintas. A primeira seção coletava dados gerais sobre o perfil dos participantes da pesquisa e a segunda, as variáveis de estudo. Utilizou-se a aplicação dos questionários, os quais foram tabulados gerando gráficos e tabelas e analisados a fim de propor ações de intervenção junto ao corpo discente e docente do referido curso. Os dados avaliados nesta pesquisa estão relacionados à situação social, evasão, reprovação e rendimento escolar de todos os alunos matriculados no ano de 2019.

A validação da ferramenta de coleta de dados foi realizada um pré-teste com os participantes da pesquisa, cerca de 20 % da população estudada, objetivando-se corrigir falhas, redação, concepções e aperfeiçoando as questões, com a avaliação das incongruências e as devidas correções.

O tratamento dos dados foi desenvolvido em etapas: (a) codificação dos questionários para facilitar o acesso e vinculação da resposta aos respondentes; (b) tabulação dos dados; (c) análise preliminar dos dados para as medidas descritivas; e (d) avaliação da adequação da amostra, do método de extração dos fatores; (LAKATOS; MARCONI, 2017; CRESWELL, 2017).

Foram analisadas para este artigo as variáveis da evasão, extraídas da pesquisa institucional intitulada de PEPE Itinerante. Após a etapa de análise dos dados com

as técnicas estatísticas, os mesmos foram cruzados com os dados qualitativos para contemporização e configuração final das informações. Na etapa qualitativa foram selecionados os informantes chave, utilizando o critério de acessibilidade e tipicidade (COOPER; SCHINDLER, 2003, p. 169).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a função social da escola implica problematizá-la no contexto da educação, para construir uma escola melhor e mais contextualizada diante da realidade atual. Nesse processo, a articulação entre os diversos segmentos que compõem a escola e a criação de espaços e mecanismos de participação são prerrogativas fundamentais para o exercício do jogo democrático, na construção de um processo de gestão democrática (OLIVEIRA et al., 2014). Nesse sentido, os fatores que envolvem as questões sociais e econômicas que interferem para a evasão escolar nos alunos pesquisados ilustram o gráfico apresentado abaixo:

Abandono por questões socioeconômicas

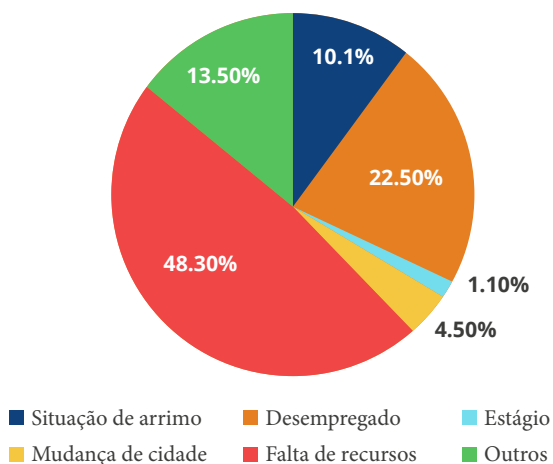


Figura 21: Gráfico questões socioeconômicas e o abandono escolar no curso analisado. Fonte: elaboração própria (2020).

Como se pode ver a falta de recursos lidera amplamente com mais de 48% na pesquisa, com especial destaque de 22,5% para o desemprego; fator determinante em uma realidade onde muitos são responsáveis pelo sustento das famílias, conforme apontam os dados abaixo, na qual, a maioria contribui de alguma forma para o sustento da família; 39% têm os pais como dependentes e 19% são independentes e precisam se sustentar sozinhos.

Contribuição na renda familiar

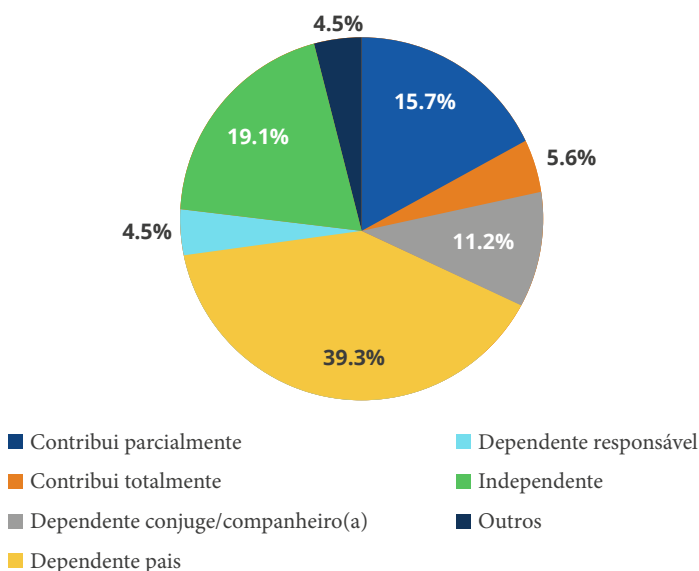


Figura 22: Gráfico contribuição dos alunos na renda. Fonte: elaboração própria (2020).

A Escola reflexiva, apoiada em políticas educacionais eficientes, deve ser o resultado da ação integrada de professores, alunos, pais, funcionários, coordenadores e diretor (a) em torno de projetos interdisciplinares e transdisciplinares que visam solucionar de maneira prática as demandas da instituição e buscam, em última instância, a formação integral dos educandos e a construção de uma escola alicerçada nos valores humanos. Portanto, a cooperação e a solidariedade são pontos fundamentais para a superação dos problemas educacionais (REVELAT, 2009).

Cabe ressaltar que existem fatores muito comuns que diminuem as taxas de retenção de alunos nos cursos técnicos. Eles podem ser problemas individuais ou uma mistura de fatores. Portanto, os gestores e professores devem trabalhar adequadamente para reduzir desistências.

Algumas escolas já possuem soluções tecnológicas que permitem, entre outras coisas, detectar quais são os fatores que afetam especificamente a deserção em uma determinada instituição. Diante dessas causas mais comuns apontadas, pode-se elencar os problemas financeiros, que perfazem um dos principais sinais de alerta e um dos preditores de abandono escolar. Os problemas financeiros geralmente se devem à perda do emprego da pessoa encarregada pelo sustento da família (seja o aluno, pais ou responsáveis), o que pode adicionar um fator de estresse ao que já é um problema sério.

Para que a educação efetivamente cumpra com seu papel de reflexão crítica sobre a sociedade e de favorecimento do exercício da cidadania, a escola precisa parar para refletir, analisar e planejar. Precisa, também, desenvolver a prática da avaliação continuada e da promoção de ajustes de percurso, sempre tendo como horizonte o projeto político-pedagógico (BRASIL, 2004). Essas questões que envolvem o papel da instituição escolar estão descritas nos números a seguir:

Abandono por questões institucionais

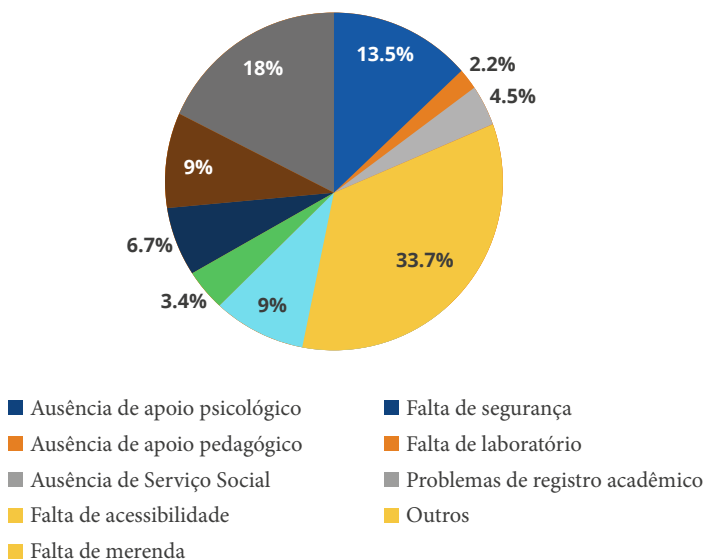


Figura 23: Gráfico consideração do abandono por motivos institucionais. Fonte: Elaboração própria (2020).

Como aqui observado, mais de um terço dos alunos (33,3%), evadiu dos bancos escolares por conta da falta de acessibilidade. Em conformidade com este aspecto, a escola reflexiva deve se preocupar com o sujeito que aprende e que também ensina, já que interage com diferentes ferramentas acerca das informações e que convive em diferentes contextos espaciais e temporais.

Além disso, deve valorizar o aluno como alguém que é capaz de participar da sociedade, sendo responsável por suas escolhas e seu projeto de vida, que seja capaz de acompanhar as mudanças e as transformações e, nesse sentido, precisa-se de um maior apoio ao estudante, inclusive naquilo que tange às formas de se deslocar até a instituição de ensino, como pode ser visto na problemática levantada pela questão do transporte, demonstrado no gráfico seguinte, no qual mais de 48% se utiliza de moto para ir estudar e 24,7% faz uso de vans escolares.

Transporte para estudar

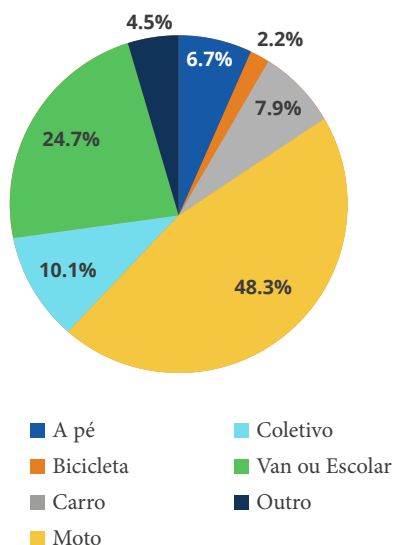


Figura 24: Gráfico formas de transporte para estudar. Fonte: Elaboração própria (2020).

Não se pode deixar de fora as questões pessoais que levam aos estudantes à desistência do curso em análise. Os dados apresentados abaixo retratam que mais de 65% evade do curso por falta de identificação com o currículo; de falar nos mais de 20% que, por motivos familiares, tiveram de abandonar o curso. Em um questionamento desdobrado sobre o nível de satisfação, chegou-se aos dados abaixo:

Abandono por motivos pessoais

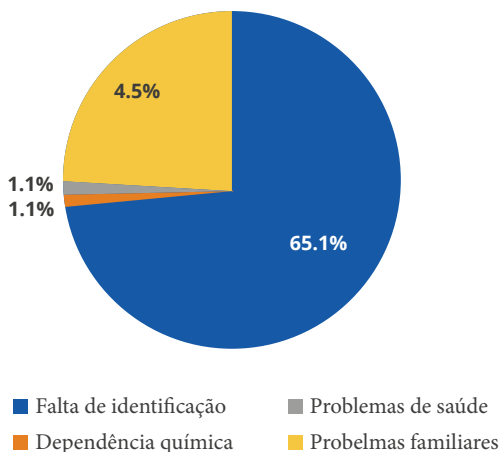


Figura 25: Gráfico consideração do abandono por motivos pessoais. Fonte: Elaboração própria (2020).

O insucesso escolar é um tema relevante e polêmico que requer atenção no espaço escolar. Ele tem sido foco de constantes discussões por estar intimamente atrelado a questões como: reprovação, evasão, indisciplina, erro e fracasso (MADALUZ et al., 2012).

Muitas vezes há a falta de identificação do aluno com a carreira, trata-se de um fator importante, visto que os estudantes de disciplinas com barreiras de entrada mais baixas - como ciências sociais - têm taxas de evasão mais altas do que aquelas carreiras com uma barreira de entrada mais alta, como a os cursos ligados à saúde por exemplo.

O fracasso escolar pode ser entendido a partir de diferentes perspectivas. Sob a perspectiva das políticas educacionais, tal fenômeno tem sido relacionado aos altos índices de reprovação e evasão nas escolas de ensino fundamental em todo o Brasil. Em relação à prática pedagógica e aos projetos políticos-pedagógicos das secretarias de educação e das escolas, o fracasso escolar tem sido justificado, especialmente, através das práticas avaliativas existentes nas escolas que reforçam as diferenças entre as classes sociais, privilegiando aquelas que têm sua cultura identificada com os currículos escolares (FERNANDES, 2005, p. 1.). No que concerne aos fatores pedagógicos, ou seja, ligados à situação de ensino- aprendizagem, observa-se o gráfico subsequente:

Abandono por questões de ensino-aprendizagem

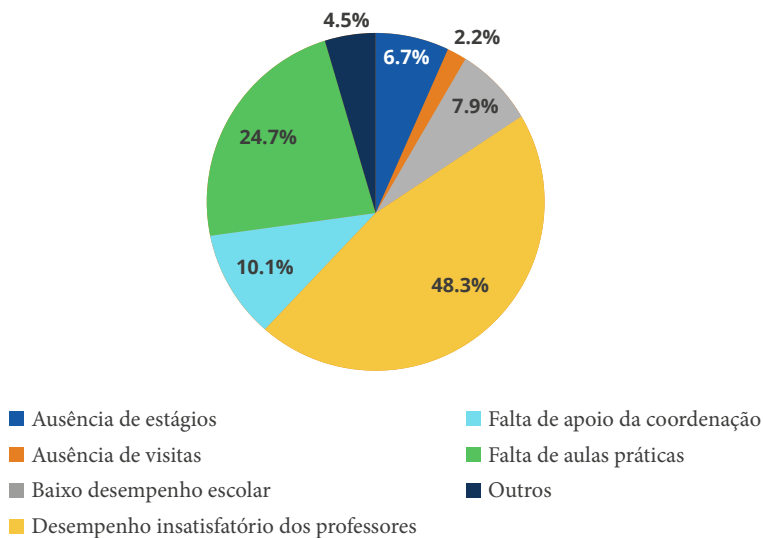


Figura 26: Gráfico abandono por motivos de ensino-aprendizagem. Fonte: Elaboração própria (2020).

Diante dos dados apresentados, nota-se a questão da má preparação escolar, visto que mais de 40% citou o baixo desempenho como fator de desistência, juntamente aos quase 26% que citaram a falta de um currículo prático, além de outros fatores observados no gráfico.

Muito embora as instituições de ensino estejam cuidando de deficiências por parte dos alunos quando saem da escola, em áreas como linguagem e matemática, alguns alunos chegam ao ponto em que estão sobrecarregados com o trabalho e, portanto, deixam seus estudos.

Ressalta-se, aqui, que não é apenas o nível acadêmico de cada carreira que conta, mas também a atitude psicológica. A pesquisa mostra que alguns dos que ingressam nos cursos técnicos têm problemas para se familiarizar com o lado teórico de sua carreira. Outros estão desorientados com a mudança de um ambiente estruturado na escola para um mundo mais autônomo.

O fato de mais de 40% citar o quesito do seu próprio baixo desempenho como motivo de sua desistência; entende-se, então, que se deve oferecer situações de aprendizagem que façam o aluno pensar, refletir sobre o conhecimento e usufruir do mesmo para sua vida, já que as novas configurações exigem do indivíduo fácil adaptação ao mundo em constante mudança (PAIM e NODARI, 2012). Abaixo, é possível verificar como se deu o desempenho acadêmico dos educandos, considerando os conceitos de 1 a 5:

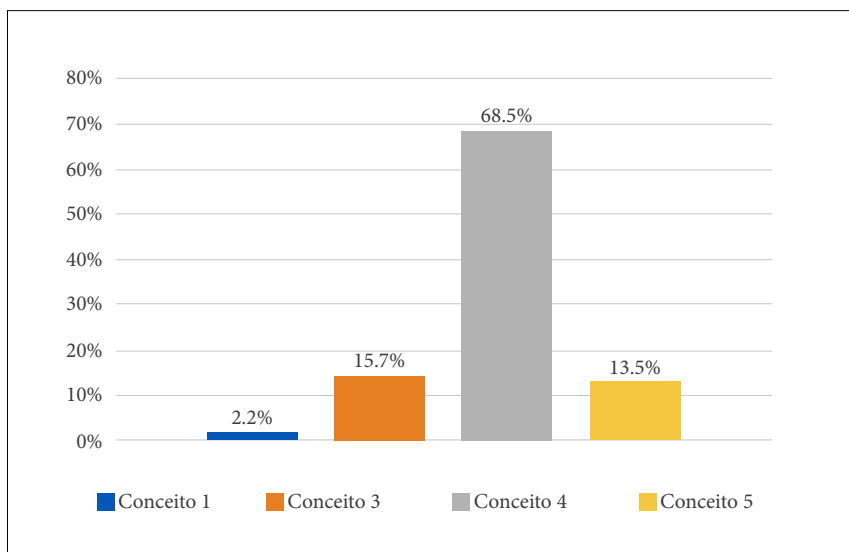


Figura 27: Gráfico evasão por desempenho pedagógico. Fonte: Elaboração própria (2020).

De fato, mesmo que mais de 68% e 13% tendo alcançado os conceitos 4 e 5 respectivamente; ainda há quase 18% que se encontra entre os níveis 1 e 3. É preciso que a educação forme indivíduos que entendam o ambiente em que vivem e que sejam capazes de criticar, opinar, tomar decisões socialmente significativas, legitimando discursos. Se o indivíduo não tem estes conhecimentos, não há como se posicionar corretamente acerca de decisões importantes que o envolvem (CARMO e SCHIMIN, 2008).

Um dos motivos que contribuem para o fracasso escolar é evasão escolar, pois segundo Batista, Souza e Oliveira (2009) é um problema que vem sendo discutido por diversos pesquisadores e educadores há muito tempo. Porém, essa é uma questão que está longe de ser resolvida e os índices de abandono da escola têm aumentado a cada ano, bem como as altas taxas de reprovação que juntos caracterizam o fracasso escolar.

Hoje no Brasil, a evasão escolar se constitui como um problema que cresce cada vez mais, afetando principalmente as escolas públicas. Várias discussões e debates têm sido realizados procurando encontrar o “responsável” e a “solução” para este problema.

As reflexões têm tomado, como ponto principal de debate, o papel tanto da família como da escola em relação à vida escolar dos alunos (SILVA, 2011). O autor ainda defende que é válido dizer que a evasão está relacionada não apenas à escola, mas também à família, às políticas de governo e ao próprio aluno, e que hoje não se sabe a quem culpar especificamente pela evasão escolar, uma vez que nesse contexto surgem inúmeros atores envolvidos direta e indiretamente.

Isto porque a evasão escolar não é um problema restrito aos muros intraescolares, uma vez que reflete as profundas desigualdades sociais existentes em nosso país e se constitui como um problema social. A situação é alarmante, principalmente por se tratar de uma parcela jovem da população que está excluída dos bens culturais da sociedade. Além disso, encontra-se fora do mercado de trabalho, por não atender às exigências da sociedade hodierna, cada vez mais integrada à globalização e aos ditames do projeto neoliberal no que diz respeito à qualificação da mão-de-obra (BATISTA et al., 2018).

Assim, os dados revelam uma realidade bastante preocupante e que atinge desde o nível micro (a escola) até o nível macro (o estado e o país). Diante do fato, inúmeras medidas governamentais têm sido tomadas para erradicar a evasão escolar, tendo como exemplos, à implantação da Escola Cidadã, a criação do programa bolsa-escola, a implantação do Plano Desenvolvimento Escolar (PDE), dentre outros, mas que não têm sido suficientes para garantir a permanência do estudante e a sua promoção na escola (QUEIROZ, 2002).

O autor ainda complementa que de maneira geral, os estudos analisam o fracasso escolar, a partir de duas diferentes abordagens: a primeira, que busca explicações a partir dos fatores externos à escola, e a segunda, a partir de fatores internos. Dentre os fatores externos relacionados à questão do fracasso escolar são apontados o trabalho, as desigualdades sociais, o estudante e a família. E dentre os fatores intraescolares são apontados a própria escola, a linguagem e o professor.

A evasão escolar no Brasil merece assim, certa atenção, pois não se trata de um problema restrito a algumas instituições de ensino, mas sim, um problema de ordem nacional, que afeta principalmente as classes mais desfavorecidas da sociedade. O maior índice de evasão escolar está relacionado às necessidades de os jovens trabalharem para ajudar na renda da família, fazendo com que aumente cada vez mais o número de adolescentes deixando as salas de aula (SILVA, 2011).

Espera-se que o baixo rendimento dos alunos possa ser justificado, por diversos fatores, como métodos de ensino pouco atrativos, falta de recursos motivacionais, problemas sociais, comportamentais, fisiológicos dentre outros. É possível ajudar os jovens por meio de melhores estratégias de aprendizagem, pois o papel que estas desempenham tem sido cada vez mais reconhecido.

O alto índice de reprovação e evasão é motivo de grande preocupação e, embora seja uma pesquisa amostral de abrangência anual, esta certamente refletirá uma realidade que pode ser amplificada se aumentado o universo da pesquisa, e a temporalidade.

Uma das causas, entre tantas, para a evasão e a reprovação é o desinteresse do jovem pela escola, entende-se assim que não basta garantir o acesso do aluno ou criar programas de transferência de renda para assegurar que esse jovem permaneça na escola, é preciso torná-la mais atrativa, interessante e cativante, falta ao jovem entender que a Educação é um investimento necessário. É preciso criar as condições mínimas para que os estudantes frequentem e permaneçam na escola.

Embora estes números sejam importantes como demonstrativo de um cenário pouco eficiente, é necessária uma análise maior, para a verificação mais abrangente a qual procure indicar os motivos que induzem o baixo índice de rendimento e os expressivos índices de reprovação e de evasão escolar.

Felizmente, esse cenário está mudando, à medida que mais instituições técnicas integram modelos de cursos técnicos, com sistemas de ensino médio e planos comuns, em que os alunos são mais orientados antes de decidir sobre uma carreira. Por outro lado, ainda são necessários se alcançar novos modelos de competências para que haja a adaptação das necessidades do público e do mercado. Deve-se citar ainda a problemática dos conflitos entre estudo, família e trabalho, visto que a principal razão para o abandono dos alunos reside no conflito de interesses entre escola, trabalho e trabalhos científicos extraclasses.

CONCLUSÃO

Pela diversidade de fatores que afetam a evasão, pode-se inferir que desenhar políticas ou estratégias de combate à evasão constitui-se em uma tarefa complexa e sugere-se melhor avaliação do assunto, pois se deve investigar por meio de uma abordagem que inclua professores e estudantes, observações dos espaços escolares, metodologias e estratégias de ensino utilizadas para apresentação dos conteúdos, visando amenizar os problemas apontados nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da educação. Secretaria de educação especial. **A escola, Programa educação inclusiva: direito à diversidade**, Brasília – DF, Brasil, 2004.
- BATISTA, S. D.; SOUZA, A. M.; OLIVEIRA, J. M. SILVA da. **A evasão escolar no ensino médio: um estudo de caso**. In: Revista Profissão Docente online, Uberaba, v.9, n.19. UNIUBE – Universidade de Uberaba ISSN: 1519-0919, 2018.
- BULGRAEN, V. C. **O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento**. In: Revista Conteúdo, Capivari, v.1, n.4, ago./dez. 2010 – ISSN 1807-9539. Instituto Superior de Educação Cenequista de Capivari, 2016.
- CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem**. Instituto de Biociência da UNESP- Campus de Botucatu, 2002.
- CARMO, S.; SCHIMIN, E. S. **O ensino da biologia através da experimentação**. Programas e projetos: Produções PDE, 2007.
- COOPER, D. R.; Schindler, P. S. (2003). **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman.
- COSTA, V. L. P. **Função social da escola**. 2016. Disponível em http://www.dreara-guaina.com.br/projetos/funcao_social_escola.pdf. Acessado em 05 de fevereiro de 2020.
- CRESWELL, John W. (2017). **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. SAGE Publications.
- DAYRELL, J. T. **A Escola Como Espaço Sociocultural**. Idealização, São Paulo, 2005.

DEMO, P. **Educação e qualidade**. São Paulo: Editora Papirus, 1994.

FERNANDES, C. O. **O fracasso escolar e a escola em ciclos: tecendo relações históricas, políticas e sociais**. Anais. ANPED, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. (2017). **Metodologia Científica**. São Paulo, Atlas.

LIMA, F. A. S. **A avaliação escolar como ferramenta de medição do ensino- aprendizagem de alunos de biologia no ensino médio**. 2012. 62 f. Monografia (Graduação em Biologia) Programa especial de formação pedagógica de docentes na área de licenciatura em biologia. Faculdade Integrada da Grande Fortaleza - FGF. 2012.

LUCKESI, C. C. **Avaliação de aprendizagem... mais uma vez**. In: Revista ABC EDUCATIO, nº 46, junho de 2005, p. 28 e 29, 2005.

MADALÓZ, R. J.; SCALABRIN, I. S.; JAPPE, M. **O fracasso escolar sob o olhar docente: alguns apontamentos**. IX ANPED SUL – Seminário de pesquisa em educação da região sul, 2012.

MARASINI, A. B. **A utilização de recursos didáticos-pedagógicos no ensino**. 2010. 28 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

OLIVEIRA, J. F.; MORAES, K. N de; DOURADO, L. F. **Função social da educação e da escola**. Políticas e gestão na educação. Disponível em http://escoladegestores.mec.gov.br/site/4sala_politica_gestao_escolar/pdf/saibamais_8.pdf. Acessado em 02 de fevereiro de 2019.

PAIM, V. C.; NODARI, P. C. **A missão da escola no contexto social atual**. IX ANPED SUL – Seminário de pesquisa em educação da região sul, 2012.

PIUS, F. R.; ROSA, E. J.; PRIMON, C. S. F. **Ensino de Biologia**. Anais... I Jornada de Iniciação Científica e Tecnológica UNIBAM, 2008.

QUEIROZ, L. D. **Um estudo sobre a evasão escolar: para se pensar na inclusão escolar**. UFMT, 2002.

RAASCH, L. **A motivação do aluno para a aprendizagem**. Faculdade capixaba de Nova Venécia - UNIVEN, 1999.

REVELAT, T. **O surgimento da Escola e as suas funções sociais**. 2009. Disponível: <http://static.recantodasletras.com.br/arquivos/1952889.pdf> Acessado em 30 de janeiro de 2020.

SILVA, M. R da. **Causas e consequências da evasão escolar na escola estadual Professor Pedro Augusto de Almeida – Bananeiras-PB**. Universidade Federal da Paraíba, 2018.

SOMACAL et al. **A finalidade da escola enquanto instituição social**. 3º Congresso Internacional de Educação: Educação saberes para o século XXI, Ponta Grossa – PR, Brasil, 2009.

SOUSA, A. A.; SOUSA, T. P.; QUEIROZ, M. P.; SILVA, E. S. L. **Evasão escolar no ensino médio: velhos ou novos dilemas?** Vértices, v. 13, n. 1, p. 25-37, 2011.

SOUZA, de T. M. M. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 2002. 23 f. Trabalho de conclusão de curso, (Pós-Graduação Latu Senso Docência Superior), UCAM – RJ, 2002.

9. *Khan academy* como ferramenta de apoio pedagógico no reforço de matemática

Andreia Santos Cezário¹
Anny Francielle Teixeira Silva²
Laianny Barbosa do Prado³
Norton Coelho Guimarães⁴
Thiago Milograno de Carvalho⁵
Wallacy Barbacena Rosa dos Santos⁶
Carla de Moura Martins⁷
Marina Campos Nori Rodrigues⁸

INTRODUÇÃO

De acordo com a Carta Magna de 1988 em seu artigo 205, “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (CONSTITUIÇÃO, 1988).

Para que o exercício desse direito seja viabilizado e materializado, o estado brasileiro deve ter como instrumento as instituições de ensino, cada uma com suas particularidades, atendendo a diferentes públicos que por sua vez tem suas próprias demandas.

Nesse contexto, a criação dos institutos federais a partir da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, constitui-se então num marco histórico, devido a capacidade da rede federal de atender às mais variadas realidades presentes, quer seja nos grandes centros, quer seja nos rincões do território nacional. E como componente notável da rede federal de ensino, apresenta-se o Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano), constituído atualmente por doze *campi*, distribuídos em todas as regiões do estado de Goiás.

¹ Doutora em Zootecnia, Professora EBTT, campus Morrinhos.

² Especialista em Metodologia da Aprendizagem em Matemática, Assistente em Administração, campus Morrinhos.

³ Mestra em Ambiente e Sociedade, Auxiliar em Administração, campus Morrinhos.

⁴ Mestre em Ciência da Computação, Professor EBTT, campus Morrinhos.

⁵ Mestre em Física, Professor EBTT, campus Morrinhos.

⁶ Doutor em Zootecnia, Professor EBTT, campus Morrinhos.

⁷ Doutora em Química, Professora EBTT, campus Morrinhos.

⁸ Especialista em Psicopedagogia, Pedagoga, Reitoria.

Voltando a atenção para o *campus* de Morrinhos, localizado na região Sul do estado, a instituição começou suas atividades em 1997 como uma Unidade Descentralizada (UNED) do campus Urutaí, condição na qual se manteve até o ano de 2008, quando obteve sua independência administrativa, tornando-se então um *campus*. Na região do *campus* se destaca a agricultura e a pecuária, com forte atuação na área de produção e armazenamento de grãos, bem como se mostra como um expoente no que se refere às técnicas de irrigação. Somando-se a isso, é destaque na área da produção de laticínios e conservas, sendo um celeiro de várias indústrias.

Uma vez expostas as características da região de Morrinhos, é natural que o *campus* se volte a cursos que atendam à realidade vigente que engloba tecnologia e produção. Os cursos oferecidos pela instituição são voltados às áreas de agropecuária, alimentos e informática, formando uma rede autossuficiente, de modo a dar suporte não somente às empresas existentes na região, como formar profissionais com capacidade de atuar nas mais variadas áreas do mercado de trabalho existentes no cenário do país.

Independentemente das peculiaridades de cada região, as barreiras que se impõem de modo persistente sobre a atuação dos institutos federais, são de difícil transposição; poderíamos citar muitas, no entanto iremos nos ater à insuficiente base dos alunos oriundos do ensino fundamental, principalmente no que diz respeito às áreas de linguagens e matemática. (SUASSUNA, 1995; LIMA et al, 2020.)

Diante dessa incontestável realidade imposta sobre nós e cientes de que somos incapazes de destrinçar todos os problemas existentes nessas áreas, direcionamos nossos esforços sobre o ensino da matemática. Tal escolha não foi aleatória: os gargalos existentes no ensino-aprendizagem de matemática são visíveis e se constituem como fatores que contribuem para os altos índices de evasão em todos os níveis do ensino. (PACHECO, 2018; FEITOSA 2020)

Diante deste panorama, sob a perspectiva da evasão escolar, apresentam-se a seguir alguns dados estatísticos, pois atualmente (VEIGA; BERGIANTE, 2016) dentre os 100 países de maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com maiores taxas de evasão escolar, o Brasil possui a terceira pior taxa de evasão, atingindo o percentual de 24% de alunos evadidos no Ensino Básico. Destas evasões, as mais elevadas ocorrem no âmbito do Ensino Médio Profissional.

As elevadas taxas de evasão no ensino profissional contrastam com a atual política pública educacional adotada, cujo fomento é de se priorizar a formação técnica profissional e, assim, facilitar a inserção dos egressos desses cursos no tão disputado mercado de trabalho, cada vez mais exigente por mão de obra

qualificada. Dessa forma, faz-se relevante o aprofundamento no conhecimento dos fatores causadores da evasão escolar, para que se possa desenvolver medidas educacionais eficazes, capazes de gerar uma escola mais atrativa, proporcionando a permanência do aluno em sala de aula e, assim, amenizar o índice de abandono escolar. (VEIGA; BERGIANTE, 2016, p.10)

A evasão escolar não é um problema localizado em apenas algumas regiões brasileiras, embora seja maior em alguns estados, conforme demonstra os dados do INEP (2016), o estado de Alagoas possui a maior taxa de abandono escolar com 15,1%, seguido do Pará com 15%. No estado de Goiás, o índice chegou a 6,2% no mesmo período (MARTINEZ; FACCIOLI, 2018).

Além da taxa de evasão preocupante, o acesso ao Ensino Médio brasileiro possui problemas de oferta de vagas, conforme demonstram os resultados do Censo Escolar 2017, a maioria das escolas brasileiras oferecem o Ensino Fundamental, representando 71,5% das vagas; enquanto somente 15,5% das vagas são ofertadas para o ensino médio (MARTINEZ; FACCIOLI, 2018).

Este contexto de dificuldades no acesso ao Ensino Médio somado ao baixo rendimento escolar apresentado pelos alunos de Ensino Fundamental, ratificado pelo INEP (2016), referente aos dados do desempenho escolar dos estudantes na primeira série do ensino médio, com uma repetência média de 15,3% e uma evasão de 12,9% nessa mesma série, corroboram para a confirmação da problemática da evasão nos cursos técnicos provocadas pelo baixo rendimento escolar (MARTINEZ; FACCIOLI, 2018).

Ao observarmos os dados da plataforma Nilo Peçanha (PNP, 2018), o índice de eficiência no ciclo dos cursos técnicos é de 48,6% e a retenção é de 25,89%. Infe-re-se que, essas reprovações nos primeiros períodos dos cursos possuem relação com a evasão dos estudantes, de modo que as reprovações podem ser encaradas por esses alunos como uma prova da não capacidade para prosseguir o curso. Em contrapartida, no ano de 2018, a taxa de evasão dos cursos técnicos no Campus Morrinhos foi de 23,6% (PNP, 2018), sendo que a esse dado bruto, acrescentamos que as disciplinas afins da matemática contribuem consideravelmente com a constituição desse dado, uma vez que a reprovação nessas matérias é de percentual elevado, portanto pressupõe-se que estes alunos podem apresentar diversas insuficiências no conhecimento básico das disciplinas de matemática, que deveriam ter sido desenvolvidas no Ensino Fundamental.

Contudo, a evasão é um problema que tem diversos aspectos e causas, fatores culturais, socioeconômicos, educacionais, entre outros, contribuem para os núme-

ros aqui relatados. Todavia uma das razões alarmantes esta relacionada ao interesse dos alunos pela educação. De acordo com Neri (2009), 40% dos estudantes entre 15 e 17 anos, simplesmente abandonam os estudos porque consideram algo pouco interessante.

Assim, diante do exposto, é preciso adequar abordagens, metodologias e técnicas no processo de ensino aprendizagem.

A inserção de tecnologias digitais como *Khan Academy*, em estratégias de ensino em sala de aula, tem se apresentado como um recurso pedagógico interessante e importante para sensibilizar e motivar os estudantes na apreensão de conteúdos em que eles apresentam alguma resistência e dificuldade (SOUZA, 2011). Isto posto, com o intuito de verificar a inserção desses recursos pedagógicos nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Campus Morrinhos, foram analisados os planos de ensino dos cursos técnicos integrados da disciplina de matemática, sendo constatado que a utilização de recursos tecnológicos se restringe ao datashow e ao quadro branco, fato que indica uma possível resistência em sua utilização.

Objetivamente, essa pesquisa, avaliou o desempenho dos alunos do 1º ano do ensino técnico integrado ao ensino médio do campus Morrinhos, na disciplina de matemática, com a aplicação do *Khan Academy* como ferramenta de apoio pedagógico no reforço escolar, mostrando a possibilidade de uso desse recurso enquanto estratégia pedagógica de conteúdos escolares e motivador da autonomia dos estudantes; e desmistificando o uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem ao socializar os resultados encontrados com os docentes da disciplina de matemática.

REFERENCIAL TEÓRICO

Sobre as metodologias ativas de ensino-aprendizagem

A mola que propulsiona as atividades docentes é a capacidade de formarmos sujeitos capazes de fazer escolhas próprias, necessitando que a formação desse indivíduo seja completa em todos os sentidos da vida humana. Porém, essa tarefa tornou-se demasiadamente difícil, porque os alunos acumulam em sua vida escolar múltiplas deficiências, lacunas que impossibilitam que o professor exerça suas atividades, gerando resultados profícuos.

Para além dos docentes terem que exercer a sua função precípua de serem mediadores do conhecimento para os alunos em suas respectivas áreas de atuação,

frequentemente é oportuno intervir em competências que a princípio não seriam de sua responsabilidade.

Somados aos problemas na formação básica, há ainda questões complexas como fatores de cunhos social, econômico e cultural que colocam o Brasil na 68ª posição no ranking mundial de educação (INEP, 2018). Em outras palavras, existe uma ampla pluralidade de alunos, e a sociedade tem sofrido mudanças velozes, exigindo que a escola e os docentes se submetam a reciclagens contínuas, aprendendo, adaptando e readaptando às novas metodologias de ensino.

A escola, então, deve se preparar para novas dinâmicas, sob o risco de tornar-se obsoleta e não contribuir significativamente para a formação adequada dos indivíduos. Blikstein (2010) diz que é uma verdadeira tragédia perder alunos que não conseguem se adaptar aos métodos enrijecidos da escola e que simplesmente são convencidos de que são incapazes. Dentro da conhecida realidade de estudantes com má formação na base, os esforços devem ser multiplicados para não perder-los meramente pela desmotivação que fatalmente leva à desistência.

...podemos dizer que o paradigma tradicional é marcado pelo dizer o conteúdo por parte do professor que, desta forma, acaba por agir tal qual um palestrista, e pelo ouvir/memorizar o conteúdo por parte do aluno, que se torna, assim, um repetidor do que ouviu em sala de aula. Nesse modelo, alunos e professores estabelecem uma relação de sujeitos não-integrados, em relação a um conteúdo a ser medido e pontuado via avaliação, geralmente usada como instrumento de medida do saber memorizado e repetido *ipsis litteris*... Anastasiou (1997, p. 97).

Sem querer romper totalmente com o ensino tradicional, mas tão somente com o intuito de quebrar alguns paradigmas relacionados aos modelos de ensino, resgatando o interesse dos alunos em aprender, e a fim de evitar perder os discentes para o sentimento de derrota e baixa autoestima, surge como alternativa a implementação das chamadas metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

De modo prático, a partir das impressões de Lovato et al. (2018), podemos definir as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, como aquelas nas quais o aluno torna-se protagonista da sua aprendizagem, participando de forma efetiva na sua própria formação. Nesse modelo, ele deixa de ser um elemento passivo que só recebe informações e passa a construir seus conhecimentos a partir da autonomia, do fazer, da análise e da resolução de problemas.

Assim, valendo-se do provérbio chinês de Confúcio, que diz: “Aquilo que escuto eu esqueço, aquilo que vejo eu lembro, aquilo que faço eu aprendo”, entendemos que o discente precisa de envolvimento ativo no processo de aprender “... desenvolvendo tarefas mentais de alto nível, como análise, síntese e avaliação...” (BARBOSA; MOURA, p. 55).

A fim de uma compreensão mais aprofundada sobre as metodologias ativas, é preciso voltar um pouco no tempo e discutir o contexto histórico na qual está inserida. Entre o final do século XIX e o início do século XX, surgiu uma corrente pedagógica que defendia que a educação deveria ser feita por intermédio das ações dos alunos, ou seja, que seu aprendizado fosse dado mediante suas experiências, dando o papel central ao aluno e ao professor uma figura em segundo plano. Tal linha filosófico-pedagógica ficou conhecida como escola ativa ou escola nova (escolanovista), e teve como destaque a figura de John Dewey, o mais importante introdutor de tais ideias. Ao estabelecer suas ideias, Dewey mudou os paradigmas sobre o que é educação e sobre como ensinar (DI GIORGI, 1992).

Segundo Dewey, o ensino deve dar-se pela ação, pois se aprende mais quando se faz, tornando o abstrato em experiências concretas e algo mais produtivo e significativo para o aluno. Quando o aluno se torna um agente ativo de sua própria formação, este então, se tornará um cidadão ativo e poderá contribuir para a transformação da sociedade (DI GIORGI, 1992).

Podemos entender o pensamento de Dewey, a partir de uma de suas frases:

Os homens nunca usaram totalmente os poderes que possuem para promover o bem, porque esperam que algum poder externo faça o trabalho pelo qual são responsáveis (DALIGA, 2009).

Podemos ver claramente o quanto Dewey se preocupava com a atuação humana e que esta seria a chave para as mudanças e não a espera de soluções de forma passiva (DI GIORGI, 1992).

De acordo com Dewey, o aluno começa a pensar quando é colocado diante de algum problema. O aprendizado então viria após uma sequência de passos, descritos por Di Giorgi (1992, p. 212):

1º. Atividade: o ponto inicial de qualquer aprendizado na escola, assim como na vida, que a escola deve reproduzir o melhor possível, é uma atitude qualquer que já esteja sendo exercida; atividade esta que se dá espontaneamente e que corresponde ao interesse do educando.

2º. Problema: toda atividade, ao ser exercida, suscita problemas que dificultam sua continuidade e/ou desenvolvimento. É essa a origem do pensamento: este sempre provém de uma situação problemática. O ponto de partida do pensamento é a tentativa de empreendimento, de se superar uma situação problemática.

3º. Coleta de dados: o professor e os alunos devem coletar dados (dados de todo tipo) que possam ajudar a superar a situação problemática.

4º. Hipótese: estes dados, uma vez coletados, permitirão a formulação de uma ou mais hipóteses explicativas do problema.

5º. Experimentação: essa hipótese deve ser testada, a fim de se verificar a sua validade. Se ela for válida, poder-se-á resolver o problema, e a atividade prosseguirá até que se depare um novo problema.

Então, acreditamos que uma escola compromissada com o aprendizado do aluno, deve instigá-lo a questionar e a resolver problemas baseados em situações contextualizadas com sua realidade.

Com efeito, o surgimento de várias metodologias ativas de ensino-aprendizagem vem crescendo e tomando espaço no âmbito escolar. Assim sendo, neste trabalho pensamos justamente na aplicação dessas ideias para dar sustentação ao projeto que visa dar liberdade ao aluno no descobrimento das suas limitações e superação das mesmas, por meio do uso da ferramenta *Khan Academy*.

O uso do *Khan Academy* como ferramenta de apoio

A tecnologia digital contribui para o raciocínio lógico, desenvolvimento cognitivo, concentração e atenção, que são essenciais para o conhecimento, mais especificamente, na área da matemática (BONA, 2012). Nesse sentido, na busca

de metodologias ativas e ferramentas digitais para o desenvolvimento educacional matemático, a plataforma *Khan Academy* é uma opção auxiliadora excelente para a aprendizagem.

A *Khan Academy* é uma plataforma, disponibilizada gratuitamente, em coleção de vídeos *on-line* para o ensino de matemática e ciências, onde os estudantes podem acompanhar sua evolução na aprendizagem e o professor verificar o desempenho dos mesmos com a realização de atividades, em tempo real ou não. Além de gratuidade atrelada à qualidade, a plataforma pode ser acessada em qualquer lugar (KHAN, 2012).

Para Tavaves et al. (2012), a utilização da plataforma *Khan Academy* constitui em uma iniciativa alinhada com a abordagem construtivista, que contribui para melhoria do ensino aprendizagem.

Menegais et al. (2015) observa que a aplicação da plataforma pode favorecer o aprimoramento da prática pedagógica de forma inovadora e, com a utilização da mesma, os professores podem elaborar seus planejamentos de forma mais flexível, atendendo às necessidades individuais dos estudantes. Os mesmos autores afirmam que essa metodologia apresenta potencial para propiciar a interação entre professor-estudante e estudante-estudante, desenvolvendo habilidades relacionais e de comunicação no grupo.

Entendemos que existem tendências (RUSSO, 2016; VILLAR; GOMES, 2017) de utilização de tecnologias na educação e pretendemos com este projeto unir a tecnologia na educação para propor uma alternativa ao reforço escolar com o uso da plataforma *Khan Academy* (DA ROSA, 2018).

METODOLOGIA

Para realização do referido experimento, o projeto foi submetido e apreciado com parecer favorável, com número 3.440.014, pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal Goiano.

As atividades do projeto ocorreram no Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – GO. Foram convidados todos os alunos dos primeiros anos do ensino médio e técnico integrado ao ensino médio (Agropecuária, Alimentos e Informática). O critério para a participação no projeto foi o interesse e a entrega do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis, no caso

de menor de idade, ou pelo próprio estudante, no caso de maior ou igual a 18 anos; bem como, os alunos menores de idade a entrega assinada do Termo de Livre Assentimento Esclarecido (TALE) e a permissão do acesso às notas escolares da disciplina de matemática.

A pesquisa contou com cinco etapas, sendo a primeira a aplicação de uma avaliação diagnóstica com base do banco de questões da Prova Brasil 2017 de matemática. No bloco 1, foram abordados os temas de fração, função, indução, geometria, plano cartesiano, porcentagem, regra de três e sistemas lineares, a fim de diagnosticar o nível de proficiência em matemática dos alunos ingressantes no ensino técnico integrado ao ensino médio, no ano de 2019, no campus Morrinhos. A prova foi realizada no auditório da biblioteca, que possui capacidade de acomodação para 200 alunos e dispõe também de cadeiras acolchoadas com apoio para o braço e descanso para as costas, além de assentos disponíveis para alunos cadeirantes. O horário utilizado para realização da avaliação foi conforme a disponibilidade de vagas no horário de Apoio Técnico e Científico (ATEC). Foram distribuídas as avaliações diagnósticas com 14 questões de múltipla escolha.

A segunda etapa constou da coleta de dados da avaliação diagnóstica, onde utilizou-se a plataforma *Khan Academy* para personalizar o ensino com base na análise estatística dos dados e com o auxílio da ferramenta WPS Spreadsheets⁹.

Para a terceira etapa, a plataforma *Khan Academy* foi configurada com as aulas e atividades de matemática do 9º ano com base no diagnóstico supracitado, a fim de incentivar o estudo autônomo para dirimir as deficiências observadas. Foram selecionados para participar dessa etapa, alunos com nota inferior a 6,0 pontos.

Na quarta etapa, foi realizada a segunda avaliação diagnóstica, com o intuito de comparar os resultados obtidos entre as avaliações e o desempenho dos alunos na disciplina de Matemática referente ao período anterior.

Na quinta e última etapa, foi realizado uma análise qualitativa por meio de uma entrevista com formulário do Google para medir o grau de relevância da utilização da plataforma *Khan Academy* pelos alunos participantes do projeto.

Neste artigo, foram analisados dados quanti-qualitativos, através do programa Google Formulários.

⁹ Ferramenta de edição de Planilhas eletrônica. Disponível em: <https://www.wps.com/pt-BR/>

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, estão apresentadas as porcentagens de acertos referentes à prova diagnóstica 1, respondida por 29 alunos. Podemos perceber que existe uma deficiência nas áreas da matemática do ensino fundamental II, e este resultado nos mostra que existe um aproveitamento menor que 60% em: Sistemas Lineares, Geometria, Fração, Indução, Porcentagem, Regra de Três e Função, sendo estes primordiais para o bom desempenho nos anos seguintes do ensino médio. A média de acertos do plano cartesiano foram elevadas, tal fato pode ser explicado devido às questões serem mais simples uma vez que o conhecimento do plano cartesiano é a base da geometria analítica.

Linhas	A (nº)	B (nº)	C (%)
Sistemas Lineares	2	31	53,45
Geometria	5	69	47,59
Fração	2	31	53,45
Indução	1	17	58,62
Porcentagem	1	12	41,38
Regra de Três	1	17	58,62
Plano Cartesiano	1	27	93,10
Função	1	14	48,28

Tabela 1: Quantidade de questões (A), acertos (B) e média (C) da prova diagnóstica 01, aplicada aos alunos do primeiro ano dos cursos técnicos em Agropecuária, Alimentos e Informática. Fonte: Autoria própria.

Na Tabela 2, estão apresentadas as porcentagens de acertos referentes às provas diagnósticas 1 e a prova diagnóstica 2, sendo a segunda aplicada após a utilização da ferramenta *Khan Academy*. Podemos observar que Sistemas Lineares, Indução e Plano Cartesiano, os discentes conseguiram obter médias acima de 60%, o que podemos considerar um avanço ao resultado encontrado na primeira prova diagnóstica. Nos quesitos Porcentagem e Função, foi observado aumento com relação a primeira avaliação, porém os mesmos ficaram abaixo de 60%, o que não era esperado, considerando que existiu êxito no conhecimento de áreas da matemática considerada de maior grau de dificuldade como Sistemas Lineares. Houve diminui-

ção nas médias referentes a Geometria, Fração, Regra de Três e Plano Cartesiano, tal fato, justifica-se devido à dificuldade dos discentes em manipular a plataforma e realizar as atividades configuradas, referentes às linhas da matemática que tiveram aproveitamento menor que 60%.

Após os discentes estudarem pela ferramenta *Khan Academy* aplicamos a Prova Diagnóstica 02, e percebemos que houve uma melhora significativa, devido os discentes conseguirem obter média acima de 60% em três linhas da matemática, um avanço em relação a primeira prova diagnóstica onde os discentes obtiveram apenas uma linha com aproveitamento acima de 60%, provavelmente, se os discentes tivessem apoio pedagógico mediados por professor da disciplina em questão, tais resultados poderiam ter sido melhores, comprovando a eficácia das tecnologias digitais aliadas a um professor.

Linhas	Prova Diagnóstica 01			Prova Diagnóstica 02		
	A (nº)	B (nº)	C (%)	A (nº)	B (nº)	C (%)
Sistemas Lineares	2	31	53,45	1	12	66,67
Geometria	5	69	47,59	3	21	38,89
Fração	2	31	53,45	1	6	33,33
Indução	1	17	58,62	2	25	69,44
Porcentagem	1	12	41,38	1	9	50,00
Regra de Três	1	17	58,62	2	14	38,89
Plano Cartesiano	1	27	93,10	2	26	72,22
Função	1	14	48,28	2	21	58,33

Tabela 2: Quantidade de questões (A), acertos (B) e média (C) da Prova Diagnóstica 01 e Prova Diagnóstica 02, aplicada aos alunos do primeiro ano dos cursos técnicos em Agropecuária, Alimentos e Informática. Fonte: Autoria própria.

A ferramenta *Khan Academy* permitiu que o discente pudesse criar o hábito de estudar sozinho, na hora que quisessem, visto que a ferramenta disponibiliza versões *mobile* e *web*, no entanto, devido aos pequenos avanços, fica claro a necessidade do apoio pedagógico.

Na Tabela 3, estão apresentados a porcentagem das respostas aplicadas através de um questionário quanti-qualitativo para receber o *feedback* do projeto de intervenção. Todos os alunos afirmaram que o *Khan Academy* é uma ferramenta que facilita o uso, possui instruções claras, objetividade, ajudou no aprendizado em matemática, porém 84% dos alunos entenderam que a ferramenta permite boa interatividade e aprendizado sem ajuda do professor, no entanto, contrariando as respostas dos discentes, os poucos avanços que foram obtidos na prova diagnóstica 2 (Tabela 2), nos permite inferir que a ferramenta seria de melhor aproveitamento caso houvesse intervenção de um professor da disciplina, bem como se a mesma fosse utilizada durante o decorrer do ano, concomitante com a matéria em questão.

Questões	Sim	Não
O <i>Khan Academy</i> é uma ferramenta que facilita seu uso?	100%	0%
O <i>Khan Academy</i> possibilitou uma boa interatividade?	84%	16%
O <i>Khan Academy</i> teve suas instruções claras para você?	100%	0%
O <i>Khan Academy</i> apresenta os objetivos da atividade?	100%	0%
O <i>Khan Academy</i> apresenta a fundamentação básica para resolução das atividades?	100%	0%
O <i>Khan Academy</i> utilizou uma linguagem que ajudou no seu aprendizado do conteúdo?	100%	0%
O <i>Khan Academy</i> permitiu que você aprendesse sem a ajuda do professor?	84%	16%

Tabela 3: Respostas dos alunos do primeiro ano dos cursos técnicos em Agropecuária, Alimentos e Informática, com relação ao questionário aplicado sobre a ferramenta *Khan Academy*. Fonte: Autoria própria.

O *Khan Academy* surgiu como oportunidade de embasamento ao ensino escolar por possibilitar abundantes ferramentas para a aprendizagem dos discentes, considerando que permitiu que os alunos participantes tivessem compromisso e fossem desafiados em sua aprendizagem da Matemática conduzindo uma participação ativa na construção de seu conhecimento matemático, tanto no contexto da sala de aula como fora dela.

Menegais et al. (2015) mencionam que atividades desenvolvidas a partir da utilização da plataforma *Khan Academy* estabelecem uma integração das tecnologias digitais de informação e comunicação aos currículos escolares de Matemática, podendo transformar o espaço da sala de aula em um lugar “inovador e investigativo, propício à busca da construção de novos conhecimentos, despertando a motivação e proporcionando o desenvolvimento de habilidades cognitivas, tanto do professor, quanto do estudante.

Percebemos que nossos discentes precisam de um momento para aprendizagem sobre a *Khan Academy*, sendo a plataforma de difícil entendimento para iniciantes.

Esta pesquisa nos demonstrou que as tecnologias digitais requerem a mediação de um professor de Matemática durante suas aulas e aplicação da Ferramenta *Khan Academy* como reforço no processo de aprendizagem. A Ferramenta como um recurso de substituição do professor de Matemática ficou a desejar pela falta de mediação efetiva, pois existe uma dependência no processo de ensino aprendizagem do professor, pois ao relacionarmos os dados obtidos nas Tabelas 1, 2 e 3, diagnosticamos que como não houve evolução e melhora considerável nos resultados de aplicação das provas, o conceito de aprendizagem medido pelo último item do questionário quanti-qualitativo aplicado aos alunos não corresponde à realidade do conhecimento adquirido pelos estudantes.

Percebemos que alguns discentes tiveram desinteresse durante a pesquisa por causa das atividades de avaliação obrigatórias durante o período de estudos com a plataforma *Khan Academy*. Por isso, entendemos que a Ferramenta seria mais útil no primeiro semestre letivo.

No questionário quanti-qualitativo, observamos que 16% dos entrevistados consideraram difícil a interatividade com a ferramenta *Khan Academy*, sendo recomendável que tenham aulas básicas de manuseio da Ferramenta *Khan Academy* em Laboratório de Informática com apoio da Equipe de Informática e o Professor de Matemática da turma.

Por fim, entendemos que esta pesquisa trouxe resultados inesperados e divergentes com parte das literaturas existentes sobre a Ferramenta *Khan Academy*, entretanto quanto à possibilidade e a utilização da plataforma como ferramenta e

estratégia pedagógica, seu resultado permanece relevante, pois seu uso é favorável a adequação escolar e a recepção dos estudantes continua positiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em uma pesquisa de intervenção em que a proposta é discutir a relação entre jovens, mídia e melhoria no desempenho acadêmico, tendo como território de produção de dados a escola, precisa-se questionar sobre como este cenário ajuda a constituir o próprio processo da pesquisa, considerando uma série de fatores inerentes ao seu desenvolvimento.

Ao longo do projeto de intervenção tentamos sensibilizar pais e alunos a respeito da utilização da tecnologia a favor da melhoria de aprendizado, no entanto, o cotidiano escolar com alta carga horária de disciplinas, e conseqüentemente muitos trabalhos avaliativos do último trimestre, recuperações e provas finais, acarretou numa baixa procura para realização das atividades relacionadas ao projeto.

Constatou-se o quanto o papel do professor é importante como moderador das atividades discentes durante o uso da plataforma pelos alunos participantes do projeto. O mais importante é saber como dosar a intervenção docente nas atividades discentes, sem que haja efeitos deletérios à sua autonomia e no desenvolvimento do espírito criativo e questionador, características inexoráveis de um processo pedagógico que se propõe a usar as metodologias ativas como filosofia.

Este projeto de intervenção possibilitou demonstrar à comunidade acadêmica que é possível utilizar ferramentas computacionais para auxiliar no ensino-aprendizagem e com isso quebrar gradativamente a barreira de resistência imposta pela mentalidade excessivamente tradicionalista que permeia as instituições de ensino de modo geral. Sendo cômicos de que não é tarefa trivial a mitigação desses modelos mentais que foram impostos durante toda a formação de um docente, espera-se que esse trabalho contribua de forma importante para a proposição de novas tecnologias educacionais.

Embora tenhamos tido alguns resultados positivos com uso da plataforma *Khan Academy*, acredita-se que se esta for utilizada durante todo o ano letivo e não somente de modo pontual, ter-se-á resultados muito mais consistentes. Logo, sugere-se que isto seja feito paralelamente às aulas do componente curricular. Isso demanda um planejamento específico e com a participação de toda equipe docente e técnico administrativa, a fim de que haja tempo hábil dentro de um calendário acadêmico demasiadamente sobrecarregado.

O *feedback* positivo dos alunos sobre a plataforma *Khan Academy*, pode num primeiro momento parecer inconsistente com a queda de rendimento em alguns conteúdos na segunda prova em relação à primeira. No entanto, isso pode ser explicado pela quantidade excessiva de atividades as quais os alunos foram submetidos no terceiro trimestre, não permitindo que eles pudessem explorar todas as potencialidades da plataforma em questão e pela falta de mediação docente.

Tendo isso em mente, pode-se suscitar questões sobre a reestruturação da matriz curricular dos cursos técnicos integrados ao ensino médio no que se refere à carga horária. É possível que haja a redução dessa carga horária sem que haja prejuízo aos conteúdos das disciplinas? Com essa eventual redução, os alunos aproveitariam melhor o tempo livre investindo de modo mais proativo no seu próprio aprendizado? Não obstante esses questionamentos não façam parte dos objetivos principais deste trabalho, ajudarão no enriquecimento do debate sobre o processo de ensino-aprendizagem dos discentes.

Outra importante questão a ser erigida é que as deficiências encontradas na formação dos alunos são extremamente preocupantes e requerem uma atenção especial de toda comunidade acadêmica; querer mascarar essa constatação como um problema secundário, é colocar em risco o futuro dos alunos e o propósito de qualidade da rede federal de ensino. A aplicação de projetos de intervenção com o proposto neste trabalho, devem ser uma constante e fazer parte dos planos institucionais de modo recorrente até que se tenha resultados satisfatórios no que tange às necessidades do alunado.

Enfim, ratificando tudo que foi exposto, há grande expectativa de que as experiências adquiridas, permitam estabelecer novos paradigmas educacionais com o intuito de dar mais liberdade e flexibilidade na construção de uma nova educação, na qual o aluno seja o verdadeiro protagonista e edificador do seu conhecimento, e que professor seja mediador e parceiro nessa empreitada.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L.G.C Metodologias de ensino: primeiras aproximações... Educar, Curitiba, n.13p.93-100 ,1997, Ed. UFPR.

ARAUJO, José Carlos Souza FUNDAMENTOS DA METODOLOGIA DE ENSINO ATIVA (1890-1931), 37ª Reunião Nacional da ANPed – 04 a 08 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis.

AZEVEDO, Adriana Barroso de; MORAES, César Augusto do Prado. *Khan Academy*: uma ferramenta de auxílio no processo de ensino/aprendizagem da Matemática. Educação & Linguagem, v. 20, n. 1, p. 167-182, jan.-jun, 2017.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013 Disponível em: <<http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/349>> Acesso em 10 de fevereiro de 2020.

BLIKSTEIN, P. O mito do mau aluno e porque o Brasil pode ser o líder mundial de uma revolução educacional. 25 jul. 2010. Disponível em: <http://www.blikstein.com/paulo/documents/books/BliksteinBrasil_pode_ser_lider_mundial_em_educacao.pdf>

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Atos decorrentes do disposto no § 3º do art. 5º. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 24 nov. 2021.

BONA, A. S. de. Espaço de Aprendizagem Digital da Matemática: o aprender a aprender por cooperação. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

CUNHA, Marcus Vinícius da. John Dewey e o pensamento educacional brasileiro: a centralidade da noção de movimento Rev. Bras. Educ.[online]. 2001, n.17, pp.86-99. ISSN 1413-2478. <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782001000200007>>

DALIGA, Carlos. Teóricos Da Educação. Clube de Autores, 2009

DA ROSA, Lucas Pereira. A FERRAMENTA INOVADORA CRIADA PELA *KHAN ACADEMY* NO ENSINO DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DE MEIOS DIGITAIS. CIET:EnPED, [S.l.], maio 2018. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/171>>. Acesso em: 22 out. 2018.

DI GIORGI, Cristiano. Escola nova. São Paulo: Ática, 1992. (Série Princípios). Manifesto dos Pioneiros (1932) Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n. especial, p.188–204, ago. 2006 - ISSN: 1676-2584.

FEITOSA, Marivânia da Silva; OLIVEIRA, Cristiane Ayala de. E-book - A EVASÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DO ENTENDIMENTO DA PROBLEMÁTICA A PROPOSTAS DE ENFRENTAMENTO. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/573828/2/E-book%20%20-%20A%20evas%C3%A3o%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20profissio>>

nal_%20do%20entendimento%20da%20problem%C3%A1tica%20a%20propostas%20de%20enfrentamento%20final.pdf> Acesso em 26 de novembro de 2021.

INEP. Relatório Brasil no PISA 2018: Versão Preliminar. 2018. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2019/relatorio_PISA_2018_preliminar.pdf>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2020.

KHAN, S.. The one world schoolhouse (1st ed.). London: Hodder & Stoughton, 2012.

LIMA, Kaliandra Pacheco de; POERSCH, Kelly Gabriela; EMMEL, Rúbia. Dificuldades de ensino e de aprendizagem em Matemática no oitavo ano do Ensino Fundamental. REMAT: Revista Eletrônica da Matemática, Bento Gonçalves, RS, v. 6, n. 1, p. 01-15, fev. 2020.

LOVATO, Fabricio Luís; MICHELOTTI, Angela; da SILVA, Cristiane Brandão; LORETTO, Elgion Lucio da Silva. Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma Breve Revisão. Acta Scientiae, v.20, n.2, mar./abr. 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3690/2967>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2020.

MARTINEZ, Fernanda e FACCIOLI, Domenica. Evasão Escolar in Globo Repórter. maio 2018. Disponível em: <<http://especiais.g1.globo.com/profissao-repórter/2018/evasao-escolar/>>. Acesso em 14 de abril de 2019.

MENEGAIS, D. A. F. N.; FAGUNDES, L. C. ; SAUER, L. Z. . A Análise do Impacto da Integração da Plataforma *Khan Academy* na Prática Docente de Professores de Matemática. RENOTE. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 13, p. 1-11, 2015.

NERI, M. C. Motivos da evasão escolar. Brasília: Fundação Getulio Vargas, 2009.

PACHECO, Marina Buzin; ANDREIS, Greice da Silva Lorenzetti. Causas das dificuldades de aprendizagem em Matemática: percepção de professores e estudantes do 3º ano do Ensino Médio. Revista Principia. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/download/1612/806>>. Acesso em 26 de novembro de 2021.

PNP. Plataforma Nilo Peçanha. v. 2. 2018. Disponível em: <<https://www.plataformanilopecanha.org/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2018.

RUSSO, Alexandre Matias. A contribuição da *Khan Academy* na aprendizagem de conteúdos matemáticas: Uma proposta para alunos com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade - TDAH. Mestrado em Educação Matemática. PUC/SP,

2016. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/19416>>. Acesso em: 22 de outubro de 2018.

SOUSA, R. P.; MIOTA, F. M. C. S. C.; CARVALHO, A. B. G. Tecnologias digitais na educação [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. SUAP. Sistema unificado de Administração Pública. 2018. Disponível em: <<https://suap.ifgoiano.edu.br>>. Acesso em 10/09/2018.

SUASSUNA, Livia. Tóp. Educ. Recife, v. 13, nº 1/2, p. 31-39, 1995.

TAVARES, W.; PAULA, H. C. ; LIMA, M. A. E. ; BARBOSA, F. V. . *Khan Academy*: Uma Abordagem da Escola Construtivista ou o Uso de Novas Ferramentas na Abordagem da Escola Tradicional da Educação?. RENOTE. REVISTA NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, v. 10, p. 01-11, 2012.

VEIGA, Cergio, BERGIANTE, Níssia. FATORES PREDOMINANTES DA EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA, 2016.

VILLAR, Cláudia Regina Bazoli Silva; GOMES, Thiago Simão. Uso da plataforma *Khan Academy* no laboratório de informática em uma escola da rede municipal de Santos: incentivo e motivação ao aprendizado de matemática. Educação Online, [S.l.], n. 25, p. 40-62, aug. 2017. Disponível em: <<http://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/329>>. Acesso em: 08 de outubro de 2018.

10. Fracasso escolar: quando a escola não é capaz de incluir o educando

Carolina Fonseca Osava¹
Janine Mesquita Gonçalves²
Maria Alice Pires Moreira³
Leonice de Andrade Carvalho⁴
Leigh Maria de Souza⁵

INTRODUÇÃO

Em uma das páginas mais “sólidas” da literatura brasileira, *Conto de escola*, de Machado de Assis, referindo-se à vida escolar, a literatura ultrapassa os limites da representação e problematiza a escola, em especial, o estar nela, entendendo-a não mais como a imitação da vida, mas sim como a própria vida. Hoje, ainda mais efetiva, já que os espaços de socialização de crianças e adolescentes quase que se dá no espaço da escola.

Com franqueza, estava arrependido de ter vindo. Agora que ficava preso, ardia por andar lá fora, e recapitulava o campo e o morro, pensava nos outros meninos vadios, o Chico Telha, o Américo, o Carlos das Escadinhas, a fina flor do bairro e do gênero humano. Para cúmulo de desespero, vi através das vidraças da escola, no claro azul do céu, por cima do morro do Livramento, um papagaio de papel, alto e largo, preso de uma corda imensa, que bojava no ar, uma cousa soberba. E eu na escola, sentado, pernas unidas, com o livro de leitura e a gramática nos joelhos. — Fui um bobo em vir, disse eu ao Raimundo (ASSIS, 2015).

A discussão sobre a escola como um ambiente hostil, desinteressante e, por vezes e para muitos, um tanto cruéis, não é tão atual assim (conto de 1884), além

¹ Docente da área de Medicina Veterinária do IF Goiano - Campus Urutaí.

² Técnico Administrativo – Engenheiro Agrônomo do IF Goiano – Campus Urutaí.

³ Docente da área de Medicina Veterinária do IF Goiano - Campus Urutaí.

⁴ Co-Orientadora do trabalho e Docente da área de Letras do IF Goiano – Campus Urutaí.

⁵ Orientadora do trabalho e Docente da área de Pedagogia do IF Goiano – Campus Urutaí.

de ser tão necessária, pois leva muitos e muitas ao fracasso escolar e, comumente, à evasão. Essa é a nossa proposta de discussão, porque, embora exista um movimento de “escola para todos”, que seja quase unanimidade o desejo de se “formar”, ainda assim, porque a evasão escolar é tão grande entre jovens do Ensino Médio, principalmente? “Agora que ficava preso, ardia por andar lá fora, (...)” por que, mesmo compreendendo a importância da escola na vida humana, ainda há tantas contradições e tantos desafios diante da manutenção dos nossos jovens estudando?

No processo de análise dos discursos a valorização de todas as opiniões e a interpretação dos fatos históricos são ressaltados por meio do uso da metodologia Ego-história que tem por objetivo tornar clara a visão do que está ocorrendo no ambiente escolar, por meio da visão dos alunos e dos pesquisadores. Os fatos descritos relacionam-se diretamente com as influências teóricas e das contingências culturais e sociais dos envolvidos (FAZENDA, 2003). Com o uso desta técnica é possível ter um novo olhar e uma nova perspectiva sobre um tema já bastante discutido. Afinal, um discurso apresenta sempre contexto social mais amplo: a estrutura social, a divisão do trabalho e conseqüente divisão de classes, a relação de produção, de distribuição, de consumo e a estrutura ideológica (SOARES, 1988). Estes são alguns pontos refletidos ao longo desse texto.

Muitos projetos, muitas pesquisas, muitas teorias e estudos já foram e são desenvolvidos em torno dessa temática, a evasão escolar. Ainda assim, há muitas lacunas que mantêm milhares de crianças e jovens privados da escola e, conseqüentemente, o fracasso escolar é estendido a toda comunidade escolar. Por isso, essa pesquisa se faz tão importante, em uma “modelagem” um pouco inusitada já que visa dar voz àqueles que são o centro dos processos pedagógicos – alunos e alunas:

Cê fica com medo de falar alguma coisa, eu acho que interfere em muita coisa. Cê fica na expectativa: eu faço a pergunta, ele num vai responder. Então, eu já, tipo, se o aluno já se fecha, se fecha, ou se perguntar ele vai responder com falta de educação. É porque aqui tem muitos professor que sabe muito, muito mesmo, mas porém não sabe explicar ou não tem uma metodologia, não sabe passar o conteúdo, pra facilitar a vida da gente, é complicado.⁽¹⁾

Essa fala de um dos educandos/as demonstra de forma exemplar algumas das motivações que “embalam” o fracasso na escola e promove a evasão e a exclusão de muitos seres humanos da vida econômica, filosófica e social digna. As atitudes dos membros das diferentes classes sociais, principalmente, as atitudes a respeito da escola, da cultura escolar e do futuro oferecido pelos estudos são a expressão do sistema

de valores implícitos ou explícitos que se devem à sua posição social. Bourdieu em seus estudos já descrevia que o fracasso escolar está diretamente relacionado ao capital cultural a que o indivíduo é submetido ao longo da vida (BONNEWITZ, 2007).

Entre tantos elementos que norteiam a vida escolar e que tem como objetivo promover aprendizagem e bem-estar na escola, a afetividade é um dos pilares da educação que se efetiva, que gera transformação, que compreende o sujeito em sua condição humanizada e humanizadora, em uma perspectiva totalizadora da vida escolar e humana. É a convivência amorosa com seus alunos e na postura curiosa e aberta que assume e, ao mesmo tempo, provoca-os a se assumirem enquanto sujeitos sócio-histórico-culturais do ato de conhecer, é que ele pode falar do respeito à dignidade e autonomia do educando. A competência técnica científica e o rigor de que o professor não deve abrir mão no desenvolvimento do seu trabalho, não são incompatíveis com a amorosidade necessária às relações educativas. Essa postura ajuda a construir o ambiente favorável à construção do conhecimento onde o medo do professor e o mito que se cria em torno de sua pessoa vai sendo desvelados. (FREIRE, 1996). Assim, entre tantos percursos que as vozes dos nossos alunos e alunas nos direcionam, está a centralidade de muito do que se faz em educação, a importância do afeto e da empatia, ou seja, o amor como princípio do fazer em educação, cientes que não falta ao professor preparo intelectual “tem muitos professor que sabe muito (...)”.

São esses os percursos trilhados nesse trabalho que teve por objetivo dar voz aos alunos com vistas a entender os altos índices de fracasso escolar e evasão ocorrem no curso Técnico em agropecuária integrado ao ensino médio do Campus Urutaí. Esse curso é o mais antigo do *Campus* e o que apresenta maior demanda. A chegada ao Campus Urutaí por esses alunos nem sempre favorece a permanência e êxito destes na conclusão do curso. Com isso, por onde nos levam as vozes de tantos sujeitos que buscam nesta escola (como em tantas outras) a transformação para suas existências? Em que medida se sentem pertencentes a esse espaço que pode acolher ou excluir? São muitos os caminhos, são muitos os ecos, os ruídos, mas que esse trabalho de escuta seja capaz de promover a educação que mais se ensina e mais se aprende, que perceba a humanidade de nossas relações. Buscamos com o presente trabalho dirimir algumas destas questões.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido no Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí tendo como público alvo discentes do segundo ano do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. Foram avaliados os dados referentes à quantidade de advertências, índices de reprovação, evasão, aprovações com baixo desempenho,

bem como identificadas as disciplinas com maiores índices de reprovações. Esses dados foram extraídos do Q-Acadêmico. Além disso, compilaram-se os dados relativos ao fracasso escolar para o Campus Urutaí que se encontravam no Raio -X da permanência e êxito do Instituto Federal Goiano. As discussões propostas neste trabalho possuem o objetivo de suscitar reflexões que promovam a práxis do trabalho docente com o propósito de, a partir de pensarmos os nossos processos, possamos ser capazes de incluir mais, acolher os nossos alunos e alunas e promover qualidade em educação. Para tanto, essas discussões apenas começam aqui, utilizando para isso reflexões já feitas por importantes pensadores em educação, e se estende para o dia a dia de nossas práticas na escola.

Foram realizadas rodas de conversas com os alunos do 2º ano do ensino técnico em agropecuária, a partir da mediação dos professores/pesquisadores (segundo Paulo Freire essas duas características são inseparáveis na atividade docente) usando material didático apropriado (charge, vídeo e texto) e tendo como objetivo provocar reflexões acerca da aprendizagem e de como ela se dá, além da experiência de além de estar e, muito mais, de viver nela. Essa roda de conversa aconteceu com o intuito de perscrutar “o que eu aprendo na escola? com quem eu aprendo? de que maneira posso melhorar meu desempenho escolar?”.

O convite foi feito aos 100 alunos do segundo ano do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFGoiano - Campus Urutaí, sendo que somente 47 alunos/as optaram por participar dessa dinâmica que aconteceu no auditório do centro de treinamento do referido *Campus*. Foi realizado um convite durante uma aula em que os alunos foram informados do objetivo da pesquisa, leitura do termo de consentimento livre e esclarecido que foram encaminhados para assinatura por seus pais ou responsáveis. Foram realizadas perguntas que forneceram oportunidade aos alunos de dialogarem e exporem seus anseios em relação às práticas de ensino que são aplicadas e com vistas a entendermos o que precisa ser feito para aumentar a permanência e o êxito escolar, consequentemente, a qualidade e o sucesso acadêmico dos nossos alunos. Ao longo da troca de ideias foram realizadas anotações, filmagens, imagens e gravações de áudio com vistas ao registro das informações. Para tanto, foram utilizados vários recursos audiovisuais, sendo priorizado o uso do celular, por ser o meio mais fácil e prático.

Em seguida foi solicitado aos alunos que respondessem aos questionários relacionados ao tema ensino-aprendizagem discutidos anteriormente, com vistas a levantar informações acerca de como os alunos aprendem e de que forma estão inseridos no ambiente escolar. Estes questionários foram elaborados permitindo uma avaliação qualitativa e quantitativa do aluno, utilizando questões de múltipla

escolha e discursivas. Toda a metodologia foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa após submissão realizada no mês de novembro de 2019.

Verificamos por meio destes instrumentos, os anseios e dificuldades encontradas pelos alunos no processo ensino-aprendizagem, analisando os resultados das três etapas e traçando estratégias para futuros planos de ação, com objetivo de melhorar a integração dos alunos às atividades e aumentar a afetividade do processo ensino-aprendizagem. Com o mapeamento das dificuldades enfrentadas pelos alunos, foram delineadas algumas estratégias a serem sugeridas à gestão dos *Campus*, de forma que sejam minimizados os aspectos relacionados ao fracasso escolar que resultam em evasão.

Os dados coletados foram analisados utilizando procedimentos de análise de frequência dos dados quantitativos. Os dados qualitativos foram analisados de acordo com as teorias do ensino-aprendizagem e da organização escolar, com vistas à construção de planos de ação que melhorem a eficiência da educação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No contexto escolar, acirram-se os processos de construção do sujeito, ainda mais atualmente quando as experiências de socialização do sujeito se dão de maneira efetiva nos espaços escolares, tanto no que concerne à formação profissional, ainda mais quanto à formação do sujeito em si. O espaço social é marcado por disputas onde os indivíduos lutam para manutenção ou melhoria de sua posição social. Nessa perspectiva, os diferentes tipos de capital são instrumentos utilizados pelos sujeitos ao longo de sua trajetória e para ele, a educação escolar, é uma das formas do capital cultural, é um recurso tão útil como o capital econômico na determinação e reprodução das posições sociais (BOURDIEU, 2009). As relações do ser em todas as suas instâncias, com os colegas, com os professores e servidores da escola, formando e conectando o novo ser ao contexto profissional. A educação, qualquer que seja o nível em que se dê, se fará tão mais verdadeira quanto mais estimule o desenvolvimento da expressividade do ser humano, para que este transforme o mundo através de seu trabalho (FREIRE, 1979).

Os alunos que buscam o ensino profissionalizante estão, em sua maioria, procurando transformar suas vidas (financeiras, emocionais e psíquicas). Participar deste processo de formação destes profissionais com a responsabilidade de saber o papel do educador nesse contexto, pode auxiliar na melhoria das condições fornecidas, produzindo uma melhor perspectiva de resultados tanto para os alunos, quanto para os professores e para a escola.

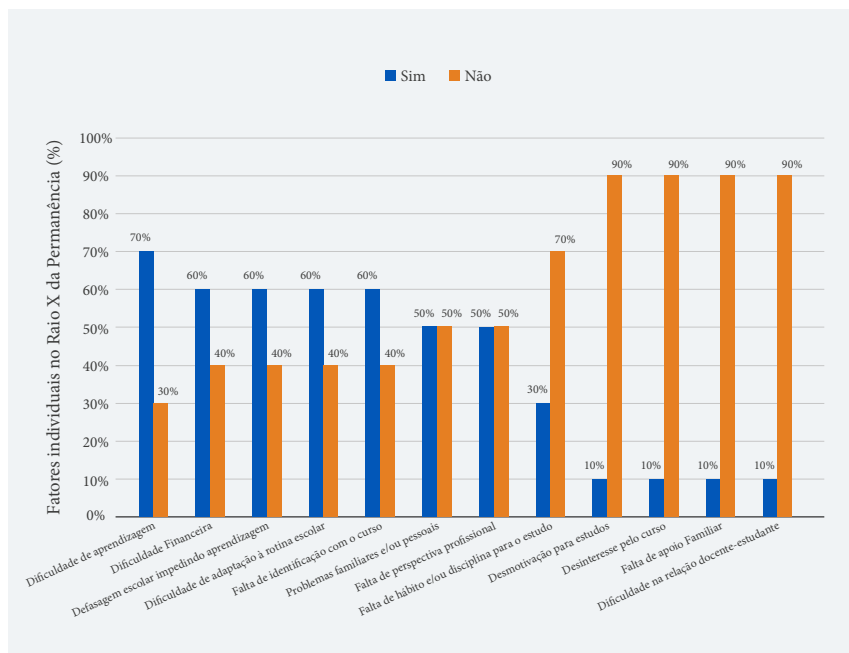


Figura 28: Fatores individuais retratados pelos alunos no questionário do Raio X da Permanência do IF Goiano. Fonte: Dados coletados pelas autoras.

No contexto atual, 70% dos alunos que chegam ao IF Goiano – Campus Uruaí possuem como problema principal a dificuldade de aprendizagem que resulta de diferentes fatores (Figura 28). A defasagem escolar que impede a aprendizagem ao longo do processo educacional, reflete no desenvolvimento do país e afeta diretamente o mercado de trabalho. Neste contexto, Bossa (2000) constatou que mais de 70% dos alunos concluem o Ensino Fundamental sem ter adquirido as competências mínimas desejadas para essa etapa da educação básica e esta realidade resulta nos altos índices de evasão. Outro aspecto relevante está na ausência de garantia do pleno direito de acesso à educação à juventude brasileira se agravando pelo fato de que quando grande parte dos jovens têm acesso, depara-se com dificuldades em permanecer na instituição que frequentam, pois persistem os problemas oriundos da desigualdade de acesso aos capitais econômico, social e cultural (TEIXEIRA e FERNANDES, 2017). Bourdieu (2009), traz a ideia de que fatores primariamente não econômicos poderiam funcionar como o capital. Para ele, o conceito de capital se traduz pela quantidade de acúmulo de forças dos agentes em suas posições no espaço social, que se traduz em um campo de lutas no qual os atores (indivíduos e

grupos) elaboram estratégias que permitem manter ou melhorar sua posição social. No que concerne o crescimento e desenvolvimento econômico e vice-versa fez surgir o conceito de outros tipos de capital, que liga também o investimento cultural e intelectual e a manutenção de relações sociais positivas nesse sentido.

Para Bourdieu, a noção de capital cultural surge da necessidade de se compreender as desigualdades de desempenho escolar dos indivíduos oriundos de diferentes grupos sociais (BONNEWITZ, 2003). Sua sociologia da educação se caracteriza, notadamente, pela diminuição do peso do fator econômico, em comparação ao peso do fator cultural, na explicação das desigualdades escolares, ou seja, as desigualdades sociais não decorrem somente de desigualdades econômicas, mas também dos entraves causados, por exemplo, pelo déficit de capital cultural no acesso a bens simbólicos. As dificuldades financeiras vividas por 60% dos nossos alunos demonstram que o déficit educacional encontrado pode estar relacionado à falta de qualidade do ensino frequentado por estes alunos por pertencerem a classes sociais que não tem acesso à leitura, cultura e educação de qualidade. As políticas de assistência estudantil são importantes ações do Estado, cujo intento é a superação das desigualdades de acesso, permanência e êxito nas instituições de ensino (TEIXEIRA e FERNANDES, 2017). No âmbito do IF Goiano - Campus Urutaí, observa-se que esta assistência é chave para que os alunos permaneçam na instituição, conforme foi expresso por alguns alunos durante a roda de conversa.

A escola, além da..., faz parte, tipo assim, da nossa vida toda, tudo. Então, eu acho que a escola não deveria só tipo assim se fechar só ela. A escola tem que ver também que tem muito aluno que não aprende, não é porque ele é burro, igual vocês falaram, mas é porque está com pressão em casa, tem coisas pra fazer, o pai bate na mãe e ele quer proteger ou que as condições não vai dar e a família já está pressionando.⁽¹⁾

A maioria dos alunos (60%) encontra dificuldades na adaptação à rotina de estudos em horário integral, com várias horas de aula e intensas atividades ao longo do dia, contribuindo para a falta de êxito na escola. Nos cursos integrados ao ensino médio no IF Goiano - Campus Urutaí, os alunos estão inseridos em aulas com disciplinas do eixo comum (ex. história, matemática, português) e disciplinas de caráter técnico, o que gera uma exaustão acadêmica devido à elevada carga horária.

Além das disciplinas que contemplam a matriz, alguns alunos frequentam aulas de reforço e dependência (60,42%), limitando a atuação do educando em

atividades extraclasse. Desta maneira, aspectos relacionados à elevada carga horária foram considerados uma das importantes causas de fracasso escolar pois resulta, muitas vezes, em evasão. Além disso, os alunos relataram a pressão dos pais para que tenham bom desempenho escolar, o que dificulta ainda mais seu desenvolvimento no ambiente educacional (50%).

A carga horária já é alta e eu tava pensando, igual os alunos que fazem dependência de matemática, o único horário vago é sexta à tarde, aí eles têm que fazer dependência nesse horário. Isso é um sofrimento.⁽¹⁾

As dificuldades de aprendizagem (24%) associadas aos problemas familiares (23%) são as maiores causas de desistência retratadas pelos alunos no questionário publicado no Raio X da Permanência do IF Goiano – Campus Urutaí (Figura 30). Observa-se que, para o aluno, o resultado do não-aprender resulta em uma imagem excessivamente desvalorizada e deteriorada de si mesmo podendo levá-lo a marginalidade definitiva (BOSSA, 2000). Neste âmbito, a imaturidade biológica pode ser também considerada um potencializador que promove o deslocamento destes sujeitos para fora do contexto escolar.

O sentimento dos alunos ao participarem da roda de conversa era o de exclusão do processo de ensino. Muitos relatos expressam a sensação de tratamentos diferentes entre eles e aqueles alunos que dominavam o saber:

Tem vários conteúdos no qual eu tenho dificuldade. Na verdade não só eu, mas vários colegas. As nossas dificuldades muitas das vezes não são por causa dos professores, mas sim por ser muito dispersos, por ter muita conversa na sala, são vários fatores que nos atrapalham a aprender.⁽¹⁾

De acordo com Davis, Silva e Espósito (1989), professores exercendo o papel efetivo de mediadores entre alunos e conhecimento, provoca a aproximação destes dois sujeitos. Sendo assim, a construção do conhecimento se dá, prioritariamente, pela interação social entre professores e alunos e entre os próprios alunos. A construção de uma escola com contexto de diversidade, com esforços para integração do conhecimento, impede a exclusão daqueles que não acreditam que serão bem-sucedidos.

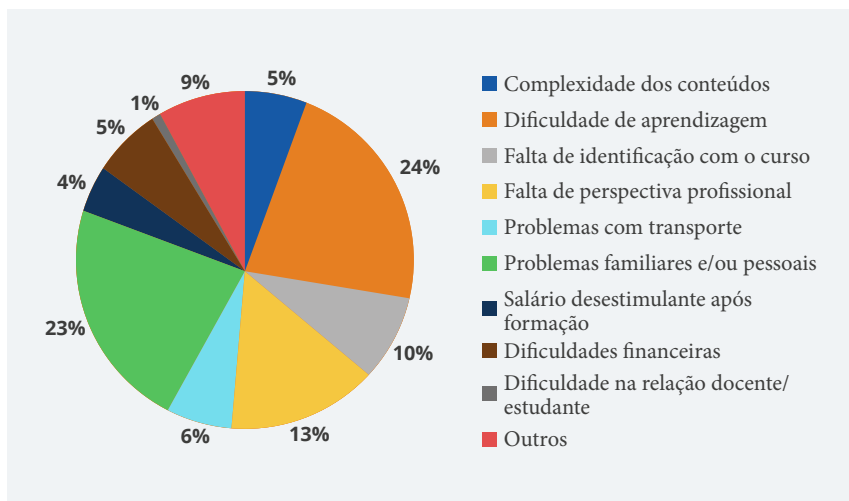


Figura 29: Fatores que ocasionam desistência dos cursos retratados pelos alunos no questionário do Raio X da Permanência do IF Goiano. Fonte: Dados coletados pelas autoras.

Outros problemas são relatados como sendo preponderantes na continuidade dos estudos, tais como, dificuldades financeiras, dificuldade de adaptação à rotina escolar, falta de identificação com o curso e problemas familiares (Figura 29). Todas estas questões afetam o processo ensino-aprendizagem e podem contribuir para geração do fracasso escolar.

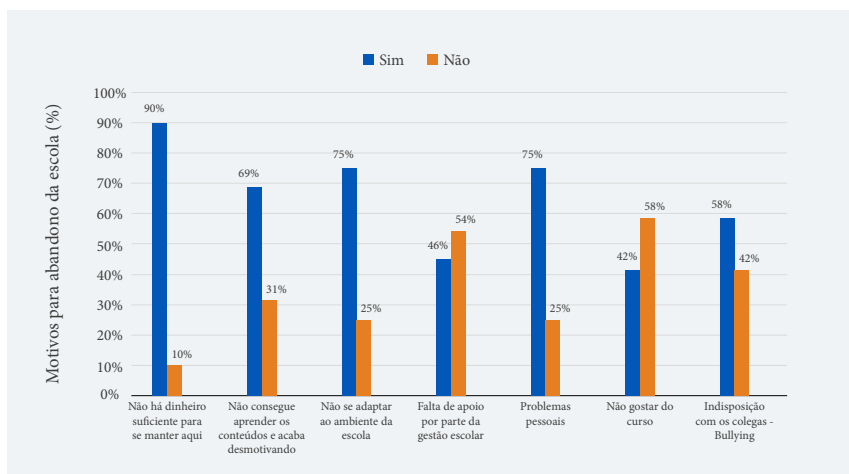


Figura 30: Opinião dos alunos do 2º ano do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Urutai quanto ao motivo pelo qual ocorre o abandono da escola avaliado pelas perguntas objetivas presentes no questionário aplicado após a roda de conversa. Fonte: Dados coletados pelas autoras.

A questão econômica foi preponderante (89,58%) também nos relatos obtidos no questionário aplicado após a roda de conversa (Figura 30). Muitos alunos descreveram situações em que não há equanimidade do tratamento e que perceberam que os alunos que têm mais recursos possuem privilégios, até mesmo por possuírem mais conhecimento em detrimento aos colegas. Há também um processo de hostilização dos alunos que não conseguem aprender os conteúdos o que resulta em desmotivação (68,75%) e sentimento de inadaptação ao ambiente escolar (75%).

Apesar de todos os problemas citados anteriormente, os alunos expressaram que construíram o sonho de estudar no IF Goiano - Campus Urutaí. Muitos dos alunos que frequentam o Campus Urutaí hoje já tiveram algum familiar ou amigo que estudou aqui. Há um prestígio regional em frequentar o *Campus* por sua estrutura física e educacional, onde se encontram profissionais capacitados em todas as áreas. A maioria dos alunos não conhecia o *Campus* antes de virem para cá (relatado na roda de conversa) e que vieram pela propaganda realizada por conhecidos ou pela própria instituição.

Os colegas quando falam daqui, antes da gente vir, falam que aqui é massa e tudo, dá pra fazer muito do que você quiser e tem as regras. Mas quando a gente chega aqui isso não acontece, é só no papel. Cê chega aqui é gente te discriminando, cê chega aqui, lá a gente não tem essa de ficar preso, lá, se tem uma coisa que você não gostou, cê conversa com a pessoa, cê vai no GAE e tenta conversar, não resolve nada, e fica só procê. Aí chega, cê já passa o dia inteiro, coisa que antes não passava, fica na sala o dia todo, chega à noite no quarto cê tem que lavar quarto, não tem nada pra fazer, chega num ponto que cê num aguenta mais.⁽¹⁾

Os alunos relataram que a frustração é que nem tudo que falam é verdade, pois o processo de adaptação, a ausência de atividades extra-curriculares e as dificuldades de aprendizagem resultam em uma frustração em relação às expectativas criadas. Um dos componentes básicos para se compreender o tipo de relação que se estabelece entre estudantes e professores são as representações, ou seja, as imagens que uns fazem dos outros. Grande parte de nossa maneira de ser depende da forma como percebemos e interpretamos as ações e falas daqueles que nos cercam. Esse é um princípio sempre válido nas relações humanas e afeta, consequentemente, a totalidade do processo de ensino-aprendizagem nas interações educativas.

Para Davis, Silva e Espósito (1989), interações educativas são aquelas que exigem coordenação de conhecimentos e ações em torno de objetivos comuns e que

sejam pautadas pela simetria, ou seja, pela distribuição relativamente equivalente, entre os alunos, de oportunidades de participação, no tempo e espaço interativo, para a superação de contradições, para a expressão individual e para a troca de experiências. A implementação de interações educativas entre os alunos em sala de aula requer, portanto, além de um razoável "controle da classe" (no sentido tradicional de disciplina), um conjunto de habilidades interpessoais do professor para conceber, planejar, participar e coordenar as interações educativas com e entre os alunos.

O processo de aprendizagem como uma formação para a vida pressupõe que os frequentadores de uma escola são seres humanos integrais que possuem aspectos coletivos e individuais. Nos aspectos coletivos estão a convivência com a família e com os colegas que afetam essas representações. No aspecto individual o processo ensino-aprendizagem é o ponto principal no âmbito escolar. Nesse contexto observou-se pelos relatos dos alunos que o professor como peça-chave do ensino possui como dificuldade fazer com que haja aprendizagem. Nos dizeres dos alunos as aulas são repetitivas, com excesso de conteúdo teórico, não há preocupação com o fato de aprender ou não, não há convívio harmônico e relação de confiança entre discentes e docentes, além de alguns professores faltarem com a ética profissional e apresentarem total falta de compromisso. O professor deve planejar, dirigir e controlar o processo de ensino, tendo em vista estimular e suscitar a atividade própria dos alunos para a aprendizagem. A aprendizagem efetiva acontece quando, pela influência do professor, são mobilizadas as atividades física e mental próprias dos alunos no estudo das matérias (LIBÂNEO, 2013).

Cê fica com medo de falar alguma coisa, eu acho que interfere em muita coisa. Cê fica na expectativa: eu faço a pergunta, ele num vai responder. Então, eu já, tipo, se o aluno já se fecha, se fecha, ou se perguntar ele vai responder com falta de educação. É porque aqui tem muitos professor que sabe muito, muito mesmo, mas porém não sabe explicar ou não tem uma metodologia, não sabe passar o conteúdo, pra facilitar a vida da gente, é complicado.⁽¹⁾

A sala de aula é o espaço no qual professores e estudantes se encontram e interagem em torno do conhecimento. Essa interação, que constitui a dinâmica da sala de aula, é em grande parte da forma como o professor vê o processo de ensino-aprendizagem. Os estudantes não constroem sozinhos seus conhecimentos. O caráter construtivo da aprendizagem só aparece na interação mantida com os professores e colegas. A construção do conhecimento é, portanto, um processo coletivo, que envolve estudantes, professores e conteúdo de aprendizagem. Compete

ao professor ajudar seus estudantes a se apropriar dos conteúdos escolares. Mas em que consiste o auxílio que o professor deve dar? Tudo indica que essa ajuda está diretamente ligada à forma como o estudante é percebido. Em outras palavras, a eficácia do ensino depende, grande parte, de quanto as intervenções realizadas pelos educadores são compatíveis com o nível de dificuldade que os estudantes enfrentam.

Um contexto em que o professor atua como mero transmissor de conteúdos não há afetividade, o que reduz a importância do que é dito e, conseqüentemente não há aprendizagem. Essa afetividade pode ser suprida pela segurança que o professor transmite, sendo próximo, familiar, sensível às necessidades dos alunos, auxiliando, não discriminando, auxiliando os que vão pior, apresentando humildade e reconhecendo seus próprios equívocos (MORALES, 2011). Os professores devem estar preparados para buscar procedimentos didáticos que ajudem os alunos a enfrentarem suas desvantagens, adquirirem o desejo e o gosto pelos conhecimentos escolares, elevar suas expectativas de um futuro melhor para si e sua classe social (LIBÂNEO, 2013).

União entre aluno e professor, ter mais afeto na sala de aula, saber a hora de brincar, ter respeito não só consigo mesmo, mas ainda com os outros, tentar falar para o professor sua dificuldade e questioná-lo. Apoio da gestão, ter um porto seguro além da família. O afeto e a compreensão é o mais necessário.⁽¹⁾

Quando a escola vai além das paredes que a identificam, as relações e os vínculos afetivos também transcendem a sua função de ensinar e aprender, mas marca profundamente a maneira de viver e estar no mundo (CARVALHO, 2017).

Porque o professor novo foi supergrosso na nossa sala de aula. Os meninos não sei se foram perguntar pra você (apontou o colega), mas perguntaram o nome do professor e ele falou assim ó: “o meu nome cês descobrem no decorrer do ano”.⁽¹⁾

Uma sala de aula onde não se pode perguntar é uma sala de aula insegura e que tolhe a curiosidade. O respeito é a base de todas as relações sociais humanas. Passar da desordem à ordem é possível se o professor aprender a potencializar o que há de mais positivo em si mesmo. Caso não seja do seu perfil a proximidade afetiva, uma forma de mostrar respeito aos alunos é preparar bem suas aulas e tratar a todos com

respeito o tempo todo. O ponto mais importante da relação professor-aluno são as atitudes que muitas vezes ensinam mais do que as palavras (MORALES, 2011).

Grosseria! E tipo... igual... é... acaba o respeito. Porque se você é grosso com as pessoas, não tem respeito. Peguei raiva da cara dele. Especialmente a aula dele fica, tipo, a gente fica ali, mas no fim ninguém gosta, porque ele é grosso.⁽¹⁾

O uso dos mesmos métodos e estratégias de aprendizagem reduzem a capacidade de concentração dos alunos, desmotivando o aprendizado. Instigar a curiosidade e melhorar o relacionamento com os alunos resultaria em melhor desempenho dos alunos.

Ter uma forma diferente de ensinar a matéria, de uma forma que o aluno entenda, ter um incentivo para a matéria e não só trabalho e inúmeros slides de textos.⁽²⁾ *Tem gente que fala, fala, fala e a gente não entende nada.*⁽¹⁾

A relação entre ensino e aprendizagem não é mecânica, não é uma simples transmissão do professor que ensina para um aluno que aprende. Ao contrário, é uma relação recíproca na qual se destacam o papel dirigente do professor e a atividade dos alunos (LIBÂNEO, 2013). Há muitos alunos que realmente não têm interesse em aprender (68,75%), porém será que realmente esses alunos não querem aprender ou tem realmente medo de serem hostilizados (81,25%)? O que se observa é que a sala de aula ao invés de ser um lugar amistoso, tornou-se, na visão dos alunos, um local desmotivador em grande parte do tempo (figura a seguir).

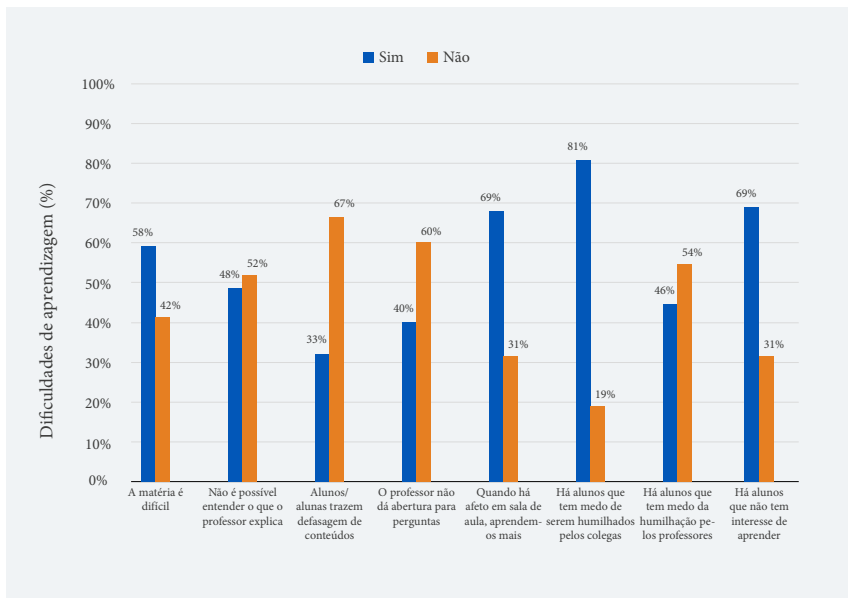


Figura 31: Opinião dos alunos do 2º ano do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Urutaí quanto às dificuldades de aprendizagem avaliadas pelas perguntas objetivas presentes no questionário aplicado após a roda de conversa. Fonte: Dados coletados pelas autoras.

Quando se admira um mestre, o coração dá ordens à inteligência para aprender as coisas que o mestre sabe. Saber o que ele sabe passa a ser uma forma de estar com ele. Aprendo porque amo, aprendo porque admiro (ALVES, 2018). Afinal, se os nossos alunos já são bons, sempre podem ser melhores. Os alunos não tão bons, que necessitam de maior colaboração, de motivação, precisam ganhar confiança em si mesmos (MORALES, 2011).

Se o professor não começar a conversar com a gente, e a gente não conversar com o professor, a nossa relação passa a ser muito chata. Porque você não confia em ninguém que você não conhece, entendeu? ⁽¹⁾

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou construção (FREIRE, 1996). Gramsci em seus estudos já rejeitava a atitude de recepção passiva dos dados espontâneos de uma evolução natural, mas propõe que a elaboração ativa e voluntária forma indivíduos capazes de intervir no desen-

volvimento político e econômico (MANACORDA, 2013). Entender essas questões possibilita que haja uma mudança no processo de ensinar e aprender no contexto do Campus Urutaí. A melhoria da relação professor-aluno é um primeiro passo.

Ter diálogo entre professor e aluno. A escola se adequar mais aos alunos, porque a escola só espera que os alunos se adequar a ela e não se adequa ao aluno. A carga horária é muito pesada, devia fazer um remanejamento das aulas. O professor despertar a curiosidade dos alunos.⁽¹⁾

Em um segundo momento, o processo ensino-aprendizagem deve ser o foco para uma melhor efetividade educacional. Afinal, educar para as transformações, no âmbito do individual e do coletivo, requer mais que informar, é preciso, por meio da reflexão crítica, alcançar o território do conhecimento reflexivo, é preciso estabelecer com quem se quer ensinar proximidade, inclusive no âmbito dos gostos e no que faz sentido para viver (CARVALHO, 2017).

A cooperação entre aluno e professor, sendo o professor abrindo espaço para o aluno e o aluno fazendo sua parte colaborando com o professor.⁽¹⁾

O processo de ensino é uma atividade conjunta de professores e alunos, organizado sob a direção do professor, com a finalidade de prover as condições e meios pelos quais os alunos assimilam ativamente conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções (LIBÂNEO, 2013). O professor enxerga-se numa posição de poder, porém estes têm em sua profissão um compromisso ético e moral de fazer-se consciente do impacto que têm sobre seus alunos (MORALES, 2011). É preciso que o professor se declare parte do processo de ensinar, para que possa atingir o aprender (CARVALHO, 2017). Enfim, quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve se achar de mãos dadas com a decência e a seriedade (FREIRE, 1996). Afinal, já dizia Gramsci: nada é mais eficaz, pedagogicamente, que o exemplo (MANACORDA, 2013).

“Vou só existir aqui e vocês fazem aí, só pra dizer que faz”. Ou seja, ele não dá aula, ele quer que a gente passe as aulas estudando

o livro e no final a gente apresenta o ensino que a gente aprendeu. A gente tem que aprender sozinho o livro, se não aprende depois, só...⁽¹⁾

O professor que pensa certo e age dignamente deixa transparecer aos educandos que somos seres históricos com a capacidade de intervindo no mundo, conhecer o mundo. Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos, discutindo com eles as razões de ser dos saberes populares em relação ao ensino dos conteúdos (FREIRE, 1996). Bons professores são aqueles que estão bem-preparados, são pessoas educadas e respeitosas, muito motivadas e dedicadas à sua profissão, sabendo dar segurança, sendo próximo e familiar, sensível às necessidades dos alunos, sendo humilde e reconhecendo seus próprios equívocos (MORALES, 2011).

Então, acontece isso, não tem essa mesma reciprocidade, dos professores com a gente, e da gente com os professores. Eu sei de muitos professores aqui que, a minha tia foi professora aqui, ela disse que tem uma carga horária que você tem pra cumprir na sala de aula e uma carga horária que você tem que dedicar exclusivo pra atender os Alunos. Tem muitos professores que dão aula de segunda à quarta e vai embora. Cê nunca acha o professor aqui fora do horário de aula dele. Ele não cumpre a carga horária que ele deveria tá dedicando pra gente. Ele não está disponível.⁽¹⁾

A complexidade dos conteúdos associada à uma metodologia quase sempre insatisfatória para o aprendizado, resulta nos altos índices de fracasso observados pela evasão dos alunos (Figura 32). Na realidade do Campus Urutaí, têm-se comumente cerca de 160 alunos que ingressam todos os anos no curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, porém destes observou-se no presente estudo que havia somente 100 alunos no segundo ano do curso. A dificuldade de aprendizagem associada aos problemas relacionados, resulta nos altos índices de evasão observados todos os anos.

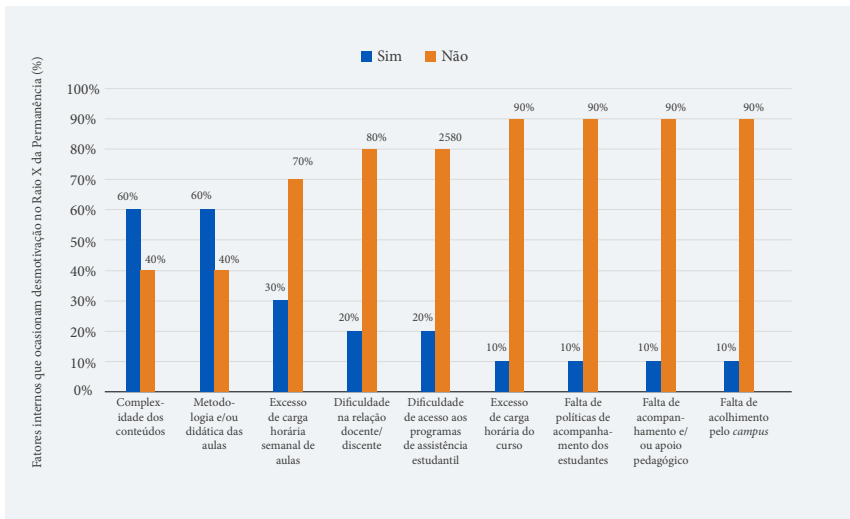


Figura 32: Fatores internos do ambiente escolar como causa de desmotivação para continuar os estudos retratados pelos alunos no questionário do Raio X da Permanência do IF Goiano. Fonte: Dados coletados pelas autoras.

Entender a formação profissional somente como uma transferência de técnicas e conceitos conduz à desmotivação das pessoas que hoje procuram essa modalidade de ensino como forma de aprimoramento. Há uma carência emocional de todos os envolvidos nas relações educacionais dentro de um processo em que a técnica predomina à convivência humana. Paulo Freire em seus estudos elucidou que onde não há afeto não há aprendizagem e que transferir conteúdo não é ensinar. Infraestrutura não resolve o problema da educação, apesar de ser peça chave no processo educacional.

A caixa é muito boa, a estrutura é top. Só que aqui tem muita infraestrutura mas não é bem utilizada. Acho que poderia ter, bem mais aula prática, mais conhecimento prático, cê aprende bem mais na aula prática do que na sala de aula sentado vendo slide o dia inteiro. Ficar três aulas seguidas vendo slide.⁽¹⁾

A escola profissional ainda hoje funciona transmitindo a ideia do fazer sem pensar que já deveria ter sido modificada por uma lógica do pensar para fazer me-

lhor, com os sujeitos inserindo-se no contexto profissional mais críticos e capazes de resolver os problemas. Gramsci já dizia em seus textos que a escola profissional não deve tornar-se uma incubadora de pequenos monstros aridamente instruídos num ofício, sem ideias gerais, sem cultura geral, sem alma, mas apenas com olhos infalíveis e uma mão firme (MANACORDA, 2013).

A maioria dos professores, ou são mestres ou doutores e os que não são, estão estudando pra ser. É... a qualidade dos professores é grande, embora tenham muitos que tem o doutorado e ainda sabem muito pra si. Não estou falando que são ruins, porque na hora de fazer a prova lá, eles fazem, difícil é na hora de ensinar. A infraestrutura do IF é muito grande. Aqui tem duas fazendas que, tipo, é do IF. Eu nunca nem vi essas fazendas. Eu tô no segundo ano de agropecuária e nunca nem vi um trator.(1)

A falta de confiança associada ao mau planejamento das aulas é responsável pelo alto índice de transgressões disciplinares representados pela quantidade de advertências. O compromisso do professor com a aprendizagem dos alunos torna-se expressa em um bom relacionamento com as turmas, conteúdos bem trabalhados, explorando toda a estrutura institucional e uso de boas estratégias.

Usar a grande infraestrutura que a escola tem, como o campo e laboratório de pesquisa. Fazer mais aulas práticas, uma diminuição da carga horária para que os alunos consigam viver em vez de só estudar. O campus com a infraestrutura desse porte pode ser bem utilizada para maior interesse dos alunos e dos professores.(1)

Alunos de faixas etárias diferentes aprendem e se concentram de maneira diferente, possuindo também um arcabouço teórico e maturidade emocional específicos. A leitura do mundo deve ser entendida como a chave para a proximidade a ser construída com os alunos buscando reduzir as transgressões inefetivas (FREIRE, 2011). Transgredir é algo inerente ao ser humano e a função da educação é ensinar a forma de utilizar essa transgressão num processo de construção do pensamento livre e crítico (HOOKS, 2013).

A indisciplina é culpa de quem? Da sala. Ninguém suporta aquela aula, aí virou uma bagunça.⁽¹⁾

O aluno hoje precisa entender também que em meio às novas tecnologias, o professor não é o único ator no processo de ensinar. A arrogância do conhecimento não está somente no professor que ensina o que quer da maneira que quer. Está também no aluno que empoderado e equivocadamente pelo uso indiscriminado das novas tecnologias, também se afasta da mais antiga e eficiente forma de ensinar e aprender, ou seja, aprendendo a ouvir, a falar, a pensar, com a devida criticidade de quem deixa de ser treinado e passa a ser formado (CARVALHO, 2017). Dessa forma, a cada dia a questão da indisciplina torna-se ponto chave no processo de ensino, pela distância e indiferença existente entre professor e aluno, dificultando o êxito do processo ensino-aprendizagem.

Eu já vi muita diferença quanto à orientação do GAE, existe muita diferença de aluno pra aluno. Lá não é o mesmo jeito de tratar todos os Alunos. Todo mundo que mora na cidade critica muito a nós, porque sabe que se nós fizermos alguma coisa, agressão corporal, nós perde a bolsa. Tá aqui o problema da diferença de condição financeira.⁽¹⁾

Apesar das advertências em grande parte não estarem relacionadas às reprovações e dependências em disciplinas, observou-se um alto índice de infrações que quando perscrutado, pode ser explicado pela ausência dos professores ou por seu baixo comprometimento com o ambiente escolar, em uma primeira instância. Porém, a questão disciplinar não é algo a ser discutido no âmbito de um setor específico. Entender de disciplina é um papel de todos no ambiente escolar. Todos os agentes de formação (professores, técnicos administrativos e terceirizados) somos responsáveis por auxiliar no processo de formação dos indivíduos que se tornam nossos alunos. Atuar no processo é manter a ética profissional, a postura, a conduta e tratar a todos com equanimidade contribuindo para a formação geral do ser humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Primeiramente, é preciso enaltecer as iniciativas pedagógicas como um pilar fundante das práticas educacionais que fornecem à educação um caráter humanizado e humanizador. Assim, os princípios pedagógicos devem nortear todas as ações na escola, da tomada de decisão feita pela direção geral, em suas demandas,

até o “chão de sala de aula”, no contato do educando – conhecimento – educador. Em relação aos professores, é preciso implementar debates, reflexões e ações sobre as metodologias usadas e mudanças no processo ensino-aprendizagem, isso deve acontecer ao longo de todo o ano e não somente na semana pedagógica. Uma maior aproximação entre os docentes com reuniões pedagógicas em estilo grupo de aprendizagem sobre a prática docente poderia resultar em aulas mais interativas, melhor uso da estrutura física do *Campus*, uma maior qualidade das aulas e, conseqüentemente, uma redução no índice de dependências e indisciplina.

Há necessidade de comprometimento de toda a gestão (professores, técnicos-administrativos e terceirizados) em participar do processo educacional. Isso é conseguido com os professores exercendo seu papel (reduzindo a quantidade de absenções e falta de preparo para as aulas), os técnicos administrativos sendo suporte para os alunos e professores (dedicando-se ao trabalho, possuindo as informações necessárias, auxiliando nas aulas e na educação dos alunos fora da sala de aula) e dos terceirizados (fazendo todo o trabalho a eles facultado, aumentando o compromisso em relação aos alunos, funcionando como suporte para professores e técnicos administrativos). O comprometimento de todos em realizar um bom trabalho na formação dos indivíduos que chegam ao *Campus* pode resultar em um melhor desempenho dos alunos e reduzir os índices de fracasso escolar e evasão.

No âmbito dos alunos, a possível redução da carga horária pode ser conseguida com o trabalho interdisciplinar e com o uso de metodologias ativas que considerem o período dedicado aos estudos individuais como parte da carga horária do curso. Há necessidade também de se criar um ambiente acolhedor no *Campus*, com a criação de atividades educativas que envolvam temas transdisciplinares e também momentos de interação entre as pessoas. Atividades esportivas e culturais precisam estar inseridas no contexto escolar. Incentivar o estudo individual e uso das monitorias como suporte ao processo ensino-aprendizagem.

Enfim, as medidas sugeridas requerem vontade e implementação pedagógica da gestão e compromisso de todos em trabalhar para redução dos índices de fracasso escolar e evasão dos alunos *Campus* Urutaí. Não basta sabermos trazer os alunos para a instituição, mas temos que entendê-los como seres humanos que possuem sonhos e vivências, respeitando-os e promovendo transformações na vida. Essa mudança pode ser conseguida se todos os envolvidos estiverem exercendo seus papéis profissionais.

Diante da proposta em dar voz àqueles que são o centro dos processos pedagógicos, os alunos, nosso estudo pôde identificar muitos aspectos relacionados ao fracasso escolar e a incapacidade da escola em incluir o educando. Concluímos que a relação professor-aluno é decisiva no desenvolvimento do educando, uma vez que a dimensão afetiva está diretamente relacionada à prática pedagógica e ao sucesso escolar.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. **A educação dos sentidos: conversas sobre a aprendizagem e a vida.** São Paulo: Planeta do Brasil, 2018. 133p.
- ASSIS, M. **50 contos de Machado de Assis** (selecionados por John Gledson). São Paulo: Companhia das letras, 2015. 496p.
- BONNEWITZ, P. **Primeiras lições de sociologia de Pierre Bourdieu.** Petrópolis: Vozes, 2003.
- BOSSA, N. A. **Fracasso escolar: um sintoma de contemporaneidade revelando a singularidade.** 2000, 258 f. Tese. Doutorado em psicopedagogia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico.** 2 Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- CARVALHO, L. Prefácio. In: CARVALHO, L. A.; PASSOS, L. S. **Educação em debate: escola, diversidade e aprendizagem.** Goiânia: IF Goiano, 2017. p. 145-146.
- DAVIS, C.; SILVA, M.A.S.; ESPOSITO, Y.L. O Papel e o valor das interações em sala de aula. **Cadernos de Pesquisa**, v. 71, p. 49-54, 1989.
- FAZENDA, I. **Interdisciplinaridade: qual o sentido?** Goiânia: Paulus, 2003.
- FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 149p.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165p. (Coleção Leitura).
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam.** São Paulo: Cortez, 2011. 102p.
- HOOKS, B. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013. 288p.
- LIBÂNIO, J. C. **Didática.** São Paulo: Cortez, 2013. 288p.
- MANACORDA, M. A. **O princípio educativo em Gramsci: americanismo e conformismo.** Campinas: Editora Alínea, 2013. 316p.

MORALES, P. **A relação professor-aluno: o que é, como se faz.** São Paulo: Edições Loyola Jesuítas, 2011. 167p.

SOARES, M. As condições sociais da leitura: uma reflexão em contraponto. **Leitura: perspectivas interdisciplinares**, v. 5, p. 18-29, 1988.

TEIXEIRA, L. G. A.; FERNANDES, J. C. C. Políticas Públicas e Assistência Estudantil. In: CARVALHO, L. A.; PASSOS, L. S. **Educação em debate: escola, diversidade e aprendizagem.** Goiânia: IF Goiano, 2017. p. 92-109.

