



INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS CERES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA

VANILDA MARIA CAMPOS

**A FORMAÇÃO *OMNILATERAL* EM PERSPECTIVA: O JARDIM BOTÂNICO DO  
CAMPUS RIO VERDE DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO COMO AMBIENTE  
DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

CERES - GO

JUNHO/2023

VANILDA MARIA CAMPOS

**A FORMAÇÃO *OMNILATERAL* EM PERSPECTIVA: O JARDIM BOTÂNICO DO  
CAMPUS RIO VERDE DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO COMO AMBIENTE  
DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) – nível Mestrado Profissional do Instituto Federal Goiano para obtenção do Título de Mestre.

Linha de pesquisa: Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza.

CERES - GO

JUNHO/2023

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP  
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
**Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano**

C C198f Campos, Vanilda Maria Campos  
A FORMAÇÃO OMNILATERAL EM PERSPECTIVA: O JARDIM  
BOTÂNICO DO CAMPUS RIO VERDE DO INSTITUTO FEDERAL  
GOIANO COMO AMBIENTE DE ENSINO-APRENDIZAGEM /  
Vanilda Maria Campos Campos; orientador Dr. José  
Carlos Moreira de Souza Souza. -- Ceres, 2023.  
175 p.

Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação  
em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT) --  
Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 2023.

1. EPT.. 2. Ensino-aprendizagem. . 3. Jardim  
Botânico. . 4. Formação omnilateral. I. Souza, Dr.  
José Carlos Moreira de Souza, orient. II. Título.

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO**

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

**Identificação da Produção Técnico-Científica**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese  | <input type="checkbox"/> Artigo Científico              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dissertação  | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro              |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização                                   | <input type="checkbox"/> Livro                          |
| <input type="checkbox"/> TCC - Graduação   | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input checked="" type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: Guia Prático |   |

Nome Completo da Autora: Vanilda Maria Campos

Matrícula: 20211043310130

Título do Trabalho: A FORMAÇÃO OMNILATERAL EM PERSPECTIVA: O JARDIM BOTÂNICO DO CAMPUS RIO VERDE DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO COMO AMBIENTE E ENSINO-APRENDIZAGEM

**Restrições de Acesso ao Documento**

Documento confidencial:  Não  Sim, justifique: \_\_\_\_\_

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 09/08/2023

O documento está sujeito a registro de patente?  Sim  Não

O documento pode vir a ser publicado como livro?  Sim  Não

**DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA**

O/A referido/a autor/a declara que:

1. o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
2. obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
3. cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Rio Verde, 24 de julho de 2023



Assinatura da Autora e/ou Detentora dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do orientador



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

Ata nº 22/2023 - DSPGPI-CE/GPPI/CMPCE/IFGOIANO

### **ATA Nº/ 066 DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO**

Aos vinte e sete dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte três, às 14:00 (quatorze horas), reuniram-se os componentes da Banca Examinadora Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza (orientador), Prof. Dr. Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso (avaliador interno) e Prof. Dr. Claudécir Gonçalves (avaliador externo), sob a presidência do primeiro, em sessão pública realizada de forma online por via Webconferência (Google Meet), para procederem à avaliação da defesa de Dissertação e do Produto Educacional, em nível de mestrado, de autoria de **Vanilda Maria Campos**, discente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres. Após a arguição dos membros da banca, chegou-se à conclusão que a Dissertação foi **APROVADA** e o Produto Educacional foi **APROVADO e VALIDADO**, considerando-se integralmente cumprido este requisito para fins de obtenção do título de **MESTRE EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**, pelo Instituto Federal Goiano – Campus Ceres.

Observações/Recomendações: No trabalho de revisão do texto/dissertação, observar as considerações/marcações realizadas pelos examinadores.

**Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza**  
Presidente da Banca e Orientador  
Instituto Federal Goiano – Campus Ceres

**Prof. Dr. Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso**  
Avaliador interno

Instituto Federal Goiano – Campus Ceres

**Prof. Dr. Claudécir Gonçalves**  
Avaliador Externo  
Universidade de Rio Verde - UniRV

Documento assinado eletronicamente por:

- Claudécir Gonçalves, Claudécir Gonçalves - Professor Avaliador de Banca - Fesurv - Universidade de Rio Verde (01815216000178), em 29/06/2023 10:34:47.
- Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 29/06/2023 06:56:56.
- José Carlos Moreira de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 27/06/2023 15:55:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 507361  
Código de Autenticação: 4fee2a225





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

Formulário 35/2023 - DSPGPI-CE/GPPI/CMPCE/IFGOIANO

## Jardim Botânico do Campus Rio Verde - IF Goiano: um guia prático

Autora: Vanilda Maria Campos

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

APROVADO e VALIDADO, em 27 de junho de 2023.

**Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza**

Presidente da Banca e Orientador  
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

**Prof. Dr. Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso**

Avaliador interno  
Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

**Prof. Dr. Claudécir Gonçalves**

Avaliador Externo  
Universidade de Rio Verde - UniRV

Documento assinado eletronicamente por:

- José Carlos Moreira de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 29/06/2023 09:31:39.
- Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 29/06/2023 10:20:49.
- Claudécir Gonçalves, Claudécir Gonçalves - Professor Avaliador de Banca - Fesurv - Universidade de Rio Verde (01815216000178), em 29/06/2023 10:35:49.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse [https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar\\_documento/](https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar_documento/) e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 507374  
Código de Autenticação: 2ae4810d2a



*Dedico* este trabalho a Gabriela Campos Jakelaitis, que sempre me deu forças para concluir com êxito todos os projetos de minha vida e sempre foi meu pilar de sustentação para a conclusão deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, saúde e proteção constantes em minha vida e pela graça concedida na realização do sonho de ser mestre;

Aos meus pais, Braz Campos (*in memoriam*) e Tereza Rodrigues Costa Campos, (*in memoriam*), que me presentearam com a dádiva da vida, e aos meus irmãos, Adão, Helena, Ana, Teonilio e Aparecida (*in memoriam*);

Ao meu esposo Adriano, pelo apoio em todos os momentos difíceis e colaboração em toda trajetória no desenvolvimento deste trabalho; à minha filha, Gabriela, fonte de inspiração e minha grande incentivadora para realização deste sonho. Às criaturas mais dóceis, Fubá, Filó e Frida, que fizeram parte deste momento;

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza, a quem agradeço por me conceder a oportunidade de me orientar e por todos os ensinamentos e contribuições para realização deste trabalho;

A Verônica, secretária do ProfEPT – IF Goiano – Campus Ceres, que tem colaborado para o forte crescimento e desenvolvimento deste programa, sempre pronta em nos ajudar sem medir esforços, contribuindo para realização deste sonho, meu muito obrigada!

Aos professores do ProfEPT – IF Goiano – Campus Ceres, pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados; aos colegas de minha turma 1º/2021, em especial as amigas Lucilene e Ângela, companheiras e conselheiras, compartilhamos muitos momentos de estudo e trocas de experiências, que sempre auxiliaram e contribuíram para a minha formação.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, por estimular a qualificação de seus servidores; ao pró-reitor, Prof. Dr. Alan Carlos da Costa; ao diretor-geral Prof. Dr. Fabiano Guimarães Silva; ao diretor DPGPI, Prof. Dr. Adriano Jakelaitis; aos coordenadores do PPGCA: Prof. Dr. Frederico Antônio Loureiro Soares e Prof. Dr. Marconi Batista Teixeira, e aos professores e discentes que contribuíram para o desenvolvimento da minha pesquisa e conclusão deste trabalho.

A Dayana, Letícia e Elma, que contribuíram de forma imprescindível para a realização desta pesquisa, além de, prontamente, me auxiliar no decorrer de toda trajetória com contribuições valiosas durante o mestrado.

A Viviane Proto e Pâmela, pelo apoio, pela paciência, pelas contribuições, acima de tudo pelas risadas e incentivo no decorrer de toda minha caminhada. A Jaqueline e Renata Marques, pelo apoio e colaboração para realização deste trabalho.

Às amigas, Roselina, Luciana, Cristina, Izete, Evanilda, Rita e Celma, pelo apoio incondicional e por me incentivaram em todos os momentos de minha trajetória.

A todos aqueles que, de forma direta ou indiretamente, contribuíram para o desenvolvimento da minha pesquisa a conclusão deste trabalho.

*Garantir ao estudante o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sociedade política (CIAVATTA, 2012, p. 85).*

*A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original (EINSTEIN, 1879-1955).*

*“Antífone”.*

## RESUMO

Esta pesquisa, desenvolvida por meio do programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), insere-se na linha de pesquisa intitulada: Organização e memórias dos espaços educativos na educação profissional e tecnológica (EPT) e a justificativa parte de observações cotidianas vivenciadas no ambiente de trabalho dentro do Campus Rio Verde do IF Goiano. Aprender e estudar a efetividade do projeto de Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano na constituição de um ambiente de ensino-aprendizagem na perspectiva da Formação *Omnilateral* foi o objetivo principal. Além disso, a problemática discute se o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano pode ser utilizado como ambiente de ensino-aprendizagem na perspectiva da Formação *Omnilateral*? Como esta formação é vislumbrada pelos sujeitos da instituição que integram o curso técnico em agropecuária? O suporte teórico discute a educação e a sociedade de modo entrelaçado, crítico e transformador. A abordagem teórica/metodológica parte da concepção dialógica como contribuição, gerando, na educação, a emancipação e a consciência cidadã. Consoante ao processo de globalização proeminente no espaço geográfico, comumente caracterizado pela interligação/interação de práticas verificáveis tanto locais, como globalmente, nomeadamente nas suas vertentes econômica, política e social, para atingir o objetivo proposto e compreender a realidade do corte teórico, foram aplicados questionários aos estudantes do último ano (terceiro período) do curso técnico agropecuária do Campus Rio Verde do IF Goiano, o que equivale a 100% dos alunos presentes nas aulas e maiores de 18 anos, sendo levantados dados socioeconômicos, demográficos e didático-pedagógicos. O procedimento metodológico se alicerça numa abordagem de natureza qualitativa, mediante levantamento bibliográfico, seleção, coleta e análise de documentos oficiais do referido campus e a aplicação de questionário de pesquisa. Os questionários e as observações das aulas em campo sobre os processos produtivos impactam o meio ambiente, de modo a identificar os problemas e quais suportes teórico-práticos precisam ser desenvolvidos/mobilizados. As respostas atestam que o Jardim Botânico é um espaço que mobiliza diversas compreensões e estratégias sobre a conservação da biodiversidade, fatores climáticos, equilíbrio ambiental, dentre outras. Outrossim, destacam-se práticas pedagógicas diversas e a materialização de um Guia Prático, sugerido como um produto educacional, elaborado a partir das experiências formativas e didático-pedagógicas adquiridas no percurso formativo. Este produto está baseado nas pesquisas, a partir da perspectiva preconizada como Formação *Omnilateral*, que indica o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano como potencial instrumento político-pedagógico na atuação dos docentes e/ou na assimilação e apropriação de conhecimentos por parte dos sujeitos envolvidos/beneficiados com suas práticas. O guia facilita o desenvolvimento de ações relacionadas à conservação ambiental desenvolvidas no Jardim Botânico, que se propõe como ambiente de ensino-aprendizagem na perspectiva da Formação *Omnilateral* dos estudantes, por intermédio da educação integral/integrada sugerida pela modalidade de Educação Profissional e Tecnológica como culminância da pesquisa.

**Palavras-chaves:** EPT. Ensino-aprendizagem. Jardim Botânico. Formação *Omnilateral*.

## ABSTRACT

This research, conducted through the Postgraduate Program in Professional and Technological Education (ProfEPT), falls within the research line entitled: Organization and Memories of Educational Spaces in Professional and Technological Education (PTE), and its justification stems from everyday observations experienced in the work environment within the Rio Verde Campus of the IF Goiano. The main objective was to apprehend and study the effectiveness of the Botanical Garden project at the Rio Verde Campus of IF Goiano in establishing a teaching and learning environment from the perspective of *Omnilateral* Formation. Furthermore, the problem under consideration discusses whether the Botanical Garden of the Rio Verde Campus of IF Goiano can be used as a teaching and learning environment in the context of *Omnilateral* Formation. How is this formation envisioned by the individuals within the institution who are part of the technical agriculture program? The theoretical support intertwines education and society in a critical and transformative manner. The theoretical/methodological approach is rooted in a dialogical conception as a contribution, fostering emancipation and civic awareness within education. Amidst the prominent process of globalization within the geographical space, commonly characterized by the interconnection/interaction of verifiable practices both locally and globally, particularly in economic, political, and social aspects, to achieve the proposed objective and comprehend the theoretical framework, questionnaires were administered to final-year (third-semester) students in the agricultural technical program at the Rio Verde Campus of IF Goiano, representing 100% of the students attending classes and aged over 18. Socioeconomic, demographic, and didactic-pedagogical data were collected. The methodological procedure is grounded in a qualitative approach, involving literature review, selection, collection, and analysis of official documents from the aforementioned campus, as well as the application of a research questionnaire. The questionnaires and field class observations on the impact of productive processes on the environment were employed to identify problems and the theoretical-practical supports that need to be developed/mobilized. The responses affirm that the Botanical Garden is a space that engages various understandings and strategies related to biodiversity conservation, climatic factors, environmental balance, and more. Moreover, diverse pedagogical practices are highlighted, alongside the materialization of a Practical Guide, proposed as an educational product, derived from formative and didactic-pedagogical experiences gained during the educational journey. This product is based on research from the perspective advocated by *Omnilateral* Formation, which designates the Botanical Garden of the Rio Verde Campus of IF Goiano as a potential political-pedagogical instrument in the actions of educators and/or in the assimilation and acquisition of knowledge by the individuals involved/benefiting from its practices. The guide facilitates the development of actions related to environmental conservation undertaken within the Botanical Garden, positioned as a teaching and learning environment within the scope of *Omnilateral* Formation for students, through the comprehensive/integrated education suggested by the modality of professional and Technological Education, culminating in the research.

**Keywords:** PTE. Teaching and Learning. Botanic Garden. *Omnilateral* Formation.

## LISTA DE QUADROS, FIGURAS E GRÁFICOS

Quadro 1 - Linha historiográfica da Educação Profissional Técnica — EPT.....	35
Figura 1 - Mapa da microrregião de Rio Verde (GO).....	23
Figura 2 - Campus Rio Verde do IF Goiano e área de abrangência do JBRV.....	24
Figura 3 - Processo de elaboração de políticas públicas.....	31
Figura 4 - Mapa de distribuição dos IFs pelo território brasileiro.....	37
Figura 5 - Mapa de distribuição dos IFs no estado de Goiás.....	38
Figura 6 - Modalidades EPT.....	39
Figura 7 - Ginásio Agrícola de Rio Verde (A); Colégio Agrícola de Rio Verde (B).....	43
Figura 8 - Vista aérea do Campus Rio Verde do IF Goiano (A); Mapa de localização estrutural - Campus Rio Verde do IF Goiano (B).....	44
Figura 9 - Atividade lúdica realizada com alunos da educação básica no JBRV.....	81
Figura 10 - Vista parcial da coleção de palmeiras; B-plantas frutíferas do cerrado do JBRV.....	82
Figura 11 - Alunos da educação básica na trilha do JBRV.....	83
Figura 12 - Produção de mudas de árvores nativas do cerrado.....	84
Figura 13 - Nascente em estágio de recuperação e mestrandas Vanilda Maria Campos e servidores do campus participando de plantios de mudas nativas do cerrado no JBRV.....	85
Figura 14 - Servidores e alunos durante o plantio de mudas na avenida flamboyant (A); Fixação de orquídeas nas palmeiras da Avenida Presidente Vargas (B).....	86
Gráfico 1 - Quanto ao sexo do grupo pesquisado.....	63
Gráfico 2 - Quanto à faixa etária do grupo pesquisado.....	64
Gráfico 3 - Quanto à moradia do grupo pesquisado.....	65
Gráfico 4 - Quanto à propriedade rural do grupo pesquisado.....	65
Gráfico 5 - Quanto ao mercado de trabalho do grupo pesquisado.....	67
Gráfico 6 - Quanto à reflexão crítica <i>omnilateral</i> do grupo pesquisado.....	69
Gráfico 7 - Quanto à Formação <i>Omnilateral</i> do grupo pesquisado.....	70
Gráfico 8 - Quanto ao conhecimento do JB do grupo pesquisado.....	72
Gráfico 9 - Quanto ao uso do JB na aprendizagem do grupo pesquisado.....	73
Gráfico 10 - Quanto às condições adequadas do JB na aprendizagem do grupo pesquisado.....	74
Gráfico 11 - Quanto aos recursos do JB na aprendizagem do grupo pesquisado.....	75

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Cefet	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
EA	Educação Ambiental
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
JB	Jardim Botânico
JBRV	Jardim Botânico de Rio Verde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFs	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IF Goiano	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
NBR	Norma Brasileira
MP	Mestrado Profissional
OA	Objeto de Aprendizagem
OMS	Organização Mundial da Saúde
ProfEPT	Programa de Pós- Graduação em Educação Profissional e Tecnológica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	16
INTRODUÇÃO.....	20
1 BASES TEÓRICAS E CONCEITUAIS NA CONSTITUIÇÃO DE UM JARDIM BOTÂNICO .....	27
2.1 O Jardim Botânico do Campus Rio Verde — IF Goiano e seu contexto educativo para uma formação <i>omnilateral</i> .....	27
2.2 A educação <i>omnilateral</i> — concepção e aplicações .....	47
2.3 A educação ambiental e os jardins botânicos — aproximações.....	49
2.4 Os jardins botânicos e as práticas pedagógicas na EPT .....	52
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	57
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	62
4.1 Identificação do grupo pesquisado .....	62
4.2 Espaço pedagógico de Formação <i>Omnilateral</i> .....	67
4.3 Contribuição do Jardim Botânico para a formação acadêmica .....	71
5 PRODUTO EDUCACIONAL .....	78
5.1 Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano: um guia prático.....	78
5.2 O jardim botânico e educação não-formal.....	80
6 CONTRIBUIÇÕES .....	91
6.1 Artigo 1.....	91
6.2 Artigo 2:.....	118
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	137
REFERÊNCIAS .....	141
APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL: JARDIM BOTÂNICO DO CAMPUS RIO VERDE - IF GOIANO: UM GUIA PRÁTICO .....	149
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE PARTICIPAÇÃO .....	162
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE), PARA ESTUDANTES MAIORES DE 18 ANOS .....	165
ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO.....	169
ANEXO C - DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL .....	170

ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
..... 171

## APRESENTAÇÃO

Trago nesta seção pré-textual o relato de uma trajetória pessoal e algumas reflexões extraídas das experiências vivenciadas na busca pelo sonho de estudar e adquirir mais conhecimentos. Sou oriunda de família de produtores rurais e fui a primeira a estudar. Meus pais, Braz Campos e Tereza Rodrigues Costa Campos, possuem mais cinco filhos, Adão Campos, Helena Maria Campos, Ana Maria Campos, Teonilio Campos e Aparecida Maria Campos (in memoriam). Sou mãe de Gabriela Campos Jakelaitis, minha fonte de inspiração e alegria. Sou mineira, nascida na zona rural, que chamamos “roça” no córrego Santo Antônio, conhecido como Estiva, no município de Cajuri-MG.

O sonho de estudar começou ainda muito cedo, mas, naquela época, só podia se matricular na escola aos sete anos. Ao completar a idade, pude ir pela primeira vez à escola. A alegria invadiu meu coração. Dias antes já estava com todo material escolar pronto. Naquela época, a mochila escolar era um embornal, feito com pedaços de calça velha, então, minha mãe cortava e costurava as laterais e colocava uma alça, como se fosse pequena bolsa dentro da qual se transporta alimentos, muito usada por quem precisa levar sua refeição para o trabalho na roça, um lápis, uma borracha e um pequeno caderno brochura. A escola dispunha de uma única sala (multisseriada), com carteira dupla, na qual nos sentávamos em dupla. Com o tempo, passei a ser ajudante da professora. Durante todo o ensino fundamental foi assim, não faltava um dia de aula e sempre muito interessada em aprender tudo o quanto podia.

Os anos se passaram e, naquela escola rural, só tinha a oferta do percurso formativo até a 3ª série do Ensino Fundamental, a 4ª série para conclusão do ensino fundamental deveria ser realizada na zona urbana, distante cerca de 10 km da minha casa, o que dificultava a conclusão da primeira fase, pois minha família não tinha condições para me levar. Essa impossibilidade se tornou meu pesadelo e desespero. Nesse mesmo período meu pai (in memoriam), ainda jovem, teve um infarto fulminante e veio a óbito. Minha mãe ficou com seis filhos, todos ainda pequenos, me conferindo a obrigação de auxiliar no trabalho duro na roça para ajudar a sustentar toda família.

Assim, a solução que minha professora encontrou para poder ajudar-me era que eu repetisse a 3ª série, então conversou com minha mãe, e concordei com a solução, mesmo tendo passado de ano com notas altas, mas, naquele momento, não tinha a menor chance de ir para cidade continuar os estudos. Na época de chuva, dava muito barro nas estradas, impossibilitando a professora chegar até a escola, e logo tive a chance de substituir a professora. Eu dava aula para os colegas de sala com muita seriedade e responsabilidade. Com o término

do ano letivo, e ainda sem nenhuma perspectiva de ir estudar na cidade, novamente o desespero de parar os estudos e ficar longe da escola começou.

Então surgiu uma ideia grandiosa para a cabeça de uma criança, “vou ser merendeira da escola!”, mas uma criança não podia ser merendeira, seria impossível. Mas, mesmo assim, me inscrevi para uma vaga na escola e, para minha sorte, não parava nenhuma merendeira, devido ao baixo salário, então ninguém se dispunha para trabalhar tanto e ganhar tão pouco. Dessa forma, eu era a única interessada, mesmo sendo uma criança, pois meu interesse era não querer ficar longe da escola.

Embora criança, eu trabalhava como gente grande, pois tinha que mostrar serviço para assegurar minha vaga e permanecer naquela escola, além de fazer a merenda em fogão a lenha, tinha que ir à mata pegar a lenha seca para fazer o fogo, também fazia parte de cuidar da horta escolar, plantar as verduras e legumes que seriam usadas para fazer a sopa, eu era tão pequena que tinha que colocar um caixote na beira do fogão para dar altura e mexer a merenda no caldeirão enorme, ainda cuidava da limpeza da escola. Fazia tudo isso com muito capricho e preparava uma deliciosa refeição com muito amor e carinho. Mesmo sendo merendeira, continuei substituindo a professora.

À noite, na mesma escola, tinha o MOBRAL, que propunha a alfabetização funcional de jovens e adultos, maiores de 18 anos, então resolvi ir com minha irmã, mas eu não recebi o certificado de conclusão, porque só podia matricular e estudar os adultos acima de 18 anos, eu era uma criança, mais uma vez lá estava eu frustrada, em mais uma tentativa de continuar os estudos.

Passaram os anos e infelizmente a escola fechou, nessa época, eu já tinha 14 anos e o sonho de continuar os estudos era muito grande, então começava outro desafio, ir para cidade estudar, mas eu não tinha como comprovar que havia frequentado as aulas no MOBRAL. Então, já adolescente, comecei outra batalha para conseguir a comprovação para continuar os estudos sem permissão de minha mãe, porque, na época, uma menina filha de viúva não era bem-vista para os estudos.

Então entrei em contato com a dona Terezinha, uma senhora cheia de conhecimento e muito simpática, que era inspetora da educação de toda região, que morava em outra cidade vizinha denominada Ervália. Por telefone, descrevi minha trajetória em busca dos estudos, ela se comoveu com minha história e se propôs me aplicar uma prova e, caso fosse aprovada, estaria apta a cursar a 5ª série do antigo ginásio, então eu e minha amiga Eliane, escondidas da minha mãe, fomos de carona de charrete até a cidade de Ervália, para realizar a prova que seria aplicada na residência da dona Terezinha.

Ao aproximar-se de mim, olhou nos meus olhos, cumprimentou e disse estar diante da criança mais corajosa e determinada que já havia visto em toda sua vida e sorriu. Colocou-nos em uma mesa com cadeira debaixo de um pé de laranja, em seu harmonioso quintal, me entregou e explicou o teste, seria referente às seguintes disciplinas: matemática, português, ciências e conhecimentos gerais. Após o término e com as correções feitas minuciosamente por ela, fui aprovada e com a certificação do teste em mãos, saí radiante de felicidade.

Durante os 4 anos seguintes, estudei no período noturno e trabalhava na roça, colhendo café, capinando, plantando pé de laranja, feijão, milho, entre outros serviços executados na roça. Ao final da tarde, pegava a bicicleta e, embaixo de sol, chuva e lama, pedalava 10 km até a cidade, era a segunda melhor aluna da classe e a primeira da fila da merenda, pois pedalava 20 km todos os dias de bicicleta, dormia na casa da senhora Kininha, e acordava às 5h da manhã, novamente pegava a bicicleta pedalava mais 10 km até minha casa, tomava café e trabalhava na roça sucessivamente por todos os 4 anos, da 5ª até a 8ª série do ginásio, fazendo o mesmo percurso.

Em 1988, concluí o Ensino Fundamental, esse momento representou um marco importantíssimo não apenas na minha trajetória acadêmica, mas também pessoal, pois fui a primeira menina de minha família a concluir o Ensino Fundamental no meio em que eu vivia. Ressalto tal pioneirismo na época, fui a primeira menina em toda região a superar todo percurso feito de bicicleta por uma estudante.

Os desafios continuaram com a intenção de continuar os estudos, mas, na minha cidade Cajuri, não existia o Ensino Médio, então o próximo desafio foi me mudar para a cidade de Viçosa-MG, e continuava sem permissão de minha mãe para prosseguir os estudos. Tive que trabalhar duro em lojas comerciais para custear minha moradia naquela cidade. Em 1991, me formei na Escola Estadual Effie Rolfs na UFV, em Viçosa-MG. Foi mais um recorde, pois fui a primeira pessoa da minha família a concluir o ensino médio.

Em 2000, me formei em Administração de Empresas pela Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), mais um grande marco não apenas na minha trajetória acadêmica, mas também pessoal, pois novamente fui a primeira pessoa da minha família a concluir a graduação. Ressalto tal pioneirismo na intenção de ocupar este lugar, porém, consciente da responsabilidade que dele emerge e do forte desejo de ser a primeira, mas não a única, já que, a partir desse momento, emergiram muitas possibilidades que eu não vislumbrava. Na mesma semana de minha formatura, minha querida e inesquecível mãe, Tereza (in memoriam), infelizmente teve um infarto fulminante e faleceu. Certamente estaria muito orgulhosa e feliz com a primeira filha da família a alcançar uma formação ao nível de graduação. Posteriormente

fiz pós-graduação *latu sensu* em Gerenciamento de Micro e Pequena Empresa, pela Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA).

Com a criação e expansão dos institutos federais, em 2009, ingressei no serviço público para vaga de assistente em administração, desde então estou lotada no setor de registros escolares da pós-graduação do IF Goiano na cidade de Rio Verde/GO. Durante esse período, cursei algumas disciplinas como aluna especial nos Programas de Pós-Graduação: PPGA-AGRO/PPGEAS e Formação de Professores e Práticas Educativas que me despertaram o interesse pela pesquisa na área de educação.

Finalmente estou aqui, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica ProfEPT no IF Goiano — Campus Ceres, na linha de pesquisa: Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT, o que representa a realização de um grande sonho pessoal, acadêmico e profissional, no sentido de dar seguimento a um itinerário formativo que fazia parte dos meus planos desde a infância.

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa é intitulada: “A Formação *Omnilateral* em Perspectiva: o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano como ambiente de ensino-aprendizagem” e se justifica em sua intenção de conhecer a realidade educacional dos alunos do curso de técnico agropecuária no que tange ao Jardim Botânico e a sua possibilidade em contribuir com a formação de valores sociais, conhecimentos técnicos, desenvolvimento de habilidades e competências e na conservação do meio ambiente.

A justificativa para se trabalhar com o tema referido se estrutura na necessidade de se evidenciar uma educação de qualidade como proposta através do Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano (PDI/IF Goiano, 2019/2023), nos seus aspectos *omnilaterais*, na biodiversidade local, assim como na conservação e na educação generalista, tendo como princípios as interferências antrópicas através dos meios de produção executados na Região Imediata de Rio Verde.

O termo *omnilateral* não foi inventado recentemente e não é uma palavra para substituir ou ser sinônimo do termo de forma integral. A Formação *Omnilateral* aparece pela primeira vez em 1844 nos manuscritos econômico-filosóficos de Karl Marx, onde a definição do tornar-se homem consiste em suas relações objetivas com o ambiente (MARX, 2004). Para Marx, uma Formação *Omnilateral* consiste em: 1) Educação intelectual; 2) Educação corporal; 3) Educação tecnológica (MARX, 1983).

Para Jacob et al. (1998, p. 121), os problemas ambientais de toda sociedade estão diretamente relacionados a uma dinâmica de urbanização predatória, e isso tem provocado sérios problemas ao meio ambiente. Vale destacar que uma das causas principais do comprometimento do meio ambiente urbano é acarretada pelo aumento exponencial de sua população, as cidades contemporâneas, na verdade, são “ecossistemas” e, de tal forma, estão em constante ameaça de colapsar devido ao desordenado crescimento das cidades sem o planejamento ambiental e sustentável adequado.

Logo, o Jardim Botânico da cidade de Rio Verde é, sem sombra de dúvidas, um instrumento essencial para que se possa alcançar o objetivo proposto pelo DPI do IF Goiano, sendo que o Jardim Botânico do Campus Rio Verde é uma Unidade de Preservação Permanente (UPP) diretamente vinculada à Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, tendo o objetivo

conservar e proteger as espécies vegetais com importância ambiental e ecológica, se constituindo em um espaço para a Educação Ambiental e para o lazer contemplativo<sup>1</sup>.

O processo de globalização, evidenciado na sociedade contemporânea, indica que os centros urbanos foram sendo consolidados, e os espaços geográficos, a forma de se viver e se manter em sociedade também foram se transformando. Estas mudanças impactaram as diferentes facetas das sociedades e o campo educacional, sendo percebidas sob diferentes perspectivas. Como peça fundamental para este estudo, destaca-se o Campus Rio Verde do IF Goiano, instituição localizada na microrregião sudoeste do estado de Goiás, sendo a cidade de Rio Verde considerada polo do agronegócio entre os 18 municípios que compõem hoje a Região Imediata de Rio Verde.

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), até o ano de 2017, o município de Rio Verde apresentava uma composição demográfica estimada em 217 mil habitantes, sendo um dos principais produtores agrícolas no cenário nacional (PDI/IF Goiano, 2019/2023, p. 29). Já o Campus Rio Verde, localizado no referido município, ocupa um espaço de 219 hectares, abrigando diversos ambientes didático-pedagógicos, além de prédios administrativos e educacionais, diversos laboratórios para as práticas de ensino, pesquisa e extensão e, também, possui uma fazenda-escola que abriga diversos experimentos de culturas vegetais e animais.

A abordagem trazida pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI/IF Goiano, 2019/2023, p. 29) para o Campus Rio Verde - IF Goiano tem como missão a promoção da equidade social, justiça e o desenvolvimento sustentável local e regional, com vistas à inclusão social, buscando soluções técnicas para fomentar novas tecnologias que possam alcançar tanto o trabalho produtivo, quanto o trabalho social.

Nesse sentido, conforme o referido documento, o IF Goiano tem, em sua área territorial, um Jardim Botânico (JB), o que pode indicar o cumprimento de seu papel na busca de uma educação *omnilateral*, apreendida nas “[...] práticas de atividades educacionais, que une uma educação de qualidade e espaço lúdico para a população de forma geral” (PDI/IFG, 2019/2023, p. 24).

O Campus Rio Verde do IF Goiano utiliza, como base estruturante para a formação de seus discentes, incrementando em sua matriz curricular, aspectos importantes como os preceitos advindos da Educação Ambiental Crítica (MEC, 2010, p. 23), por possuir fundamentos pautados no materialismo histórico-dialético, reforçando seu caráter *omnilateral*, assim como

---

<sup>1</sup> Informações disponíveis em: Câmara Municipal de Rio Verde no endereço/página eletrônica <https://rioverde.go.leg.br>, Acesso: 25/ 05/ 2022.

num contexto abrangente, Saviani (2012, p. 36) trabalho e educação sempre caminharam juntos e fazem parte da formação singular de qualquer sociedade.

Para tanto, a Educação Ambiental (EA) se faz crítica quando consegue estimular uma problematização sobre sua própria temática, no caso, com questões ambientais, que se coadunam perfeitamente à pedagogia histórico-crítica (TOZONI-REIS, 2008, p. 158). Neste contraponto, a EA concebida e implementada sob os princípios da Formação *Omnilateral* tende a corroborar com a perspectiva da formação integral (MOURA, 2009; RAMOS, 2011; FRIGOTTO, 2009).

Sob este prisma, é fundamental que a prática político-pedagógica do Campus Rio Verde do IF Goiano estimule, em seus alunos, um posicionamento crítico para o enfrentamento dos problemas socioambientais locais e gerais, a fim de interpretar a dimensão real dos impactos ambientais causados pela expansão da sociedade e pelo processo de industrialização na cidade de Rio Verde, em Goiás.

Considerando o parágrafo anterior, as ações de conservação, preservação e proteção de coleções de plantas nativas e/ou introduzidas, consoante às diretrizes legais, são ações necessárias e legalmente sistemáticas para garantir a sobrevivência dos seres vivos e para o incremento de atividades educativas e ações de ensino, pesquisa e extensão na área ambiental. Além de oferecer lazer para a comunidade em geral, são fundamentais para a efetiva elaboração de um sujeito capaz de se autopreservar, preservar o outro e a natureza como elementos que se entrelaçam continuamente, assim como tem sido discutido por Rocha (2012) ao longo desse tempo.

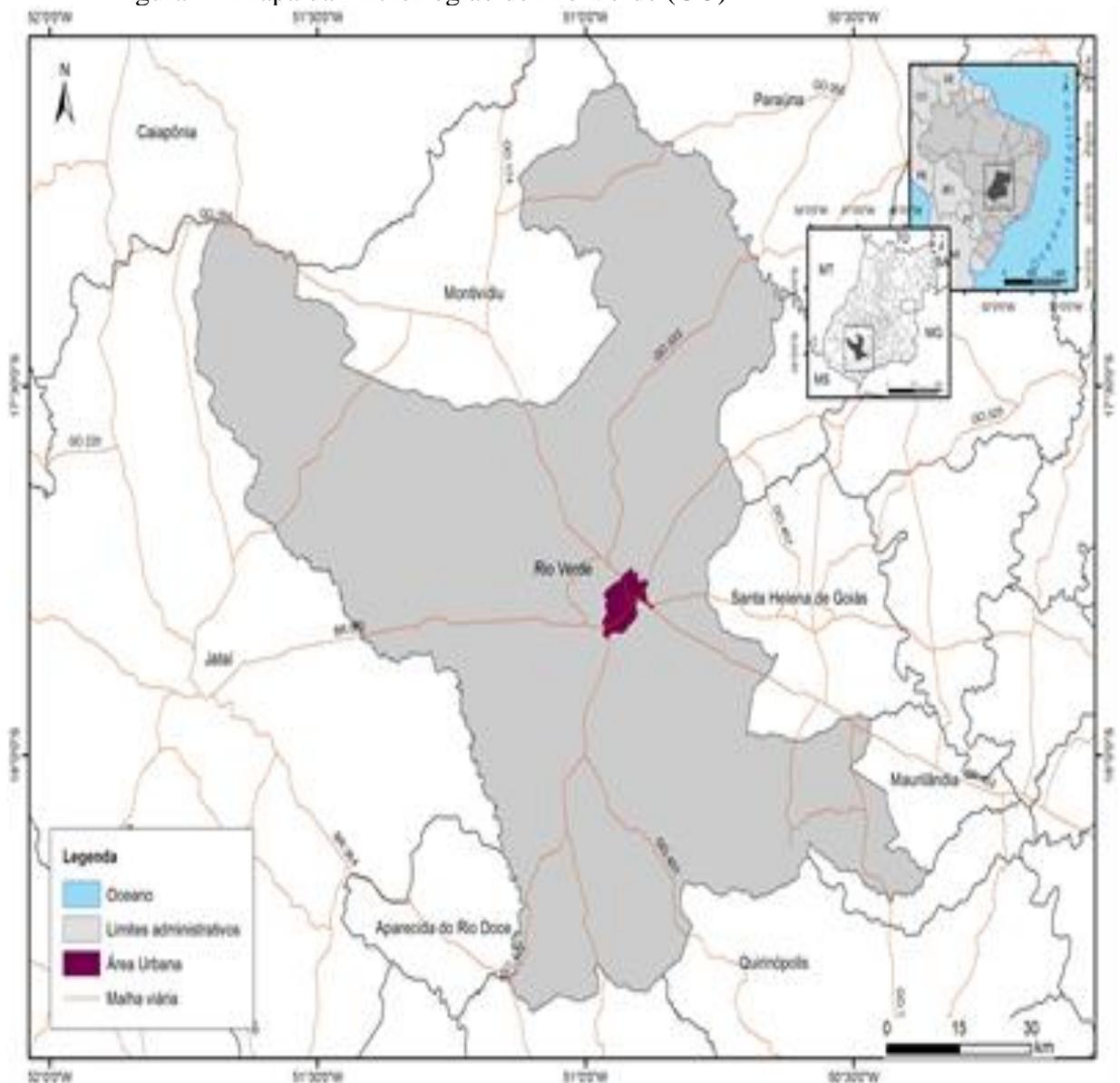
Ainda vale explicitar que, embora seja notório que os efeitos das mudanças climáticas afetam diretamente a manutenção da vida no ambiente por meio da desestruturação da relação harmônica entre as espécies nativas e introduzidas, conforto e a vida da população rural e urbana, cada vez mais se tornam urgentes estudos e pesquisas que tragam à baila as discussões pertinentes estabelecidas nesta pesquisa ora realizada.

Neste ambiente de investigação, o Jardim Botânico, por ser um espaço formativo para a educação *omnilateral*, possibilita uma reflexão sobre a educação e as mudanças que advêm para melhor formação humana, uma vez que, para sua transformação plena, deve envolver elementos que garantam as condições materiais de existência, e isso não ocorre se estiverem envolvidos somente aspectos capitalistas. Por esta razão, a educação *omnilateral* se entrelaça perfeitamente com a categoria trabalho, assim como na visão abaixo descrita e trabalhada por Frigotto e Ciavatta:

O trabalho é atividade criadora e vital para que todo ser humano possa produzir e reproduzir a si mesmo, por isso Marx ao se referir a processos formativos sob uma perspectiva de superação para toda sociedade capitalista enfatizando que o trabalho em sua dimensão de valor de uso está pautado como princípio educativo com vistas na importância politécnica ou tecnológica (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2012, p. 266).

Dessa maneira, pode-se evidenciar a necessidade de uma educação *omnilateral*, mesmo num contexto socioeconômico estruturado em moldes capitalistas, sem deixar de lado também a abordagem dos aspectos vinculado à preservação ambiental, que interferem direta e positivamente no trabalho e no ciclo de produção, seja industrial, seja agropastoril, como a experiência em avaliação neste estudo localizado na cidade de Rio Verde, respectivamente, ilustrado nas figuras 1 e 2.

Figura 1 - Mapa da Microrregião de Rio Verde (GO)



Fonte: <https://www.cidade-brasil.com.br/mapa-rio-verde.html>. Acesso em: 08/08/2022.

Figura 2 - Campus Rio Verde do IF Goiano e área de abrangência do JBRV



Fonte: Sistema Estadual de Geoinformação (SIEG). Acesso em: 08/08/2022.

A figura 1 apresenta o mapa da cidade de Rio Verde – GO e suas delimitações georreferenciadas. A figura 2, a imagem da área de abrangência do Instituto Federal Goiano e do Jardim Botânico de Rio Verde, localizado em Rio Verde – GO.

Para que se possa alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, o Campus Rio Verde do IF Goiano oferece cursos que se organizam em diversos níveis de ensino, com pluralidade curricular e integração da formação geral e formação profissional. O Técnico Integrado de Agropecuária possibilita a articulação técnico-científica de manejo e conservação dentro e fora do JBRV.

As características demonstradas na experiência de um jardim botânico, foco desta investigação, são exemplos de serviços ambientais prestados diretamente pelos parques e jardins à população local, além de induzir a estabilização do microclima (TRATALOS et al., 2007) e influenciar diretamente na saúde mental da população, reduzindo o estresse (CHIESURA, 2004), sendo também um local ideal para a realização de atividades físicas

(MCCORMAK, et al., 2010), uma vez que todas estas características apresentadas estão vinculadas às perspectivas de uma cidade sustentável (LOURES et al., 2007).

É diante dessas prerrogativas que este trabalho se fundamenta. A importância desta pesquisa está na aquisição de conhecimentos pelos estudantes, tendo em vista que as atividades, se realizadas em níveis satisfatórios, estão associadas aos diversos benefícios biológicos e psicológicos para a saúde, além de benefícios sociais e acadêmicos (CESCHINI; FIGUEIRA JÚNIOR, 2007).

É inegável que estas características fazem parte da formação integral proposta pelas instituições que ofertam cursos técnicos profissionalizantes integrados à formação geral. Assim, este trabalho teve como objetivo geral apreender e estudar a efetividade do projeto de Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano na constituição de um ambiente de ensino-aprendizagem na perspectiva da Formação *Omnilateral*.

E, como os objetivos específicos, indica-se: 1) identificar os elementos constituintes de um Jardim Botânico como espaço didático-pedagógico para a efetiva implementação de práticas pedagógicas vinculadas à Educação Ambiental; 2) descrever as percepções socioambientais manifestadas pelos sujeitos do curso técnico em agropecuária do Campus Rio Verde do IF Goiano a partir das práticas político-pedagógicas na instituição investigada; 3) verificar e avaliar as práticas político-pedagógicas possibilitadas/mobilizadas pelo Jardim Botânico como potencial formativo para a educação *omnilateral*, desvelando as condições materiais para a sua efetiva existência, e 4) desenvolver um produto educacional que contribua com a Educação Ambiental no Jardim Botânico no Campus Rio Verde do IF Goiano, elaborado e conduzido na perspectiva definida pela Formação *Omnilateral*.

Com os objetivos delimitados, pode-se levantar o seguinte problema de pesquisa: o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano pode ser utilizado como ambiente de ensino-aprendizagem na perspectiva da Formação *Omnilateral*? Como esta formação é vislumbrada pelos sujeitos da instituição que integram o curso técnico em agropecuária?

Para responder ao problema de investigação, a dissertação está estruturada em sete seções, conforme a descrição feita a seguir: A seção 1 trata-se da introdução, que elucida o tema da pesquisa e seus pressupostos, demonstrando alguns conceitos abordados a partir do tema de pesquisa: *Formação Omnilateral em perspectiva: o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano como ambiente de ensino-aprendizagem*". Nesta seção, também é apresentada a relevância social do estudo.

A seção 2 desenvolve um referencial teórico sobre o objeto da pesquisa, subdividindo-se em marcos históricos da EPT e Campus Rio Verde do IF Goiano. A discussão é sustentada

nos seguintes autores: Gramsci (1991, 2001, 2004), Antunes (1997), Saviani (2007), Moura (2007, 2012,2013), Frigotto (2009), Fernandes (1974), Ciavatta (2014), Kuenzer (1988), Gadotti (2004), Gonçalves (2006, 2015), dentre outros. No que toca à compreensão da Educação *Omnilateral*, utilizam-se os seguintes autores: Machado (1991), Leff (2000), Engels (2004), Sobral (2010) e Tonet (2013).

A investigação também realiza aproximações teóricas com a Educação Ambiental e os jardins botânicos, cuja discussão está baseada nos seguintes autores: Marín (2017), Lazzari (2017), Monteiro (2015), Simões (2017), Ribeiro (2014), Vendrasco; Cerati; Rabinovici (2013) e Silva (2016). Ainda nesta seção relacionam-se os botânicos e as Práticas Pedagógicas na EPT segundo os autores: Ramos; Frigotto; Ciavatta (2005), Pacheco (2020), Macedo (1995), Woodhall (1998), Segawa (1996), Pereira e Costa (2010), Willison (2003), Manfredi (2002), Tavares (2012), Harres (2018) e Libâneo (2013).

Feita tal discussão de ordem teórico-conceitual, a seção 3 relata os procedimentos metodológicos utilizados na investigação, delimitando os métodos de pesquisa e os instrumentos aplicados na coleta de dados, baseando-se em: Frigotto; Ciavatta (2012), Marx; e Engels (2004), Gil (2002), Matias-Pereira (2016) e Santos e Candeloro (2006).

A seção 4 apresenta a descrição, a análise e a discussão dos resultados encontrados pela pesquisa desenvolvida a partir do método qualitativo e baseada na análise de conteúdo, conforme Bardin (1977). A seção 5 realiza a explanação e a aplicação do produto educacional, referindo desde a sua elaboração até a avaliação. A seção 6 indica as contribuições formuladas pela investigação, ocasião em que são listados os artigos científicos produzidos e submetidos aos periódicos para posterior análise e publicação, se aceitos.

A seção 7 desta dissertação realiza as considerações finais por meio da retomada das seções que constituíram o trabalho, inferindo uma apuração sobre os resultados obtidos e sua repercussão no amadurecimento da pesquisadora. O presente estudo também apresenta apêndices, além de anexos, inclusive o parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com a indicação de parecer de aprovação para a execução desta pesquisa.

## **1 BASES TEÓRICAS E CONCEITUAIS NA CONSTITUIÇÃO DE UM JARDIM BOTÂNICO**

Esta seção propõe-se discutir como o ser humano, evidenciando sua atuação ao longo da história, se ocupa do planeta terra e se apropria dos recursos renováveis e não-renováveis. Este comportamento, ao longo da história, tornou-se, em alguma medida, predatório, colocando o mundo como um lugar caótico e com elevado desequilíbrio ambiental. Tal processo é incompatível com a sustentabilidade biológica, social e econômica, desencadeando aquilo que teóricos e ambientalistas concebem como uma crise ambiental.

Disso emerge a necessidade de conscientização ambiental, mediante os projetos educativos realizados a partir dos jardins botânicos, que corroboram a conscientização e a compreensão da importância dos recursos naturais para a humanidade.

Neste tópico, a abordagem está organizada em quatro subtópicos, a saber: O Jardim Botânico do Campus Rio Verde — IF Goiano e seu contexto educativo para uma Formação *Omnilateral*; A educação *omnilateral* — concepção e aplicações; A educação ambiental e os Jardins Botânicos-aproximações, os jardins botânicos e as práticas pedagógicas na EPT.

### **2.1 O Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano e seu contexto educativo para uma Formação *Omnilateral***

O Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano possui um contexto educativo para uma Formação *Omnilateral*. O trabalho de pesquisas e análises em manuscritos relacionados aos jardins botânicos permite constatar que se trata de um ambiente planejado e dotado de uma riqueza de espécies botânicas de rara beleza. "No Brasil, especialmente por sua ampla biodiversidade e variados ecossistemas, eles contribuem diretamente para o equilíbrio e manutenção do clima em todo planeta, amenizando os impactos do aquecimento global" (JACOBI, 1998a, p. 121).

O país destaca-se também por possuir uma imensa diversidade cultural e suas disparidades sociais. Para a superação de disparidades, é necessário o emprego de estratégias de ensino, aprendizagens formais e não formais, sobretudo em torno da Educação Ambiental, conforme a realidade socioambiental e cultural local, segundo as abordagens interdisciplinares e disciplinares tendo como centro o aluno e o professor, com papel de facilitador do processo de aprendizagem no desempenho de seus aprendizes na resolução de problemas (GRAMSCI, 2004).

Como ferramenta didática-pedagógica, o Jardim Botânico de Rio Verde (JBRV), localizado no Campus Rio Verde do IF Goiano, foi concebido como estratégia de preparação do município de Rio Verde para enfrentamento dos desafios ambientais decorrentes do aquecimento global e do processo de urbanização intensa do município. Dessa forma, a necessidade destas estratégias foi reconhecida desde 2015, tendo como finalidade a preservação de espécies, a conservação da biodiversidade do Cerrado, a realização de pesquisas e a melhoria da qualidade de vida urbana local, além da promoção da educação ambiental e do lazer.

No contexto atual, são desenvolvidos vários projetos no IF Goiano sobre o JBRV, voltados para a conservação da biodiversidade, educação ambiental, produção de mudas e diminuição do impacto ambiental causados por ações antrópicas.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI/IF Goiano, 2019/2023 p. 24), há considerada motivação na participação consciente de que se pode viver com os recursos da natureza, usufruir de sua beleza cênica e, ao mesmo tempo, ter um desenvolvimento pleno em sua qualidade de vida.

A participação consciente na preservação dos recursos naturais é uma motivação importante para se buscar um equilíbrio entre o desenvolvimento humano e a proteção do meio ambiente. É possível viver em harmonia com a natureza, desfrutando de sua beleza e recursos, ao mesmo tempo em que se busca um desenvolvimento pleno e sustentável em termos de qualidade de vida.

O Instituto Federal Goiano, em sua missão de promover uma educação *omnilateral*, tem, em seu eixo tecnológico de Recursos Naturais, um importante núcleo estruturante, representado pelo Jardim Botânico. Este espaço foi criado com o intuito de oferecer parâmetros para uma educação de qualidade, além de servir como um ambiente lúdico para a população em geral. O Jardim Botânico, portanto, atua como um filtro natural do ar e da água, contribuindo para a redução da poluição ambiental e sonora, além de controlar os ventos de forma efetiva.

Para o cumprimento de seu papel na educação *omnilateral*, o IF Goiano, por meio de seu eixo tecnológico de Recursos Naturais, possui como núcleo estruturante para a prática de atividades educacionais um Jardim Botânico que foi criado no intuito de unir parâmetros para uma educação de qualidade como espaço lúdico para a população de forma geral, uma vez que este ambiente, além de filtrar o ar e a água de forma natural, evita a poluição sonora e controla os ventos (TRATALOS et al., 2007).

Registros da influência de jardins surgiram ainda na Antiguidade, entre 300 e 400 a.C., na Europa, e foram constituídos sobretudo de plantas medicinais, que eram motivo de estudos

terapêuticos e de observações gerais, além de constituírem espaços de convívio das comunidades (ROCHA, 2013).

Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2019, p. 3), tais mudanças envolvem todos os fenômenos naturais que são e estão sendo afetados pela alteração de um clima e/ou microclima em sua relação de causa e efeito.

Estas mudanças climáticas têm sido observadas em todo o mundo, inclusive no Brasil, e estão provocando condições climáticas extremas com maior frequência, tais como a forte seca que afetou a região Sul entre 2004 e 2006, e a região Amazônica em 2005. Há evidências concretas de que todas estas mudanças estão relacionadas diretamente à atividade humana, em especial à emissão de gases de efeito estufa decorrentes de atividades como o desmatamento, a queima de combustíveis fósseis e a agropecuária intensiva.

A Resolução nº 266 do CONANA (Brasil, 2000) foi criada para se estabelecer as diretrizes para a criação, normatização e funcionamento, definindo os objetivos e uma classificação para os jardins botânicos brasileiros. Assim, a presente pesquisa se justifica pela importância de compreender os processos disciplinares e interdisciplinares que a EA consegue despertar em nossos educandos, a fim de inferir novas propostas educacionais, tornando-as prazerosas e saindo da linearidade que o sistema educacional abordava até pouco tempo atrás.

A compreensão acerca dos processos disciplinares e interdisciplinares se alicerça ainda na visão de Frigotto (1991), que vê que as metodologias, os mecanismos e a exigência educacionais vêm atropelando as práticas educacionais impostas pelos PCNs, distanciando, dessa forma, os educandos de condições concretas das suas realidades e necessidades reais de aprendizagem. Vê-se também sua multidisciplinaridade em que, historicamente, o currículo escolar se baseou, estando “condenado a uma fragmentação escolar”.

Para Ramos (2003), tanto o conhecimento, como o ato de “conhecer” se consolidam mediante a compreensão ampla de conceitos cientificamente estruturados, e estes, por sua vez, são estruturados na escola sob a forma de conteúdos de ensino. A fundamentação desta compreensão que explica os processos sociais e naturais, a produção moderna e o desenvolvimento tecnológico só possibilitam uma aprendizagem significativa e a construção de novos conhecimentos. Logo, o IF Goiano, através de suas raízes epistemológicas, traz consigo maneiras de anular a especificidade das ciências, se comprometendo na aquisição de conhecimentos substancialmente transformadores.

Não raro, ser um estudante significa construir e reconstruir o conhecimento, decodificando-o a cada passo que damos em busca de nossos ideais pessoais e, sobretudo, profissional. O campo educacional brasileiro, em sua historiografia, nos dá a oportunidade para

uma análise qualitativa acerca de seu currículo e, em seu contexto nacional, propondo uma conjuntura de questionamentos, reivindicações e anseios por transformações concretas sobre um aparato que até pouco tempo se mostrava totalmente ineficiente.

Vários autores, como Gramsci, 1991, 2001; Antunes, 1997; Saviani, 2007; Moura, 2007; Frigotto, 2009, Fernandes, 1974, Ciavatta 2014, dentre outros, contribuíram e contribuem significativamente para podermos entender a trajetória que o ensino brasileiro passou nas últimas décadas, evidenciando o ensino médio na condição de se enquadrar na etapa final da educação básica e ainda pelo fato de que grande parte dos jovens pertencentes às classes menos favorecidas começa a trabalhar antes de alcançar a maioridade (MOURA, 2013).

Assim, para Moura (2013, p. 15):

Compreende-se que tanto na Formação *Omnilateral*, politécnica ou integral, cuja gênese está na obra de Marx e Engels, como na escola unitária, de Gramsci, não há espaço para a profissionalização stricto sensu quando se trata da formação de adolescentes, tendo como referência a autonomia e a emancipação humana. Segundo o pensamento por eles defendido, formar, ainda na adolescência, o sujeito para uma determinada profissão potencializa a unilateralidade em detrimento da *omnilateralidade*.

Ao levantar a problemática basilar desta pesquisa, a mesma dar-se-á frente à averiguação e investigação de como a Educação Profissional Técnica (EPT) se constituiu e se consolidou no território brasileiro, mas, para responder a estes problemas, é necessária a observação de pontos importantes, como: quais os desafios devem ser superados no século XXI para quebrar a dualidade estrutural histórica existente? Como desmistificar a ideia de que os sujeitos menos favorecidos sempre ficarão com trabalhos manuais, enquanto os sujeitos pertencentes aos grupos mais abastados têm o privilégio na execução do trabalho intelectual?

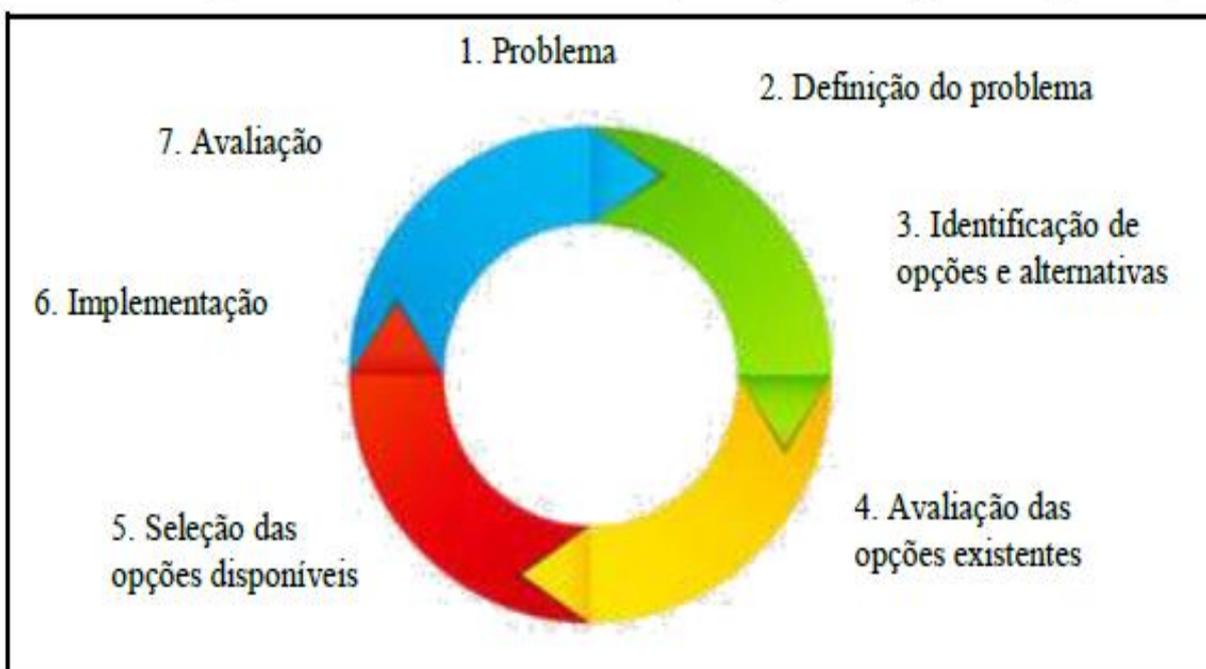
Gramsci (2004) amplia o horizonte educacional, se ancorando no pensamento marxista, pois, para o autor, jamais pode admitir a submissão do processo educativo a esquemas pré-impostos para favorecer somente as linhas de produção. Em outras palavras, isso quer dizer que as propostas apresentadas por Gramsci (2004) não admitem que o ensino técnico-profissionalizante utilize de tarefas puramente imediatistas e mecânicas.

Nesse contexto, por intermédio de sua organização pedagógica, o caráter profissionalizante atribuído tempos atrás em todos os seus níveis demonstrava preocupação com a elevação crítica-cultural daqueles que, no futuro, seriam os dirigentes de nossa sociedade.

Este trabalho de investigação constitui-se na perspectiva de aliar a relação trabalho-educação à história da EPT, especialmente em sua materialização nas práticas político-pedagógicas desenvolvidas pelos institutos federais, destacando uma experiência do Campus

Rio Verde do IF Goiano, que possibilita a reflexão sobre os impactos produzidos por teoria aliada à historicidade da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ofertada pelos institutos federais, em especial o Campus Rio Verde do IF Goiano, para podermos refletir sobre os impactos deixados por algumas políticas públicas de estado que inicialmente não foram pensadas para atender a nossa realidade atual, à magnitude desta instituição de ensino e a suas formas de enfrentamento para melhorias contínuas ao contexto educacional contemporâneo. A Figura 3 representa parte das dimensões das políticas públicas mobilizadas na instituição investigada:

Figura 3 - Processo de elaboração de políticas públicas



Fonte: Adaptação de Jones, 1970, apud Bonafont (2004)

Conforme a figura acima, para a elaboração de políticas públicas que possam consolidar as ações institucionais, é preciso saber identificar que estas dimensões devem ser o primeiro passo para sanar a ruptura, que é um dos principais problemas brasileiros, se desdobrando em uma “discrepância social” (KOSCK, 2012). Para esta intuição (IF Goiano), devido a sua qualidade de ensino, este fator despertou muito o interesse da classe média em adentrar nesta instituição, tendo interesse meramente de preparação para os vestibulares, o que reforçou ainda mais a ruptura de classes sociais e seu dualismo estrutural Saviani (2012). desde o tempo em que era conhecida como “Escola de Aprendizes e Artífices”, sendo este ideal embutido na rede federal por um bom tempo.

Com a criação e a implementação dos IFs, mais especificamente o IF Goiano, desde a década de 1980, buscou-se trazer uma forma equitativa na superação da dualidade estrutural até então existente na inserção igualitária para todos e em todos os cursos ofertados por esta instituição. Conforme o seu atual PDI (IF Goiano, 2019, p 12):

As estratégias de ensino usadas no Curso Técnico em Agropecuária, para a promoção do processo de ensino-aprendizagem, levam em conta os princípios metodológicos para a educação profissional, descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano. Neste documento, fica claro que a proposta da Instituição não se resume a qualificar o trabalhador, pensando apenas em competências, saberes e habilidades de cunho técnico. Antes, a instituição busca promover uma educação pautada nas diversas esferas formativas do ser humano, colocando os valores humanistas como fundamentais, tanto para o exercício profissional quanto para o exercício da cidadania.

Assim, esta instituição, por intermédio de seu curso técnico em agropecuária, tem por objetivo a formação de profissionais competentes ao nível técnico atuantes em diferentes segmentos (horticultura, culturas anuais, mecanização agrícola, irrigação e drenagem, construções e instalações rurais, topografia, fruticultura, animais ruminantes e não ruminantes), em práticas agrícolas e zootécnicas economicamente viáveis e de menor impacto ambiental, garantindo, assim, a sustentabilidade dos sistemas produtivos (PDI — IF Goiano, 2019/2023).

O levantamento de dados aqui apresentados foi coletado a partir de pesquisas bibliográficas de grande circulação. Utilizando o referencial quantitativo e qualitativo, foram auferidos os avanços e retrocessos que a educação brasileira tem passado ao longo de sua historiografia, e ainda, com o intuito de evidenciar as melhorias concretas no quesito educação, se consolidaram em nosso país com o advento dos institutos federais, sobretudo o IF Goiano.

As discussões que serão abordadas trarão e tratarão de aspectos importantes acerca dos ensinamentos dos autores mencionados anteriormente. Sua consolidação estrutural utiliza uma ampla pesquisa bibliográfica para que, qualitativamente, dialogada sejam evidenciados os avanços e retrocessos que a educação brasileira passou entre as décadas de 1980 ao período atual.

Os objetivos que se espera alcançar sob o prisma de se ter realmente uma sociedade justa e equânime frente a uma Formação *Omnilateral* integral de caráter público e gratuito sob a responsabilidade do estado. Então, será suscitado aqui se é possível caminhar nesta direção pelo fato do Brasil ser composto por uma sociedade capitalista e periférica.

A realidade atual educacional é uma utopia? Tendo estas questões como bases norteadoras, discutiremos o ensino médio integrado a EPT como sendo uma possibilidade real na travessia rumo à formação profissional pretendida por muitos jovens brasileiros.

Este estudo se refere a referências em pensamentos aduzidos por Karl Marx, Friedrich Engels, Gramsci e outros autores que se dialogam dando robustez ao tema aqui proposto, para podermos fazer uma análise empírica, nos permitindo ainda ter uma realidade socioeconômica brasileira do ponto de vista ético-político e educacional.

A evolução historiográfica da Educação Profissional Tecnológica (EPT). Segundo o Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE, 1999) a história do ensino profissionalizante no Brasil destaca-se em quatro grandes períodos de grande complexidade e dinamicidade.

No Brasil, não se tem efetivamente uma linha equânime de políticas de Estado pautadas para melhoria gradativa da educação, as supostas melhorias variam conforme as épocas, contextos e interesses.

Vale ressaltar que vários autores que se dispõem a estudar a historiografia da EPT em seus aspectos relevantes não têm um consenso bem definido sobre o momento exato do surgimento desta modalidade de ensino no Brasil, pois muitos deles consideram que, desde os nativos, antes da chegada dos portugueses, em suas práticas cotidianas, existiram as primeiras manifestações de educação profissional.

Por haver mudanças significativas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a mesma sempre foi tratada como uma questão plural, ou seja, dividida em classes ou estratos sociais. Por esta razão, destacam-se estes quatro grandes períodos, onde a questão primeira a ser colocada é justamente sobre a “educação *omnilateral* e sua dualidade estrutural” entre trabalho manual e trabalho intelectual no Brasil. Os trabalhos mais árduos estão diretamente relacionados aos grupos sociais menos favorecidos, em contraponto, o trabalho intelectual destinava-se a grupos sociais mais abastados (BRASIL, Parecer CNE/CEB, 1999).

Na visão de Frigotto e Ciavatta (2014), no que se refere à educação *omnilateral*, define-se “para todos os lados ou dimensões”, ou seja, a concepção de educação ou de formação humana considera todas as dimensões que especificam os seres humanos em suas condições subjetivas e objetivas reais para poder haver seu pleno desenvolvimento histórico, educacional, psicossocial, intelectual, afetivo, cultural, lúdico e estético.

Em contraponto à educação *omnilateral*, é perceptível o dualismo estrutural que sempre a acompanhou. Para Oliveira (2003), o dualismo estrutural traz consigo aspectos engendrados na raiz do ensino profissionalizante brasileiro, e este é um dos principais desafios a serem superados no século XXI.

Entretanto, é importante conhecer como superar essa dualidade e como desmistificar a ideia de que o trabalho manual é destinado aos grupos menos favorecidos, e o trabalho intelectual, somente para os grupos mais abastados, deixando para trás um dos principais

problemas brasileiros, a “discrepância social”. Dessa forma, a educação deixa de assumir um caráter totalmente assistencialista aos grupos menos favorecidos, que, neste aspecto, evidencia a dualidade estrutural como abordado anteriormente (SAVIANI, 2012).

Para Saviani (2012, p. 429):

Superando-se as relações sociais de produção que tornam o trabalho uma atividade alienada, supera-se também a relação alienada que obriga o indivíduo a fazer da vida genérica apenas um meio para a sobrevivência. Supera-se assim a contradição entre a individualidade e a condição de ser genérico.

A relação estreita entre o mundo do trabalho e a educação em um aspecto que demanda alguma flexibilidade é expressa por meio de diferentes formas materiais da dualidade estrutural, diferentemente do que afirma o discurso pedagógico, no decorrer do processo de acumulação que se converge a partir das relações que se estabelecem entre mercado que exclui o trabalho formal e suas forças para incluí-las novamente ao longo da cadeia. Por outro lado, no aspecto da educação e da formação profissional, que incluem para, em seguida, excluir ao longo do processo, seja pela expulsão, seja devido à precarização nos programas pedagógicos implantados que conduzem seus aprendizes à certificação não qualificadora em sua essência (KUENZER, 1988).

Outro aspecto importante para o desenvolvimento e a consolidação da EPT se dá na construção de uma identidade capaz de atender os anseios das políticas de desenvolvimento e crescimento. Para tanto, a EPT corresponde aos anseios para uma formação integral. Esta mesma identidade vem ainda assumir ora um caráter unitário que abrange as políticas públicas e suas prerrogativas, e a legislação educacional vigente quanto a sua própria atuação, ora o papel da diversidade e pluralidade, principalmente no que concerne às possibilidades de ofertas, como na rede federal de EPT, que tinha como missão condicionante o atendimento das demandas crescentes acompanhadas do impulsionamento industrial (CIAVATTA, 2014).

Para autores como Silva e Marques (2017, p. 138), além da rede federal de EPTs, destaca-se também o surgimento das escolas técnicas particulares, escolas técnicas estaduais, municipais e do Sistema S, que se associam diretamente ao conceito de “policy network” ou à rede de políticas públicas e/ou de governança que se inseriram em um cenário de constantes transformações e complexidade. Até os dias atuais, muitas escolas oferecem o ensino médio acoplado a algum “fazer profissionalizante”, tornando-o um modelo extremamente utilitarista.

O contexto educacional transcendia para que houvesse a consolidação de reflexões críticas como propostas por muitos autores, que passaram a contestar a aplicabilidade e as ações

da educação brasileira frente a um movimento acadêmico-científico que ventila suas reclamações quanto às políticas públicas educacionais vigentes em cada período e, também, com vistas às necessidades da promulgação de uma escola pública e de qualidade, além da constituição de políticas corporativas e econômicas que se vinculassem às reivindicações de direitos anteriormente conquistados pela classe profissional de educadores (SAVIANI, 2012).

Para concluir o período adjacente modular da EPT, são vistas, em vários momentos, mudanças claras e objetivas advindas do bojo da Constituição Federal de 1988, chamada constituição cidadã, que vislumbra uma perspectiva diferente para e o ensino profissionalizante, mas ainda trazendo consigo o modelo dualista em sua essência. Mesmo existindo mudanças circunstanciais no tratamento do ensino profissionalizante no Brasil, principalmente a partir do ano de 2008, com a criação dos Institutos Federais (IFs), estes construídos a partir da junção de antigas escolas técnicas presentes em todos os estados brasileiros e os estudos federais.

Para superar esta dicotomia, foram criados os IFs, buscando mudar como o ensino profissionalizante aplicado no Brasil, principalmente no que tange à superação e às perspectivas desta dualidade, uma vez que passaram a adotar a ideia de ensino integral, inclusive na sua lei de fundação, consolidada em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-IF Goiano, 2019/2023).

Quadro 1 - Linha historiográfica da Educação Profissional Técnica — EPT

Escola de Aprendizizes e Artífices	Liceus Profissionalizantes	Escolas industriais e Técnicas	Escolas Técnicas Federais	Centros federais de Educação Tecnológica (CEFET' s)	Institutos Federais de Educação — IF Goiano e demais)
<b>1909</b>	<b>1937</b>	<b>1942</b>	<b>1959</b>	<b>1978</b>	<b>2008</b>

Fonte: Adaptado pela autora, MEC/SSTC.

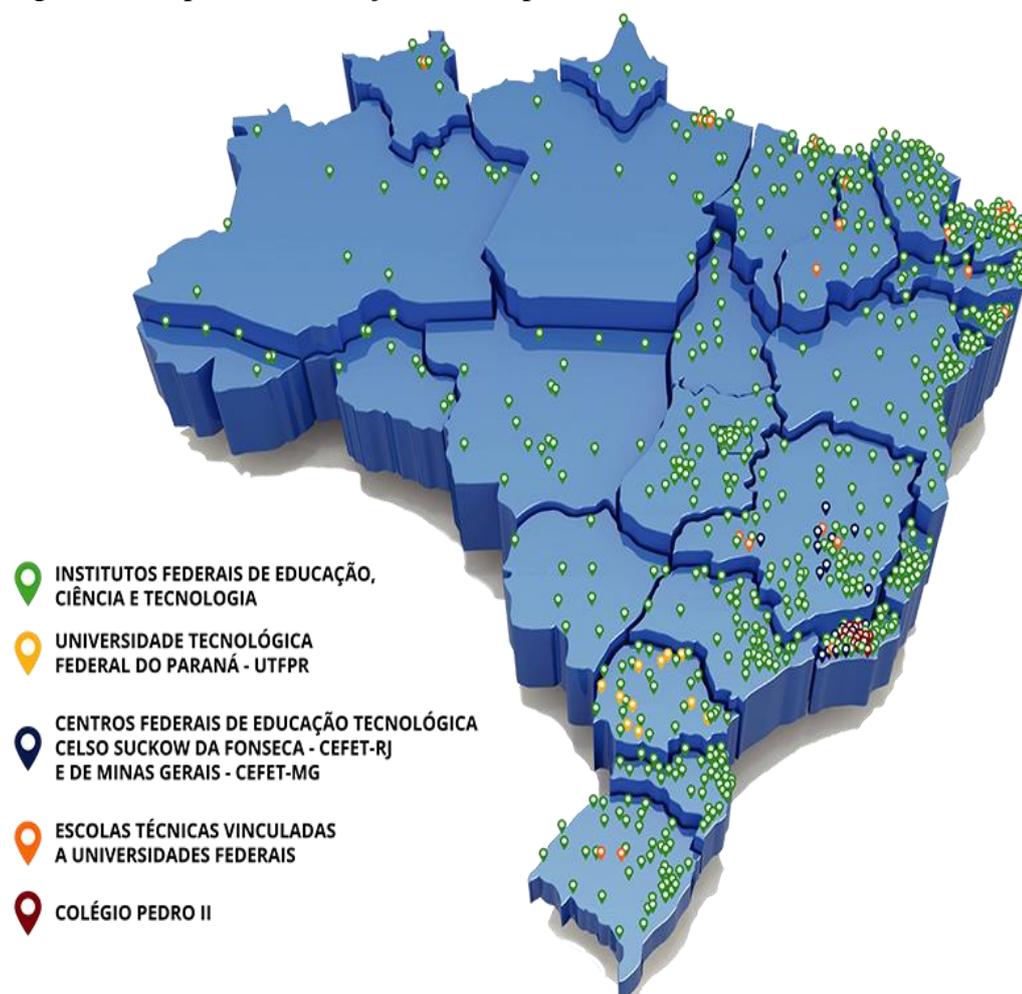
Evidencia-se, diante do exposto, que as instituições de ensino fazem parte integrante do Estado, ou seja, da sociedade política em sua totalidade e estão sujeitas às normativas jurídico-políticas que se materializam via políticas de estado e governo, mas também são espaços em que toda a sociedade pode atuar através de segmentos externos e internos (PDI-IF Goiano, 2019/2023).

Esta mesma materialização se coaduna a partir do contexto econômico, político e social do país, resgatando, dessa forma, os ensinamentos de Gadotti (2004), pois um dos requisitos fundamentais para os sujeitos terem acesso a bens e serviços disponibilizados na sociedade democrática se dá mediante a educação, por ser um direito essencial de todo ser humano, se estendendo ao longo da vida do indivíduo. Contudo, o direito à educação está sob suspeita, pois, até pouco tempo atrás, era tratado como uma mera mercadoria, onde o Estado não estava assumindo seu papel de garantia.

Por intermédio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, instituiu-se a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com unidades educacionais em todas as regiões e estados do Brasil, trazendo a oportunidade de qualificação e aperfeiçoamento conforme as necessidades de cada macrorregião, com chances de qualificação profissional em detrimento das necessidades socioeconômicas locais (PDI-IF Goiano, 2019/2023, p. 6).

O advento da lei e a implementação dos IFs foram um dos fatores determinantes para a reorientação das instituições na década de 1990, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), sancionada em 1996, especificando o ensino médio como sendo a etapa final da educação básica. Com o Decreto nº 2.208/1997, fica definida a separação entre o ensino médio e o ensino técnico, sendo que o ensino médio ganha caráter estritamente propedêutico, enquanto este último poderia ser realizado em concomitância ou após sua conclusão, dando capacitação técnica necessária para o exercício de determinadas funções exigidas pelo mercado de trabalho conforme as especificidades e demandas de cada região (PDI-IF Goiano, 2019/2023). A figura destacada ilustra a implementação:

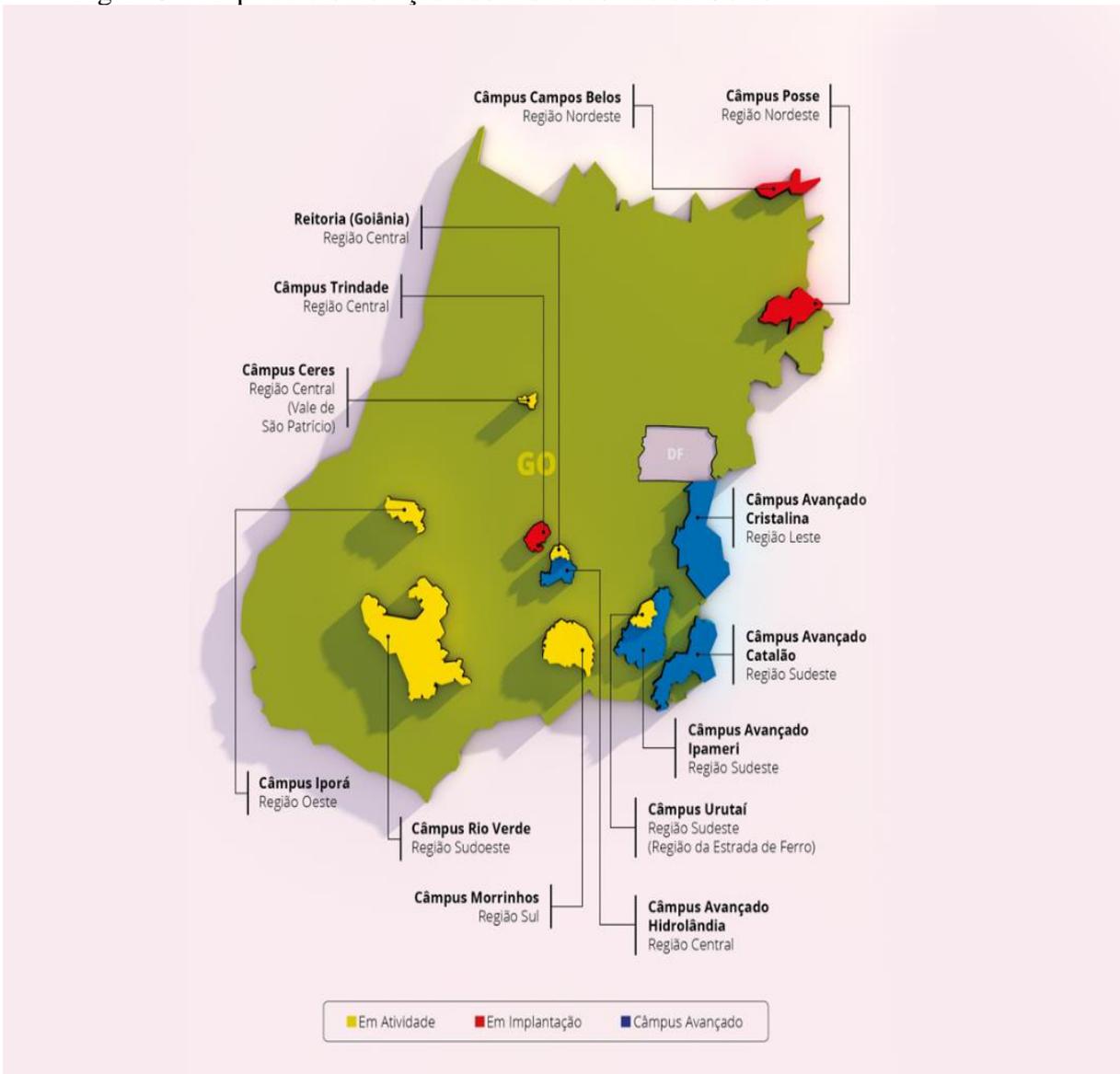
Figura 4 - Mapa de distribuição dos IFs pelo território brasileiro



Fonte: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-ações/expansão-da-rede-federal>. Acesso em: 08/08/2022.

No panorama da EPT, a figura acima demonstra, de acordo com dados do Ministério da Educação e Cultura (MEC), que, até o ano de 2019, em todo o território brasileiro, já havia 661 unidades educacionais no rol da rede federal de educação (Brasil, 2020). Ademais, a lei supracitada veio para pôr fim à ruptura existente entre as classes sociais, como visto inicialmente, e ao dualismo estrutural que assombra nosso sistema educacional. A Figura 5 localiza a instituição e suas unidades no estado de Goiás:

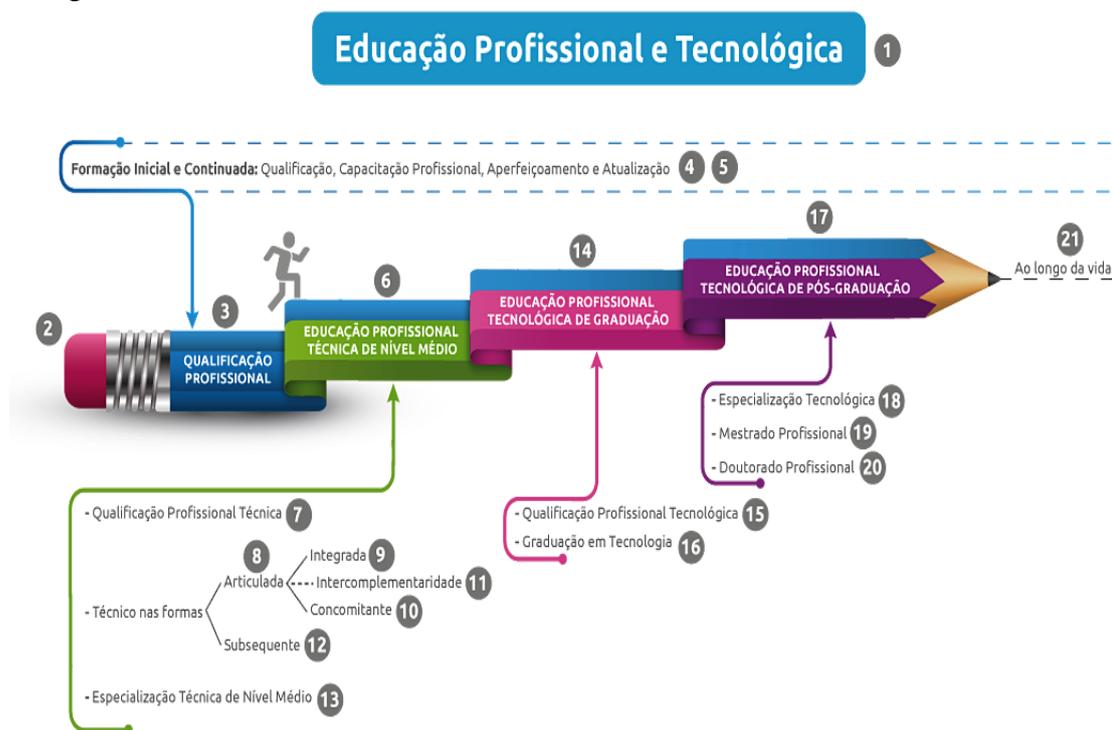
Figura 5 - Mapa de distribuição dos IFs no estado de Goiás



Fonte: <https://www.ifgoiano.edu.br/mapa-do-site>. Acesso em: 21/08/2022.

Ao serem criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, fica aprovada a oferta de EPP em todos os seus níveis de formação e suas modalidades como finalidade principal, tendo como objetivo uma formação e qualificação dos sujeitos, visando uma atuação profissional integral (*omnilateral*) nos mais diferenciados setores da economia, ofertando educação pública, gratuita, inclusiva e de qualidade (PDI-IF GOIANO-2019/2023, p. 58). A Figura 6 ilustra este campo de atuação:

Figura 6 - Modalidades EPT



Fonte: <http://portal.mec.gov.br/cursos-da-ept>. Acesso em: 08/08/2021.

A Figura 6 expressa a vasta gama e modalidades da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ofertadas pelos IFs, o que não difere para o IF Goiano, que abrange desde a formação inicial e continuada (qualificação profissional), oportunizando sua comunidade local e regional, quiçá nacional, dando oportunidades de qualificação, capacitações, atualizações e aperfeiçoamentos.

Outro aspecto importante se dá através da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que se subdivide em: qualificação profissional técnica, cursos técnicos articulados (em concomitância ao ensino médio) com extensões integradas, intercomplementares e de forma concomitante ou subsequente para aqueles sujeitos que já concluíram o ensino médio. A instituição pesquisada também dispõe de EPT no nível de pós-graduação, contando com doutorados, mestrados e especializações dentro e fora do seu eixo tecnológico de Recursos Naturais (PDI-IF Goiano, 2019/2023, p. 24).

Os institutos federais foram criados pela Lei Federal nº 11.892 de 2008, visando, em seus objetivos gerais, oferecer, entre seus níveis e modalidades, a educação técnica profissional, como pode ser observado no Artigo I, inciso I:

Art. 1.º Fica instituída, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação e constituída pelas seguintes instituições:

I — Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia — Institutos Federais;

A rede dos Instituto Federal Goiano (IFG), além de oferecer formação técnica profissional através da Educação Profissional Técnica (EPT), tem ainda como objetivo específico a qualificação de cidadãos com vistas a sua atuação profissional nos mais variados setores econômicos, dando ênfase ao desenvolvimento socioeconômico de cada microrregião, de forma regional e nacional (BRASIL, 2008).

Além de pautar-se nesta formação, que se volta para o mercado de trabalho, o IF Goiano, por intermédio do Ensino Médio Integrado (EMI), “preocupa-se na formação geral dos sujeitos, investindo e subsidiando os alunos ao ingresso em cursos superiores”, por exemplo: simultaneamente, enquanto trabalha com saberes e conhecimentos para a atuação cidadã, segue a lógica da interação da formação técnica profissional integralmente, objetivando a formação de sujeitos aptos na superação das dicotomias existentes entre o trabalho manual e o intelectual (MOURA, 2013). Segundo este princípio, ao término do 3º ano do EMI, o aluno tem a escolha em dar sequência em seus estudos, ou seja, prosseguir na verticalização acadêmica, ou ingressar no mercado de trabalho.

Segundo Ciavatta (2014), a formação integrada expressa anteriormente tem por objetivo futuro ainda contribuir na superação do dualismo estrutural entre as classes, dessa forma, garantindo dignidade de vida a todos, além de conhecimentos sólidos tanto para as elites, como para trabalhadores e seus agregados, que são os verdadeiros geradores das riquezas sociais.

Assim, para a autora:

Essa é a origem recente da ideia de formação integrada em defesa de uma formação educacional que não fosse apenas o arremedo da profissionalização compulsória implantada a partir da Lei n. 5.692/71. Buscava-se a da superação do tradicional dualismo da sociedade e da educação brasileira e a defesa da escola pública, particularmente, no primeiro projeto de LDB, elaborado logo após o fim da ditadura civil-militar (1964–1989), em consonância com os princípios de educação na Constituição de 1988.

O IF Goiano quer evitar a distinção entre escolas formadoras de “líderes e gestores” (que, historicamente, se caracterizavam como sendo uma escola que atendia somente aos filhos das classes detentoras dos meios de produção) e as escolas voltadas para a formação de trabalhadores para o mercado de trabalho.

Nesse sentido, tanto o EMI, quanto os cursos técnicos profissionais devem superar a dualidade que se construiu de forma histórico-social, por meio de um currículo integrado

contendo disciplinas gerais (língua portuguesa, arte, história, matemática, geografia, dentre outras, e disciplinas profissionais específicas para cada curso técnico. Segundo Moura (2012), esta formação pauta-se em conceitos gerais de formação humana integral, politécnica e *omnilateral*. Para este fim ao qual se propõe, sua organização curricular deve estar articulada ao pensamento de ruptura da organização tradicionalista com a justaposição de conteúdo, inserido em disciplinas isoladas.

Essa forma de organizar a formação pode contribuir para um efetivo diálogo entre os profissionais e entre os conhecimentos inerentes a cada um desses dois tipos de trajetórias acadêmicas e, assim, também contribuir para o rompimento da dicotomia histórica entre as disciplinas específicas da formação profissional e as denominadas de educação geral (MOURA, 2012, p. 90).

Para o referido autor, a integralização curricular deve ocorrer de forma contínua ao longo da formação dos sujeitos, trazendo consigo eixos norteadores das ciências, do trabalho, da cultura e tecnologia, podendo ser materializada por problemáticas, meio de centros de interesse, complexos temáticos, investigações do meio e projetos.

Outrossim, a escolha de pesquisar sobre as Bases Teóricas da EPT carreadas pelo Projeto Político Pedagógicas do curso técnico em agropecuária do Campus Rio Verde do IF Goiano se deu pelo motivo que há pouquíssimo material que versam sobre o assunto. Quis, no entanto, entender como as pesquisas têm abordado este tema e evidenciar a versatilidade existente sobre a interação curricular, tão essencial para o momento em que vivemos. E ainda buscar parâmetros e estudos na busca de novos caminhos e ideias para que os currículos integrados tanto de EMI, quanto EPTs dos IF Goiano tenham aspectos de materialidade.

Ainda há muitos desafios a serem superados e questionamentos a serem levantados em relação à materialização da integração curricular. Dessa forma, o EMI e a EPT devem ser centros frequentes de discussões e investigações. Para isso, foram usadas bases conceituais de criação do IF Goiano (BRASIL, 2008), além de elucidações elaboradas por grandes pensadores, como Moura (2012) e Ciavatta (2014), entre outros.

E ainda o que justifica este estudo está em seus critérios de inclusão e exclusão propostos neste projeto, delineando o tema, estabelecendo critérios de inclusão e exclusão, assim como: Escritores Literatura, Review, Research in Medical Mycology, Methodology, Method, em circulação nos últimos 5 anos (2015/2020 – 21). Para a consolidação deste estudo, são feitas consultas nos bancos de dados disponíveis em sites de vinculação médica, como Scientific Eletronic Library Online (Scielo).

Serão ainda utilizados procedimentos quanto a uma abordagem qualitativa, escolhida para contemplar as investigações propostas e fornecer uma compreensão mais detalhada das questões levantadas. De acordo com Minayo (1994, p. 21), “A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, correspondendo a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

Destacando o procedimento metodológico, abordam-se tópicos de um estudo de caso. Yin (2010) enfatiza estes estudos, por serem uma estratégia de pesquisa bastante abrangente, possibilitando o aprofundamento da compreensão de unidades ou fenômenos individuais.

O Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde é uma autarquia federal, dotada de autonomia administrativa, financeira, patrimonial, disciplinar e didático-pedagógica, por esta razão se equipara às universidades federais. Esta unidade educacional localiza-se a 220 km da capital do estado de Goiás e possui uma área de 219 ha, que abriga sua sede administrativa, dependências e espaços adequados para formação profissional. Vale destacar que esta unidade, mesmo não tendo unidades descentralizadas, tem influência direta em 27 municípios que compõem a região sudoeste do estado (PDI — IF Goiano), pois

Os Institutos Federais são instituições pluricurriculares e multicampi, (reitoria, campus, campus avançado, polos de inovação e polos de educação a distância), especializados na oferta de educação profissional e tecnológica (EPT) em todos os seus níveis e formas de articulação com os demais níveis e modalidades da Educação Nacional, oferta os diferentes tipos de cursos de EPT, além de licenciaturas, bacharelados e pós-graduação stricto sensu (BRASIL, 2021).

Conforme Tavares (2012), o início de suas atividades se deu a partir do Ginásio Agrícola, em 27 de abril de 1967, autorizado pelo Ministério da Agricultura consoante à Lei n.º 4.024, ministrando aulas para quatro séries iniciais do 1º ciclo (antigo ginásial), onde o aluno se qualificava outorgando grau de Mestre Agrícola.

Figura 7 – Ginásio Agrícola de Rio Verde (A); Colégio Agrícola de Rio Verde (B)



Fonte: Facebook — cinquentenário do Campus Rio Verde. Disponível em: <https://www.facebook.com/rioverdememoria/photos/a.484048548433907/800717880100304/?type=3>. Acesso em: 30/05/2023.

A partir do Decreto n.º 60.731, de 19 de maio de 1967, é transferido para o Ministério da Educação e Cultura (MEC), que teve a denominação de Diretoria de Ensino Agrícola (DEA). Contudo, em 22 de setembro do mesmo ano, aprovou-se a alteração de seu nome para Colégio Agrícola de Rio Verde, ficando oficialmente autorizado o funcionamento do curso colegial agrícola de caráter profissionalizante de nível médio, favorecido pelo Plano Nacional de Ensino Agrícola de Grau Médio (PNEA) (TAVARES, 2012).

No ano de 1979, é transformado, pelo Ministério da Educação, em Escola Agrotécnicas Federal de Rio Verde (EAFRV), momento em que esta unidade passa a oferecer o Curso Técnico Agrícola — Habilitação em Agropecuária (2º grau), com duração de três anos regulares. Segundo o II Plano Setorial de Educação e Cultura, em 1981, o MEC autoriza esta unidade a oferecer o “ensino técnico e a modalidade de supletivo com habilitação em agricultura”, leite e seus derivados para o curso técnico agrícola. Neste aspecto, esta unidade passa a ter importância significativa no processo formativo e de qualificação para toda a região Centro-Oeste (PACHECO, 2011).

Em 1993, através da Lei n.º 8.931, a EAFRV passa por nova alteração em sua designação pública administrativa, saindo da Administração Direta para Autarquia Federal ligada

diretamente ao MEC. A então EAFRV, em 1997, em decorrência de um convênio formado com o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP). Com a implantação da Reforma Educação Profissional, que teve apoio financeiro internacional e com contrapartida nacional, possibilitou ainda mais a ampliação e a oferta de seus cursos para a comunidade de forma geral.

A até então EAFRV cumpre mais uma etapa em sua trajetória no atendimento à comunidade. Em 18 de dezembro de 2002, passa a ser o Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde (CEFETRV), expandindo-se no que tange à autorização e funcionamento (TAVARES, 2012).

E, por fim, em dezembro de 2008, o CEFETRV transforma-se em Campus Rio Verde do IF Goiano, consoante à Lei nº 11.892, vinculado diretamente ao Ministério da Educação, tendo natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia administrativa e patrimonial, disciplinar, financeira didático-pedagógica (TAVARES, 2012). As figuras destacadas a seguir localizam a instituição pesquisada:

Figura 8 – Vista aérea do Campus Rio Verde do IF Goiano (A); Mapa de localização estrutural — Campus Rio Verde do IF Goiano (B):



Fonte: <https://www.ifgoiano.edu.br/mapa-do-site>. Acesso em: 17/09/2021.

O Campus Rio Verde do IF Goiano atualmente oferece, em sua gama de cursos técnicos, os seguintes cursos: agropecuária; administração; biotecnologia, segurança do trabalho;

química, alimentos e informática, inclui também o PROEJA — alimentos; edificações, administração na modalidade — Ensino Médio Técnico Integrado. (PDI — IF Goiano - 2019/2023). O curso técnico em Agropecuária é ofertado pelo IF Goiano em sua condição de instituição de ensino e trabalha para a formação integral de técnicos em diferentes áreas do saber e conhecimento, formando e transformando profissionais capazes de aplicarem técnicas e tecnologias para a prática produtiva, e isso contribui diretamente para o desenvolvimento e para as dinâmicas sociocultural-econômicos de todo o estado de Goiás.

O curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano integra a área do conhecimento das Ciências Exatas e da Terra pelo eixo tecnológico — Recursos Naturais, de nível profissional e técnico de nível médio concomitantemente ao ensino médio (necessariamente precisa ter concluído o 2º ano do ensino médio ou concluído o EM integralmente). Suas aulas são ministradas de forma presencial, mas com possibilidade de 20% de sua carga horária ser cursada de forma EAD em conformidade ao Capítulo III, Art. 26 da Resolução nº 06 de 20 de setembro de 2012.

Por se tratar de um curso técnico concomitante, o mesmo tem que cumprir certas exigências previstas no Projeto Político Pedagógico (PPP) e no Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI). Para a integralização deste curso, se faz necessário o cumprimento de 1200h curriculares (divididas em 21 disciplinas), 40h de atividades complementares (extracurriculares), e 160h de estágio, o que totaliza 1.400h de curso.

Aulas ministradas na modalidade EAD/Remota utilizam como ferramenta tecnopedagógica de tecnologia da informação a plataforma Moodle, podendo acessar seus conteúdos de diversas mídias, implementando e acompanhando suas atividades de aprendizagem, suas avaliações, dirimir dúvidas, participar de fóruns e mensagens. Contudo, para ser diplomado como técnico, se faz necessária a integralização curricular como especificado acima (PDI- IF Goiano, 2019/2023).

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Campus Rio Verde do IF Goiano foi criado através da Lei nº 11.892, que deu início à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), equiparados às universidades federais (PDI §1º), sendo seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), norteado pelo Decreto nº 9.235/2017.

Este decreto dispõe sobre o exercício de suas funções regulatórias, supervisão e avaliação no que se referem a cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pelo sistema federal de ensino. Em seus Artigos 20 e 21, estabelece a necessidade e a obrigatoriedade do Plano de Desenvolvimento Institucional — PDI, para haver o legítimo credenciamento

institucional junto ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) (PDI-IF Goiano, 2019/2023 p. 8), exercendo um papel de instituição acreditadora e certificadora, tendo autonomia para a criação e extinção de cursos nos limites de sua área de atuação (PDI-IF Goiano, Artigo 2º, §1º, §2º e §3º, 2019/2023 p.8). O IF Goiano é especializado em ofertar educação profissional e tecnológica em diferentes áreas do conhecimento, tendo por base a pluralidade de conhecimentos tecnológicos, técnicos e suas práticas pedagógicas diferenciadas.

O IF Goiano apresenta, em seu PDI, os capítulos 02, 03 e 04, que aduzem as formas estruturantes da instituição. E, ainda, no capítulo 02, apresenta o Projeto Político Pedagógico (PPI), subdividido em: princípios filosóficos e teóricos-metodológicos; suas concepções pedagógicas; sua responsabilidade social e suas políticas institucionais. Bem como, o capítulo 03, traz sobre a estrutura e a oferta de seus cursos, com os seguintes subtópicos: planejamento na oferta de cursos e o quantitativo de vagas; ampliação de suas instalações físicas e planejamento de polos voltados à Educação à Distância.

E o capítulo 04 diz respeito à organização didático-pedagógica e suas modalidades e níveis de ensino com seu quadro de ofertas educativas do IF Goiano (PDI-IF Goiano, 2019/2023 p.9). Para tanto, pode-se afirmar que o PDI é o documento de identificação do IF Goiano no que concerne a sua missão, cultura, visão e filosofia de trabalho, demonstrando os caminhos em que a instituição de ensino escolheu percorrer para se consolidar como um bem público indispensável para o exercício da cidadania (PDI-IF Goiano, 2019/2023 p. 9).

Com base nestes documentos e como peça fundamental para este estudo, destaca-se o Campus Rio Verde do IF Goiano. Este campus localiza-se na Região Imediata de Rio Verde, no sudoeste do estado de Goiás, sendo que a cidade de Rio Verde é considerada a cidade polo do agronegócio entre os 14 municípios que compõem essa Região Imediata. Até 2017, Rio Verde apresentava uma densidade demográfica de 217 mil habitantes (IBGE, 2018) e é um dos principais produtores agrícolas dentre o cenário nacional (PDI-IF Goiano, 2019/2023, p. 29).

O Campus Rio Verde ocupa uma área de 219 hectares, abrigando diversos ambientes, como: administrativo e educacional e, também, diversos laboratórios para as práticas de ensino, pesquisa e extensão, além de uma fazenda-escola que abriga diversas culturas vegetais e animais. Este campus tem ainda como missão, por ser uma instituição pública federal, a promoção da equidade social, justiça e o desenvolvimento sustentável local e regional com vistas à inclusão social, buscando soluções técnicas para fomentar novas tecnologias para que se possa alcançar tanto o trabalho produtivo, quanto o trabalho social, segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-IF Goiano, 2019/2023 p. 29).

Diante disso, reforça-se a ideologia de Gramsci, que atribui à educação e à escola uma dupla função estratégica, por um lado, minando o modelo social imposto e, por outro, o conservacionismo. Para este autor, “toda relação hegemônica se torna necessariamente uma relação estritamente pedagógica” (GRAMSCI, 2001, p. 12).

## **2.2 A educação *omnilateral* — concepção e aplicações**

Para a elaboração deste estudo, serão evidenciados como ponto de partida os pressupostos teórico-metodológicos preconizados pelo método materialismo histórico-dialético a fim de contribuir no desvelamento da dicotomia entre o homem/natureza por ser a categoria fundante das sociedades humanas, ou seja, “é o modelo da práxis social que possibilita o surgimento de todas as outras categorias através do estatuto ontológico relacionadas as demais práxis sociais assim como: educação, linguagem, política e direitos” (MACHADO, 1991, p. 245).

Dessa maneira, um dos pilares educacionais do IF Goiano, por meio de seu eixo temático: “Recursos Naturais”, por intermédio do curso técnico em agropecuária, propõe a formação plena de seus discentes, com uma visão crítica e aptos a mitigar os problemas socioambientais da Região Imediata de Rio Verde, no estado de Goiás, por possuir como ferramenta didática-pedagógica um Jardim Botânico dentro de suas dependências, para que se possa aplicar teoria e prática juntas e de maneira equilibrada, para alcançar seus objetivos pedagógicos como propostas pelo seu PDI.

Reforçando a importância da união entre teoria e prática, conceitua-se Jardim Botânico como sendo um espaço que contém coleções de plantas vivas, ordenadas, documentadas e identificadas, de acesso aberto ao público e com múltiplas finalidades, de educação ambiental, conservação, pesquisa, recreação ou prestação de serviços, e influência no desenvolvimento cultural, educacional, científico e econômico de uma comunidade (LEFF, 2000).

Sob a perspectiva *omnilateral*, os sujeitos não ficam circunscritos em atividades meramente exclusivas e/ou limitadas, esta concepção vai para além, uma vez que os estudantes podem desenvolver suas aptidões sem limitações, motivados por suas reais capacidades e necessidades sociais. Dessa forma, para garantir que a humanidade em um contexto geral possa atingir um estágio pleno de aprendizagem, Engels (2004) aduz sobre o fim da subordinação que: “a divisão do trabalho intelecto-manual e da propriedade privada, para que se possa alcançar o desenvolvimento dos sujeitos e a socialização da riqueza que é produzida pelo conjunto dos homens” (ENGELS, 2004, p. 5).

E ainda, sob esta vertente, Gramsci (2004) amplia seu horizonte educativo e se ancora no pensamento marxista, pois, para o autor, jamais se pode admitir a submissão dos processos educativos a esquemas pré-impostos para favorecer somente as linhas de produção. Em outras palavras, isso significa que as propostas apresentadas por Gramsci (2004) não admitem que o ensino técnico-profissionalizante se utilize de tarefas puramente imediatistas e mecânicas. Por intermédio de sua organização pedagógica, o caráter profissionalizante atribuído tempos atrás em todos os seus níveis demonstrava preocupação com a elevação crítica cultural daqueles que, no futuro, seriam os dirigentes de nossa sociedade.

Logo, Machado (1991, p. 158) afirma que:

Gramsci vem a denunciar o papel castrador e segregacionista dos processos educativos, sobretudo da educação profissional, reprovando também a escola tradicional humanista por não corresponder às etapas atuais de organização do trabalho e do desenvolvimento frente às forças produtivas, uma vez que se opõe diretamente ao simples acúmulo de conhecimentos e do saber enciclopédico distinguindo ainda mais os indivíduos socialmente.

Para Sobral (2010), Gramsci entende que “cultura” está diretamente relacionada à necessidade de proporcionar também à classe trabalhadora conhecimentos acumulados ao longo da história, permitindo que estes mesmos trabalhadores se reconhecessem como classe integrante da sociedade transformadora de sua realidade.

Assim, é importante ainda ressaltar o entendimento da realidade na construção da sociedade ao levar a entender sobre a possibilidade de uma transformação real, uma vez que a realidade se constrói pelo conjunto das ações humanas aplicadas ao longo de sua história.

Nesse sentido, técnica e ciência se entrelaçam na busca dos “meios” pelo fato das leis naturais e do “saber efetuar” se transformam em instrumentos que se consolidam como vetores materiais. As particularidades da educação em nossa atualidade se mantiveram, portanto, ao longo da história da educação, em sua perpetuação e de seu caráter classista (TONET, 2013. p. 165).

Vale observar que, aos trabalhadores, a oferta de uma formação aligeirada, desarticulada com sua realidade e frágil substancialmente, é constante, e quanto a este contexto, num momento em que a educação em seu sentido lato e stricto acaba por se estender a uma ideologia de melhoramento a cada dia, as instituições buscam pautar suas ações num lócus de qualidade. Diante destas evidências, o IF Goiano foi criado e se mantém para reverter a aplicabilidade precária da educação em todos os seus sentidos, para poder ter aprendizes capazes de se

sobressaírem em suas potencialidades educacionais e serem críticos, preparados a inferir positivamente nos problemas socioambientais da microrregião de Rio Verde.

Nesse sentido, pode ser aferido que uma das maiores vantagens de ter o ensino pautado em elementos de Educação Ambiental é que provoca reflexões motivacionais, fazendo os educandos a agirem e serem proativos, despertando o “fazer algo” com base naquilo em que está sendo ensinado. Neste contexto, muitas instituições escolares promovem ações coletivas em prol de um meio ambiente ecologicamente equilibrado que envolve, além da escola, toda a família e a comunidade local, e este é o foco central do IF Goiano com o eixo de Recursos Naturais.

### **2.3 A educação ambiental e os jardins botânicos — aproximações**

Atualmente, a humanidade está se conscientizando do fato de que sustentar a variedade biológica é essencial para sua própria sobrevivência (MARÍN, 2017). O Brasil possui 20% da diversidade biológica de espécies do mundo e, portanto, é uma nação com uma megadiversidade. A nação tem a maior diversidade de plantas e fungos na Terra. No entanto, os efeitos humanos no mundo natural têm causado extinções e perda de biodiversidade (LAZZARI, 2017).

Segundo Marín (2017, p. 175), as preocupações com a conservação ambiental são menos proeminentes em áreas urbanizadas devido à menor interação com a biodiversidade. Para ele, “as crises econômicas preocupam mais a sociedade do que os desastres e crises ambientais”. Considerando este contexto, a Educação Ambiental (EA) parece ser uma ferramenta-chave para a conservação das plantas e da diversidade biológica associada. O objetivo deste instrumento é conscientizar sobre a importância da proteção dos ecossistemas e do uso responsável dos recursos naturais. Estas informações tendem a ser divulgadas e estabelecer uma rede de proteção ambiental (LAZZARI, 2017).

Em ambientes de ensino não formal, é possível uma maior variedade de atividades educacionais, bem como uma integração mais forte da ciência e da educação. Assim, os jardins botânicos conseguem compensar algumas das deficiências predominantes nas instalações de educação formal. Como exemplo, a capacidade das atividades extracurriculares de aproximar o conhecimento teórico com a experiência real (MONTEIRO, 2015).

Lazzari (2017) afirma que os jardins botânicos são um recurso didático essencial para a educação científica:

[...] Os Jardins Botânicos são chamados de “laboratórios naturais” porque possuem um acervo muito diversificado de plantas e habitats que podem ser usados para ensinar morfologia, ecologia e como usar espécies vegetais, além de conhecimentos tradicionais locais sobre biodiversidade (LAZZARI, 2017, p. 162).

Os vegetais úteis são benéficos para as pessoas e as ervas-daninhas podem ser usadas para ilustrar a interação entre as plantas e a comunidade. Várias disciplinas ensinadas na educação formal podem ser complementadas com conhecimentos de jardim botânico. Numerosas ocorrências naturais podem, portanto, ser vistas em campo quando esta interação é possibilitada. O ensino de botânica, por exemplo, é conduzido em capacidade restrita por muitos anos, sendo composto de repetições, hipóteses e informações. Por causa disso, não há uma forte conexão entre a prática e a teoria ambiental nesse cenário. Esta distância tende a desencorajar a motivação para a aprendizagem. Assim, interagir com o mundo natural torna provável que uma pessoa aprenda tornando-a curiosa (LAZZARI, 2017).

Na discussão trazida por Simões et al., 2017, ao informar que existem 34.916 espécies vegetais reconhecidas no Brasil, das quais 55% são endêmicas e 6% estão ameaçadas de extinção. Ainda nessa abordagem, considera o autor que estes últimos são listados nos *Livros Vermelhos*, sendo promovidos programas de ação visando reduzir o estresse produzido pelas atividades humanas sobre suas populações. O *Livro Vermelho da Flora do Brasil*, lançado em 2013, traz informações completas sobre as espécies nativas ameaçadas de extinção. Nas Américas, os humanos já usavam plantas para fins medicinais há 10.000 anos. Utilizando o conhecimento ameríndio, muitos compostos bioativos foram redescobertos (SIMÕES *et al.*, 2017). No Brasil, por exemplo, a maioria das espécies vegetais com potencial terapêutico permanece inexplorada quimicamente (RIBEIRO *et al.*, 2014).

Ressalta-se a importância da informação para a preservação e investigação consciente dos ecossistemas. O abuso dos recursos naturais pode até diminuir o valor econômico, nutricional e terapêutico das plantas indígenas. Nos últimos anos, os jardins botânicos aumentaram seus esforços para persuadir as comunidades a apoiarem o desenvolvimento sustentável. O público deve visitar esses locais porque proporcionam um ambiente sensorial e intelectual que torna as pessoas mais conscientes das questões ambientais (MONTEIRO, 2015).

Os visitantes destas instituições são alunos, instrutores, público e comunidade local. Estas pessoas visitam jardins botânicos por diversos motivos (MONTEIRO, 2015). As atividades e programas de EA para a promoção participativa da proteção ambiental devem abranger todos os públicos (VENDRASCO; CERATI; RABINOVICI, 2013). Assim, as

estratégias de EA devem ser feitas com a compreensão das características sociais e dos interesses dos grupos que serão visitados (SILVA, 2016).

A EA proporcionada pelos jardins botânicos é uma das mais significativas estratégias de transformação sociocultural para a proteção ambiental. Nessa visão, o desenvolvimento de um projeto pedagógico é fundamental para a qualidade do ensino. Tal projeto deve permitir a implantação de um programa de EA que efetivamente atinja seu objetivo. Esta pesquisa deve envolver pessoas de diversas idades e origens socioeconômicas, bem como aquelas com deficiências físicas e cognitivas. Com esta abordagem, a aprendizagem inclusiva é viabilizada e, com isso, uma maior porcentagem dos benefícios da comunidade, resultando em um aumento na disseminação da informação.

Ainda a respeito dos jardins botânicos, que são espaços de educação ambiental, sabe-se que a sua contribuição para o conhecimento da biodiversidade é inestimável, bem como a sua capacidade de sensibilizar o público para a importância da preservação da natureza. Além disso, os jardins botânicos são espaços de lazer e de beleza, onde as pessoas podem desfrutar da natureza e se desconectarem do estresse do dia a dia. A inter-relação entre educação, lazer e beleza é uma das principais características dos jardins botânicos (LAZZARI, 2017).

Dessa forma, a educação ambiental ajuda as pessoas a entenderem e apreciar o mundo natural. Também pode ajudá-los a desenvolver os conhecimentos e habilidades necessários para viver de forma sustentável. Segundo Souza, Gonçalves e Soares (2011), a EA deve estar conectada diretamente ao modo de vida das pessoas, como vivem e convivem em sociedade, recomenda-se que o ambiente onde se vive seja identificado em sua totalidade, assim como as suas características e suas culturas, buscando conscientizar o indivíduo de seu papel na sociedade.

Sendo assim, a educação ambiental é um processo contínuo que visa a conscientização e o desenvolvimento de comportamentos responsáveis em relação ao meio ambiente. Os jardins botânicos são importantes espaços de educação ambiental ao proporcionarem o contato direto com a natureza e o estímulo às atividades de investigação e de conservação do meio ambiente.

A educação ambiental é uma área do conhecimento que está em constante evolução, e os jardins botânicos são importantes contribuidores para o seu desenvolvimento. A inter-relação entre educação ambiental e jardins botânicos é fundamental para o alcance de um maior entendimento e conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente. (SILVA, 2016). Portanto, a Educação ambiental e o jardim botânico são importantes por muitas razões. Eles contribuem para a sociedade, promovendo a conservação e a vida sustentável. Eles podem auxiliar as pessoas a entenderem o valor da biodiversidade e a importância de proteger

o meio ambiente e, também, estão inter-relacionados, pois cada um pode ajudar a alcançar os objetivos do outro.

#### **2.4 Os jardins botânicos e as práticas pedagógicas na EPT**

Relativamente, à conceituação referente às diversas áreas que se referem os espaços públicos livres, sejam eles, parques, recantos, jardins, pátios, etc. por estarem inseridos em um sistema de Cadastro de Parques de forma nacional e homogêneo, sendo usados pelos mais diversos grupos sociais e com finalidades diferentes ou para simplesmente servirem como áreas de lazer há muitos séculos. A concepção de Jardim Botânico (JB), no contexto de “espaço público livre” dentro do contexto urbano, tem que ser totalmente isenta de edificações em toda extensão de seu ecossistema natural (MACEDO, 1995).

O referido Cadastro de Parques ainda engloba Praças e Refúgios (1996) e estabelece a responsabilidade hierárquica de cada esfera, segundo a cobertura vegetal, tamanho da área, uso, sua configuração e componentes, nesse sentido, os JBs se caracterizam como espaços públicos livres dotados de cobertura vegetal predominante com raio de influência metropolitano ou local, com componentes físicos naturais e/ou criados com configurações estético-paisagística peculiares (ESTRATÉGIAS DOS JARDINS BOTÂNICOS PARA A CONSERVAÇÃO, 1990).

Os JBs, por serem espaços públicos livres, possuem ainda tanto uma função sócio-histórica, quanto econômica, e estes aspectos podem ser vistos como um elemento estruturador ao elemento urbano referencial se situando geralmente próximo às periferias das cidades ao mesmo tempo em que exerce função de proteção ambiental numa perspectiva de sustentabilidade urbana (WOODHALL, 1998).

Foi a partir do renascimento que os JBs começaram a ter realmente importância. Na Itália, este espaço, além de ter funções de amenização da temperatura e estética, possuía função de agrupar informações científicas pelo cultivo e estudo de plantas exóticas e medicinais, verificando, assim, a importância econômica destes locais. Dessa maneira, a principal finalidade dos JB era no agrupamento de informações botânicas trazidas com as primeiras rotas de comércio das Américas e das Índias.

Com o processo de mudanças do poder em todo mundo e os impérios se transformando, houve a criação e a evolução de novos JBs, que foram se consolidando em vários outros países (NOVAIS, 1979). Está forte ligação entre economia e política com os JBs é explicada pela função de agrupar tanto conhecimento científico, quanto tecnológico, uma vez que, durante as

colonizações, o colonizador tinha que ter o máximo de informações sobre o colonizado, principalmente no aspecto botânico.

Com o advento da Revolução Industrial, os JB tiveram sua importância reduzida à medida que a concepção de valores mudava, pois, as sociedades, principalmente no Brasil, não dependiam mais exclusivamente do extrativismo e da comercialização de produtos naturais para se desenvolverem. Contudo, somente no século XX que se evidencia um novo impulso para com esses jardins, uma vez que a economia mundial começa a ter olhos para as questões ambientais não somente pelos aspectos inerentes à devastação ambiental das últimas décadas, mas, sim, pelo fato de que as áreas naturais podem oferecer a sustentabilidade necessária para as cidades se desenvolverem e ainda por serem espaços de grande importância ambiental e para haver o equilíbrio entre natureza e o espaço em construção, tendo papel estratégico entre planejamento urbano com instrumento de conscientização ambiental (ESTRATÉGIAS DOS JARDINS BOTÂNICOS PARA A CONSERVAÇÃO, 1990).

A importância dos JB ressurgem nesse momento justamente com base nestes aspectos, pois, através das pesquisas desenvolvidas neste ambiente, é que se pode obter melhores informações técnico-científicas sobre manejo e cultivo, que são usadas principalmente em países mais desenvolvidos.

No Brasil, os primeiros jardins botânicos surgiram no final só no século VIII, tendo como finalidade o fornecimento sobre as possibilidades econômicas da flora aqui encontrada, pois o comércio português estava em declínio (SEGAWA, 1996). No ano de 1798, no estado do Pará, por sua localização estratégica em relação à Amazônia, foi criado o primeiro JB brasileiro em atendimento à Carta Régia do Imperador no Brasil. Ainda no período colonial, houve a criação de mais três outros JB localizados nas capitânicas de Minas Gerais, Pernambuco e São Paulo, além do JB do Rio de Janeiro, a pedido do próprio Imperador. (SEGAWA, 1996).

Novamente, nota-se o quão importante são os espaços destinados aos JB no domínio econômico desde o século XVIII, sendo que o JB do Rio de Janeiro teve seus momentos áureos enquanto espaço destinado à amenização, lazer e centro científico. É sabido ainda que os grandes jardins tropicais são um paradigma e vêm ganhando, gradativamente, maior importância no que se referem aos problemas econômicos e ambientais de nossa atualidade que os homens e suas tecnologias vêm criando dia após dia.

Anteriormente tinha-se a concepção por muitos de que a finalidade dos JBs seria um local simplesmente para se ver plantas e, ao mesmo tempo, ser um local de puro entretenimento. Em nossa contemporaneidade, o planejamento estratégico, que envolve os JBs oferece maior liberdade, respeitando a adequação ecológica e a visão paisagística, sendo essencial evidenciar

o conjunto resultante deste local na totalidade, oferecendo aos visitantes prazeres e emoções do real valor estético e intelectual (PEREIRA E COSTA, 2010).

Para tanto, as finalidades precípua de um JB devem seguir os seguintes aspectos: 1) ter finalidade utilitária; 2) finalidade educativa, e 3) finalidade científica, pois, conforme a Resolução CONAMA nº 339/2003, o jardim botânico é definido como:

Área protegida, constituída no seu todo ou em parte, por coleções de plantas vivas cientificamente reconhecida, organizadas, documentadas e identificadas, com a finalidade de estudo, pesquisa e documentação do patrimônio florístico do País, acessível ao público, no todo ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente.

Para Willison (2003), as estratégias voltadas para a conservação da biodiversidade são e estão diretamente intermediadas por meio de estudos e pesquisas onde os JBs, seja no Brasil, seja em qualquer outra parte do mundo, desempenham um papel vital e óbvio na conservação da vida e que não pode ser bem-sucedida, sem o auxílio da educação em sua singularidade com a Educação Ambiental (EA), e este propósito é seguido pelo JB localizado na cidade de Rio Verde/GO, tendo como agentes norteadores discentes do curso técnico em Agropecuária do Campus Rio Verde do IF Goiano.

São marcantes as discussões para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em torno da Formação *Omnilateral* por envolver as contradições na formação holística para o trabalho. A EPT traz consigo uma visão tecnicista voltada à adaptação dos sujeitos às necessidades que o mercado de trabalho exige com um viés crítico, pois se preocupa com a formação humana integralmente (MANFREDI, 2002).

Mediante um projeto ousado e inovador, trazia em seu arcabouço profundas mudanças na EPT. Como sendo um projeto novo e inovador, enfrentou e vem enfrentando grandes desafios em sua implementação integral, tanto para trabalhadores, quanto para a sociedade de maneira geral, ao trazer consigo uma visão holística de que “a educação não deve pautar-se somente para o mercado, mas sim para a vida”, uma vez que o ser humano exige a superação lógica desumanizadora de capital, tendo como aporte o individualismo, o lucro e a competição como seus preceitos basilares (TAVARES, 2012).

Nesse sentido, Gramsci coloca fim à superação existente entre *homo sapiens* e *homo faber*, no sentido do resgate estruturante da educação e sua relação direta com o mundo do trabalho, demonstrando as possibilidades emancipatórias e criativas, pois a transformação de princípios e ideais em práticas concretas é, sem sombra de dúvidas, uma tarefa que exige ações que vão muito além do espaço escolar, dos fóruns acadêmicos e, principalmente, dos gabinetes.

As mudanças ao nível tecnológico, econômico e político no mundo da vida influenciam diretamente no âmbito educacional, refletindo, assim, nos processos e nos modos de ensinar e de aprender. No que tange ao ensino-aprendizagem, as práticas pedagógicas, [...] a introdução de algo novo que provoque modificação na forma de realizar as atividades concernentes a determinados contextos. As mudanças, que caracterizam a inovação, são específicas para diferentes campos, tais como: tecnológico, social, organizacional, educacional, etc. (HARRES *et al.*, 2018, p. 04).

A prática pedagógica necessita ocorrer nas instituições de ensino de modo consciente, planejado e intencional, sem se separar do processo mais global, abrangendo complexidades pertencentes à vida em sociedade. Para Libâneo (2013, p. 27 – 28):

O processo didático efetivo a mediação escolar de objetivos, conteúdos e métodos das matérias de ensino. Em função disso, a Didática descreve e explica os nexos, relações e ligações entre o ensino e a aprendizagem; investiga os fatores determinantes desses processos; indica princípios, condições e meios de direção do ensino, tendo em vista a específicos. Aprendizagem, que são muito comuns ao ensino das diferentes disciplinas de conteúdo.

Todavia, a natureza, as particularidades e a complexidade da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), não há como pensar em práticas pedagógicas que não se comprometam com o social e com a formação integral e humana (RAMOS; FRIGOTTO; CIAVATTA, 2005, PACHECO, 2020).

E ainda Mézaros (2005, p.10) afirma que não se pode encarar a educação como um terreno estrito pedagógico, tem que sair para espaços públicos para a rua e se abrir para o mundo para abstrair todo o conhecimento que ele possa lhe oferecer, pois este desafio é permanente e real, isso significa que os IFs passaram da fase da velha escola técnica, tampouco uma universidade, ao estarem enraizadas pela concepção marxista da indissociabilidade entre a compreensão teórica e a ordem prática. Para tanto, Castaman e Bortoli (2020, p. 33) afirmam que, para efetivar estes princípios educativos, a EPT, representada neste fragmento pelos Institutos Federais de Ensino (IF), precisa-se:

[...] difundir práticas educativas que permitam a mediação de conteúdos sedimentados à realidade do educando. Entende-se por práticas educativas aquelas que privilegiam a constituição do sujeito, mas não significa fazê-lo em detrimento da construção do conhecimento sobre o mundo (CASTAMAN; BORTOLI, 2020, p. 33).

A EPT tem, diante de si, uma série de desafios no que se refere ao trabalho pedagógico em sala de aula, de modo a transformar o ensino em uma prática social viva e inovadora. Como

visto, a Lei nº 11.892/08 trouxe consigo uma instituição dotada de uma proposta política-pedagógica inovadora, criando, assim, os Instituto Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como um novo conceito de EPT sem igual no mundo.

Estas instituições mencionadas foram criadas para desempenhar um papel estratégico centralizado na nova política educacional profissional, focando na promoção da justiça social, no desenvolvimento sustentável, na equidade e, sobretudo, na inclusão, buscando sempre soluções inovadoras ao mesmo tempo tecnológicas, exercitando, assim, as políticas públicas, auxiliando no desenvolvimento de cadeias produtivas e para o desenvolvimento das culturas locais.

A lei em seu Artigo 2 aduz:

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (BRASIL, 2017).

Para tanto, as práticas pedagógicas na ETP devem adotar estratégias de ensino que, além de inovadoras, devem contribuir para a transformação social de toda uma comunidade/cidade ao estabelecer pontos necessários para a formação de indivíduos críticos, livres e sujeitos capazes de transformar sua volta, servindo como instrumento de democratização e humanização.

Pensando nesses pressupostos, o Campus Rio Verde do IF Goiano, juntamente com seu curso técnico em Agropecuária, desenvolve mecanismos ou instrumentos didático-pedagógicos com potencial de promoção de ludicidade, aferidos, por exemplo, em seu jardim botânico.

A aplicabilidade dos conteúdos/temáticas vislumbrados neste espaço entrelaça teoria com as práticas educativas, potencializando os discentes e demais agentes participantes de tais práticas à interação e/ou transformação da realidade socioambiental. Tais apropriações poderão ser constatadas, a seguir, no trabalho de coleta, tratamento e validação dos dados.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi alicerçada numa abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, feita por levantamento bibliográfico de artigos e periódicos científicos em circulação dos últimos cinco anos (2016/2020 – 22), buscando apoio em autores que identifica, como o(s) jardim(ns) botânico(s) se relacionam diretamente com educação *omnilateral*, pois Frigotto e Ciavatta (2012) expõem que essa educação pretende a formação plena dos sujeitos.

Seus pressupostos liberais articulam-se com um refinado projeto escolar que reforça a promessa burguesa de solidariedade e equiparação entre as classes, a fim de realizar a cooptação da classe operária/menos favorecida em uma expectativa de ensino universal, democrático e acessível (MARX; ENGELS, 2004).

Para tanto, Marx e Engels (2004) dispensam fazer muitos esforços investigativos na descoberta e explicações sobre as relações que se fazem presentes no seio de uma sociedade capitalista, tendo por objetivo a compreensão de possibilidades radicais e reais das transformações das sociedades, assim como entre as mediações que se fazem necessárias para não haver rupturas de classes. Este posicionamento acaba por lapidar diversos outros temas como este que nos interessa, ou seja, aprimorar sobre o alargamento das oportunidades educacionais por meio da educação *omnilateral* e seus pressupostos de validade.

Diante do exposto, a investigação foi realizada mediante estudo de caso, estabelecido por Gil (2002) como tipo de estudo que visa analisar e descrever uma situação do contexto em que os sujeitos estão inseridos, preservando o caráter unitário do objeto, observando-o como algo único, sendo possível promover ações transformadoras. Este estudo de caso, realizado a fim de dialogar com pesquisa descritiva, com vistas a relatar as características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis, e exploratória, com o intuito de proporcionar maior familiaridade com o problema e torná-lo explícito ou construir hipóteses (MATIAS-PEREIRA, 2016).

A pesquisa de caráter qualitativa, definida por Matias-Pereira (2016, p. 87) como uma “relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”, foi alicerçada com revisão de literatura, que, segundo Santos e Candeloro (2006), é a parte que revela explicitamente o universo de contribuições científicas de autores sobre um tema específico, assim, com referenciais teóricos do campo de estudos em que se vincula à Educação Ambiental, apoiando-se em livros, capítulos, artigos publicados em periódicos, sites e tutoriais com conteúdo que recortam o tema da investigação e que tenham sido publicados no período de 2016 a 2020 – 2022.

A pesquisa foi realizada no Campus de Rio Verde do Instituto Federal Goiano, localizado na zona rural da referida cidade, no mês de maio de 2022. A população da pesquisa englobaria, aproximadamente, 60 alunos concluintes do curso técnico em agropecuária do último período, porém, como não houve inscrito no ano 2020, devido à pandemia da covid-19 e à recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) pelo distanciamento social, não houve, no momento da pesquisa, 60 alunos do curso cursando o quarto período, com isso foi realizada a pesquisa com participação de 24 alunos (100% dos estudantes presentes às aulas e maiores de 18 anos) cursando o terceiro período, matutino e vespertino no curso técnico em agropecuária, formado por alunos de ambos os sexos.

A pesquisadora estabeleceu parceria com os docentes que ministram disciplinas em núcleo comum e disciplinas da formação profissionalizante: jardinagem, educação ambiental e culturas anuais (núcleo técnico) no referido curso para serem desenvolvidas práticas integradoras envolvendo a estruturação e implementação da proposta de intervenção no ambiente do Jardim Botânico.

A escolha do curso técnico em agropecuária foi por motivo de ser o mais antigo da instituição e formar profissionais que trabalham com as práticas agrícolas, orientando os produtores rurais, sendo que estas práticas estão diretamente ligadas a impactos ambientais, o que vem ao encontro dos objetivos desta pesquisa.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionário composto por 14 questões, sendo questões fechadas com opção de “justifique sua resposta” (13) e uma questão aberta, junto aos discentes do 3º período do curso técnico em agropecuária do Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano sobre Educação Ambiental. Acerca dos processos produtivos que causam impacto ao meio ambiente local, o questionário foi formulado com perguntas abertas e fechadas, compostas com questões objetivas (única resposta), assim como com questões assertivas (aberta discursiva), conforme exposto através do Apêndice B.

Como complemento prático que será aplicado em nossa linha de pesquisa (NOGUEIRA; WAJNSTOK, 2020), sobre as melhorias substanciais para esta pesquisa, uma vez que questionários abertos possibilitam explorar todas as possíveis respostas a respeito de um item, servindo de base para que se possa elaborar um questionário fechado (apresentando formas mais engendradas que os abertos) (NOGUEIRA; WAJNSTOCK, 2020).

Houve, inicialmente, o contato entre a pesquisadora e os professores do curso, solicitando licença para utilização do seu horário de aula, também foi enviado um memorando à direção-geral do Campus Rio Verde (Anexo C), solicitando autorização para aplicação do mesmo. No início da pesquisa, os alunos foram informados pela pesquisadora sobre a realização

e os objetivos da pesquisa, além disso, foram explicados todos os procedimentos realizados durante o processo. Foi entregue a cada um uma cópia dos Termos de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) devidamente assinado pela pesquisadora, conforme exigido na legislação que trata sobre a ética nesse tipo de estudo. O mesmo foi assinado pelos participantes maiores de 18 anos. Mediante a assinatura do TCLE, os alunos declaram seu consentimento em participar do estudo.

A pesquisadora deixou bem claro que poderia ocorrer a desistência na participação por parte dos alunos a qualquer momento da pesquisa e se comprometeu com a preservação da identidade dos participantes através da confidencialidade dos dados, se responsabilizando também por quaisquer danos de ordem física, material ou psicológica que a pesquisa poderá acarretar aos alunos participantes. Os dados obtidos com a aplicação da pesquisa serão guardados com a pesquisadora e descartados por meio de incineração após cinco anos.

Por intermédio do questionário aplicado, foram coletadas informações qualitativas que darão sustentação sólida para a construção desta proposta por gerar os dados necessários aos quais se propõe. De acordo com Aaker et al. (2001), a construção de um questionário é uma “arte imperfeita”, uma vez que não existem procedimentos exatos para garantir que os objetivos mensurados sejam alcançados com eficácia total. Mas, para que se possa alcançar o maior índice de confiança através do questionário aqui aplicado sob o tema: “*A Formação Omnilateral em perspectiva: o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano como ambiente de ensino aprendizagem*” (Apêndice B), que foram analisados e distribuídos.

E ainda foram utilizados condicionantes para a obtenção segura das respostas durante a tabulação dos dados finais, como:

- a) A busca da conformidade e uniformidade do grupo pesquisado;
- b) Tendências de imitação social a todos a fim de pontuarem sobre os problemas propostos por esta proposta e seu questionário aplicado;
- c) E, por fim, a fidedignidade das respostas para a tabulação final do questionário e sua implementação quanto à finalização desta proposta.

Dessa forma, verificou-se, via estado da arte, que o primeiro bloco de perguntas se refere a questões de identificação (bloco 1 - opcional), suas condições habitacionais (localização) e de seus familiares, e mercado de trabalho de forma geral.

O segundo bloco (bloco 2) de perguntas prima pelos aspectos *omnilaterais* propostos pelo curso técnico em agropecuária oferecido pelo Campus Rio Verde do IF Goiano e suas relações diretas teórico-práticas para sua formação profissional/mercado de trabalho, além das

questões socioambientais da Região Imediata de Rio Verde e adjacências com a implantação do Jardim Botânico como um local de ferramenta didática.

E, por fim, o terceiro bloco (bloco 3) engloba as perguntas estruturantes deste questionário, dada a livre contribuição para o aluno expressar seus anseios em relação a vantagens e desvantagens vistas no decorrer de sua formação acadêmica (DAMBROS, 2020).

A análise de dados foi realizada qualitativamente e ainda foram aferidas respostas diretas e discursivas. Para a análise qualitativa, utilizou-se o emprego de análise de conteúdo, pois, de acordo com Bardin (1977), a análise de conteúdo pode ser conceituada como “um conjunto de técnicas analítica das comunicações” ramificadas em quatro etapas essenciais:

1) Pré-análise: nesta etapa, ocorreram a organização, a seleção e a transcrição das respostas/dados coletados;

2) Codificação: etapa em que foram identificadas as unidades de registro, ou seja, tema, objeto, palavras e suas unidades de contexto como parágrafo, livro, texto etc. para que, em seguida, possa ser efetuada a categorização;

3) Categorização: a categorização das respostas agrupando as unidades de registro e suas respectivas unidades de contexto e são apresentados os resultados em forma de tabela, quadro, mapas, informações gráficas e outros;

4) Inferência: por sua vez realiza a interpretação dos resultados e se apoia nos seguintes elementos, receptor da mensagem, emissor da mensagem, o canal no qual a mensagem foi transmitida e mensagem propriamente dita. Assim, a pesquisadora redigirá sua dissertação sobre todo o processo de planejamento, elaboração, execução e validação da pesquisa.

A presente pesquisa, por envolver seres humanos, em observância às diretrizes de Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (CNS, 2012), atendeu aos aspectos éticos relacionados: i) submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto Federal Goiano (CEP) para verificação dos aspectos éticos legais e para assegurar a proteção necessária aos participantes envolvidos em pesquisas científicas (Anexo D); ii) consentimento dos sujeitos pesquisados, foi realizado por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A) para garantir aos sujeitos pesquisados: esclarecimento dos objetivos e procedimentos da pesquisa, participação voluntária, liberdade de recusa, direito de retirarem consentimento sem nenhuma penalização, garantia de sigilo, privacidade e preservação das identidades (anonimato) dos participantes (VIEIRA; DA SILVA, 2019), e iii) propriedade dos dados e divulgação dos resultados: o TCLE resguardará ainda ao autor da pesquisa a propriedade e a legalidade da divulgação pública dos resultados.

O capítulo 4, a seguir, apresenta os resultados e as discussões obtidos com a pesquisa aplicada aos alunos do curso técnico em agropecuária do Campus Rio Verde do IF Goiano, mostrando a relevância do conhecimento *omnilateral* oferecido pelo Jardim Botânico. Alguns resultados são apresentados em forma de gráficos, especificando as respostas obtidas, e outros estão explicitados como respostas dissertativas.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com os dados da pesquisa em mãos e com as concepções adquiridas no referencial teórico estudado, seguiu-se para a interpretação dos dados coletados e elaboração dos resultados obtidos, permitindo, assim, uma reflexão para a elaboração do produto educacional. Para Minayo (1992, p. 179), reforça que o produto da análise de uma pesquisa deve ser encarado de forma provisória e aproximativa.

Posicionamento que partilho, pois, se tratando de ciência, as afirmações prévias podem ser superadas por outras afirmações futuras. Dessa forma, os resultados que serão descritos à frente dizem respeito à percepção atual dos estudantes e da realidade atual do curso técnico em agropecuária do Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano.

### **4.1 Identificação do grupo pesquisado**

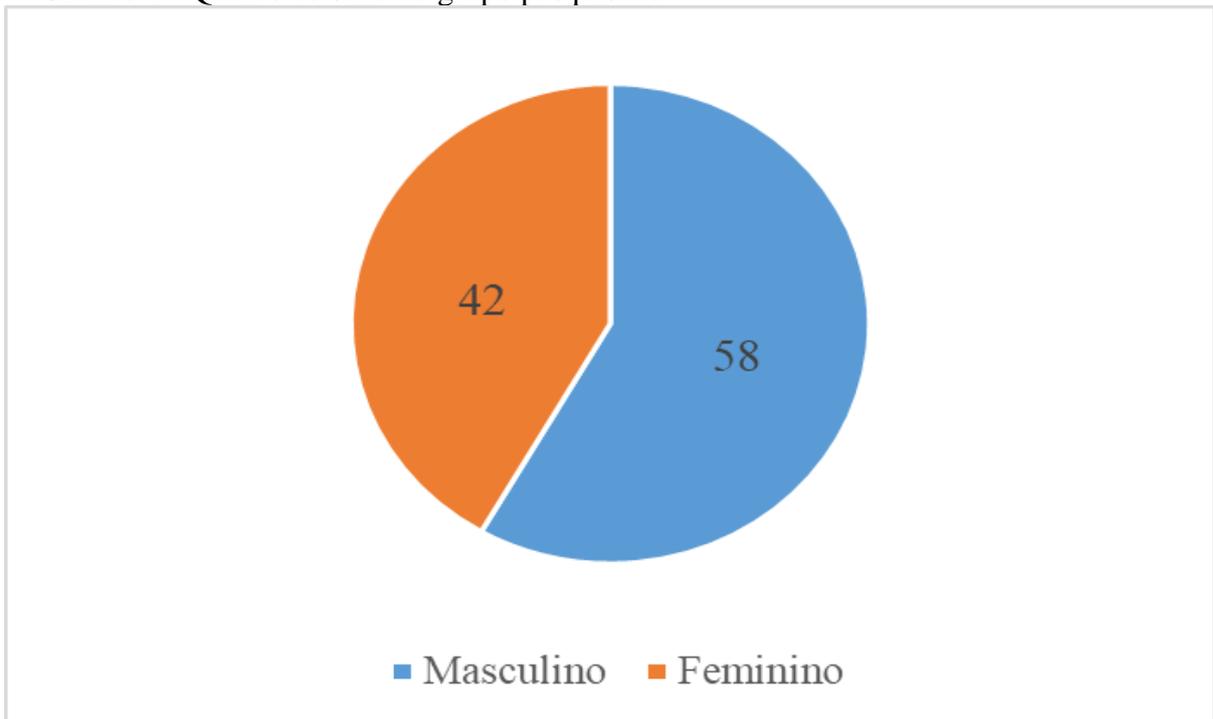
No estudo da pesquisa, foram aplicados questionários para 24 alunos do terceiro período do curso técnico em agropecuária, contendo, na primeira parte, questões sobre a identificação (bloco 1 - opcional), suas condições habitacionais (localização) e de seus familiares, e mercado de trabalho de forma geral.

A primeira pergunta do questionário está relacionada ao sexo do grupo pesquisado, logo, verificou-se que a maioria dos alunos era do sexo masculino, cerca de 58,3%. O número de alunos do sexo feminino correspondeu a 41,7%, o que nos dá a percepção que as mulheres têm buscado se colocar cada dia mais em atividades que, no passado, eram predominantemente tidas como profissões masculinas.

Assim, existe uma tendência de mudança no perfil dos alunos do curso técnico em agropecuária, podendo ser explicada devido à utilização das novas tecnologias e às mudanças no mercado de trabalho, além do acesso à comunicação. Para Antunes (2009), a luta pela igualdade de gênero tem o papel fundamental para promover a visibilidade do trabalho feminino no campo, assim como a confirmação de seus direitos.

Corroborando com pensamento acima, Heredia e Citrão (2006) discorrem que a consolidação e a construção de políticas públicas podem contribuir para a transformação do olhar da sociedade em relação ao papel das mulheres no meio rural e ainda para a compreensão como atores sociais e políticos, conforme indica o Gráfico 1:

Gráfico 1 - Quanto ao sexo do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

Em relação à faixa etária dos entrevistados, observou-se que 70,8% eram compostos por alunos jovens, entre 18 e 23 anos, evidenciando que os jovens estão cada vez mais procurando se qualificar para ingressar no mercado de trabalho a fim de alcançar uma independência financeira e profissional, visto que é de conhecimento público a dificuldade de alcançar uma vaga no mercado de trabalho sem ter experiência prévia. Também notamos que 29,2% dos alunos estão na faixa etária entre 24 e 29 anos, demonstrando que, mesmo em uma idade mais adulta, é possível começar a estudar, assim como procurar uma qualificação para se colocar no mercado de trabalho.

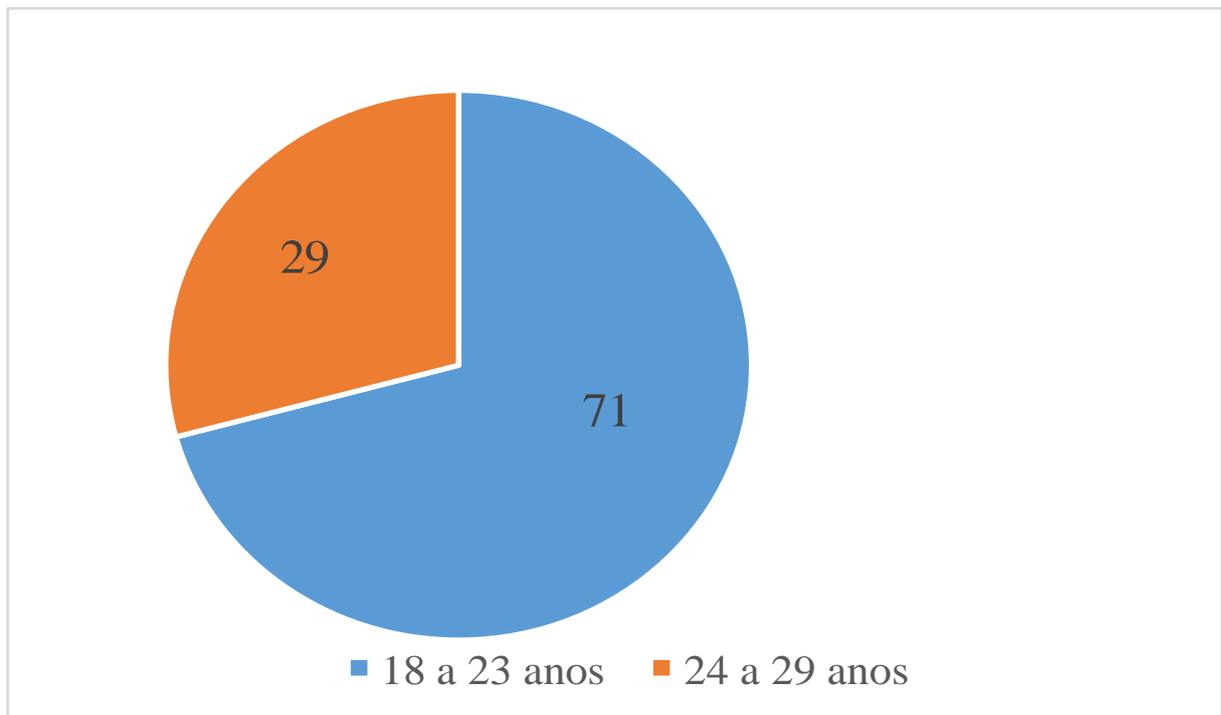
Destaca-se que a fase etária jovem representa um ciclo de vida composto de novas expectativas e novas experiências. É um período de muitos dilemas e incertezas, em que, conforme Antunes (2009), a escolha da profissão se torna parte formativa da identidade dos sujeitos. Muitos jovens, nessa fase, segundo Felipe (2011), ganham uma grande sobrecarga de informações e escolhem uma profissão com base nas referências externas, de maneira oposta aos seus próprios anseios. Zagury (2002) relata que:

[...] adolescência é o momento do sonho, em que se acreditam ser verdadeiros “super-homens”, capazes de corrigir as injustiças, de endireitar o mundo. Esta fase incendiária e romântica é importante para que o adolescente e o jovem, mais tarde, quando há um equilíbrio emocional maior, se engajem socialmente num trabalho em que a preocupação social coexista com o desejo de realização pessoal, tornando-os

cidadãos conscientes, não apenas preocupados com o seu próprio bem-estar, mas com a melhoria e aperfeiçoamento da sociedade como um todo (ZAGURY, 2002, p. 27).

Na adolescência, o indivíduo experimenta um momento de transição da infância para a vida adulta. Mesmo sendo um período bastante conturbado para a maioria das pessoas, a adolescência é uma fase de transição que se deve refletir acerca das expectativas sociais sobre o indivíduo. Assim, observando a faixa etária do grupo pesquisado, é possível verificar que existem indivíduos bastante jovens, no final da adolescência, bem como pessoas adultas com uma faixa etária relativamente mais alta, como indicado no Gráfico 2:

Gráfico 2 - Quanto à faixa etária do grupo pesquisado



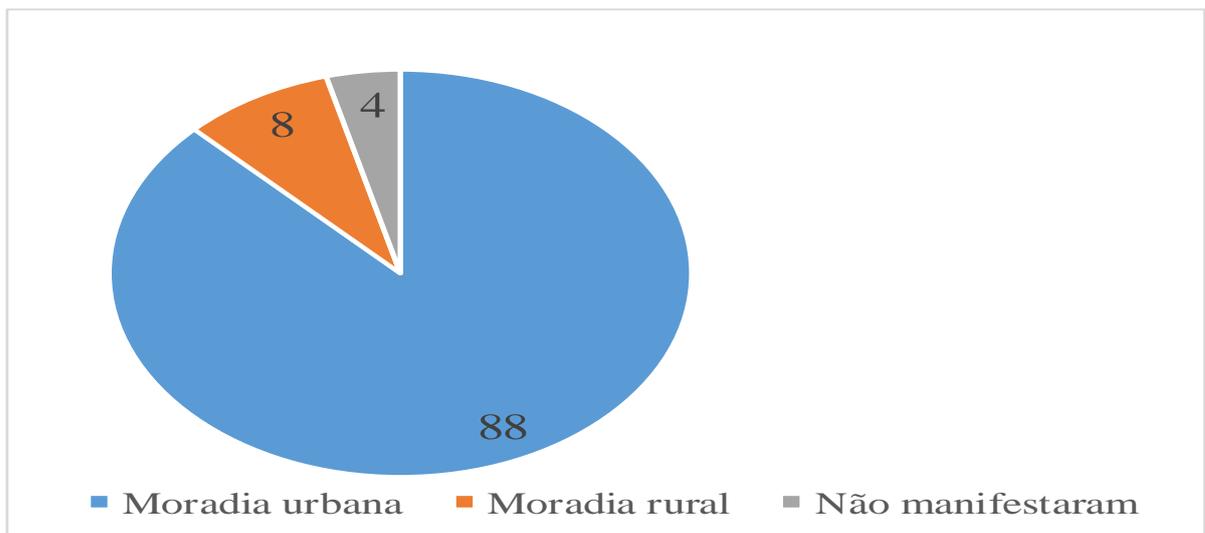
Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

Referindo-se à moradia, 87% dos estudantes afirmam ter moradia urbana; 8,4%, moradia rural, e 4,1% não afirmaram se possuem moradia urbana ou rural. Quando questionados se a família possui propriedade rural, 58,4% dos entrevistados relataram que não possuem nenhuma propriedade rural, e 41,6% afirmaram possuir propriedade rural. Dessa forma, a procura pelo curso técnico em agropecuária pode estar relacionada a estratégias para o crescimento das oportunidades não só de se inserir no mercado de trabalho, mas também de aplicar o conhecimento adquirido no curso em sua propriedade rural. Ademais, muitos

escolhem o curso técnico em agropecuária por ser um curso de curta duração, comparado ao de ensino superior.

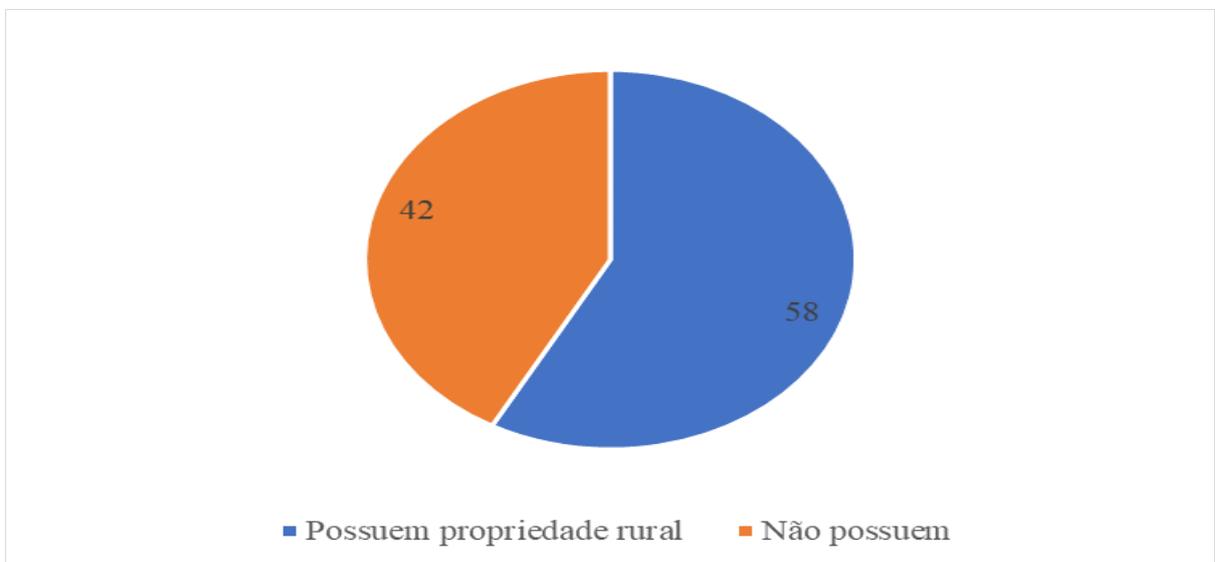
Portanto, Frigotto (2005, p. 77) esclarece que pensar em uma educação profissional na atualidade exige desconstruir a ideologia imposta historicamente pela classe dominante da teoria do capital, da pedagogia das competências, da empregabilidade, do empreendedorismo e da ideia de que cursos curtos profissionalizantes os introduzem rápido ao mercado de trabalho, conforme os Gráficos 3 e 4:

Gráfico 3 - Quanto à moradia do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

Gráfico 4 - Quanto à propriedade rural do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

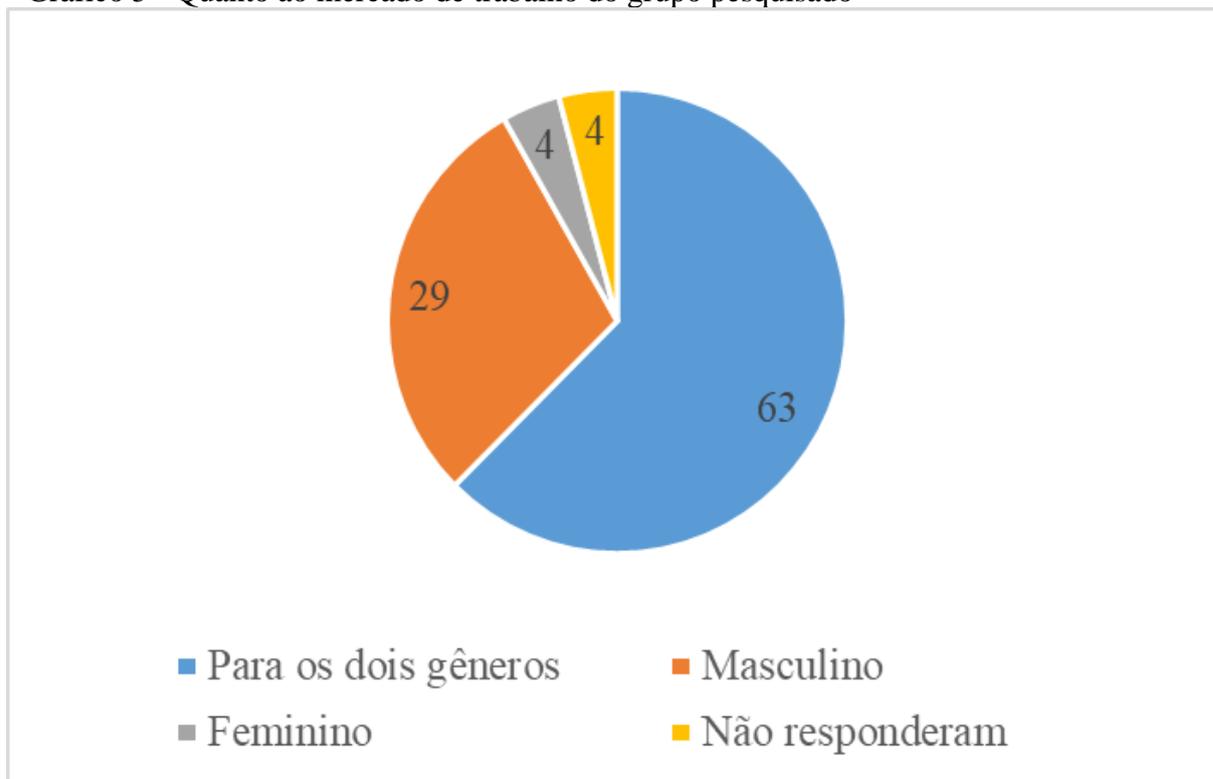
Analisando as respostas dos estudantes para a pergunta: “o que motivou a escolha do curso no IF Goiano?”, na qual poderia assinalar mais de um item no questionário, as respostas que mais se destacaram foram: devido ao curso ter tudo a ver com a personalidade, por ser uma decisão pessoal, por gostar de trabalhar nas atividades rurais, além de ter muitas possibilidades de emprego na região onde moram. Segundo os autores, o ensino médio integrado ao ensino técnico, “sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a ‘travessia’ para uma nova realidade” (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2012, p. 43).

A Região Imediata (compõe todos os municípios) de Rio Verde - GO passou por uma grande expansão no ramo agroindustrial, demonstrando o potencial significativo da região para os setores do agronegócio, indústria, comércio, serviços e construção civil. Segundo dados do IBGE (2018) a economia do município é impulsionada principalmente pela produção de alimentos, figurando no cenário nacional com uma das principais cidades produtoras de grãos e dos efetivos da pecuária de bovinos, suínos e aves.

Possui ainda muitas empresas especializadas no agronegócio, grandes agroindústrias transformadoras de alimentos, diversos frigoríficos de bovinos, aves e suínos, indústrias de fertilizantes, corretivos, rações e de embalagens, cooperativas de produtores, associações e sindicatos. É o município tido como a terceira economia do estado de Goiás, além de ser o maior produtor de soja do estado, destacando-se no setor do agronegócio, tornando-se atrativo para muitos jovens que querem trabalhar nessa área.

Verificamos que, apesar das mulheres estarem presentes em diversas atividades e lutando por seus direitos, infelizmente, as possibilidades de colocação no mercado de trabalho e permanência nesse campo agrário ainda encontra barreiras de gênero. Vemos que permanece a visão histórica de que as mulheres não podem exercer atividades consideradas tradicionalmente masculinas, deixando de lado fatores como a formação técnica e intelectual individual. E ainda, segundo Silveira e Schwartz (2011), a aplicação de novas tecnologias, o acesso à comunicação e a mecanização do campo auxiliam para que o trabalho se modifique, com possibilidades de empregabilidade para ambos os sexos, conforme expresso no Gráfico 5:

Gráfico 5 - Quanto ao mercado de trabalho do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

Em relação às respostas ao item 6, ao serem questionados se o mercado de trabalho e a profissão favorecem mais aos homens, mulheres ou ambos, 62,5% dos entrevistados consideram que a profissão é favorável para os dois gêneros; 29,3%, homens; 4,1%, mulheres, e 4,1% não souberam responder. Verifica-se que não há diferenças de gênero em relação à profissão de técnico em agropecuária na visão dos entrevistados.

#### 4.2 Espaço Pedagógico de Formação *Omnilateral*

A segunda parte do questionário (bloco 2) correspondia às perguntas pelos aspectos *omnilaterais* propostos pelo curso técnico em agropecuária oferecido pelo Campus Rio Verde do IF Goiano, suas relações diretas teórico-práticas para sua formação profissional/mercado de trabalho e as questões socioambientais da Região Imediata de Rio Verde e adjacências com a implantação do Jardim Botânico como um local de ferramenta didático-pedagógica.

Em análise das respostas dos estudantes no item 07, “qual o conhecimento sobre o que é Educação *Omnilateral*? 100% dos questionados responderam que não tem nenhum conhecimento sobre o assunto, o que nos chamou atenção. A Formação *Omnilateral* aborda a formação completa do indivíduo em todos os sentidos, não só em sua formação técnica, mas

com um conhecimento de visão crítica, com o direito de uma formação completa como uma janela para o mundo e para atuação como cidadão pertencente a um país.

Segundo Fidalgo e Machado (2000, p. 126), a educação ou Formação *Omnilateral* quer dizer desenvolvimento integral, por inteiro, de todas as potencialidades humanas. E ainda a plena expansão das individualidades, de suas dimensões intelectuais, estéticas, efetivas e físicas que dão base para uma real emancipação humana. Corroborando esta ideia Ciavatta (2012, p.85) afirma que: “Garantir ao estudante o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sociedade política”. Fato confirmado também por Manacorda (2010, p. 48): Integração entre formação manual e formação intelectual, seguida da práxis social, torna-se possível a Formação *Omnilateral* que trata do “desenvolvimento total, completo, multilateral, e em todos os sentidos, das faculdades e das forças produtivas das necessidades da capacidade da sua satisfação”.

No que se refere às respostas no item 08: “diante do conceito de Educação *Omnilateral*, você identifica que, em sua formação acadêmica, há momentos de reflexão crítica? 37,5% responderam sim; 25%, não, e 37,5% responderam em alguns pontos. Embora um número grande de respondentes em caso afirmativo, percebemos que existe uma carência por parte dos alunos em buscar uma formação mais reflexiva e crítica.

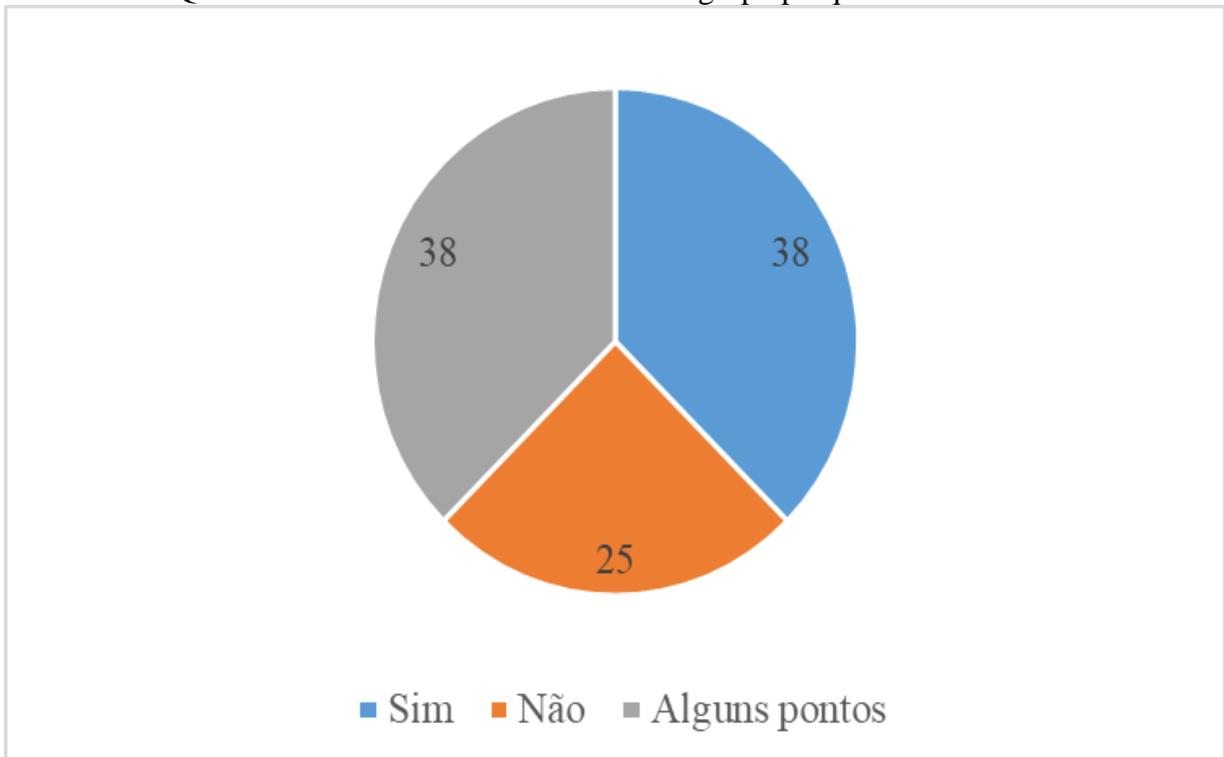
A Formação *Omnilateral* busca a formação humana integral, sendo de fundamental importância que exista um posicionamento crítico para enfrentar os problemas socioambientais e para ter a perfeita interpretação da realidade cotidiana. Dessa forma, os estudantes não ficam circunscritos em atividades meramente exclusivas e/ou limitadas, já que esta concepção vai além, pois os estudantes podem desenvolver suas aptidões em todos os sentidos, com uma visão crítica, sem limitações, motivados por suas capacidades e necessidades sociais.

Segundo Gramsci (2004), amplia seu horizonte educativo e se ancora ao pensamento marxista. De acordo com o autor, jamais se pode admitir a submissão dos processos educativos a esquemas pré-impostos para favorecer somente as linhas de produção. Corroborando ainda essa reflexão, Freire (2013) nos incentiva a promover uma ação de princípio do sujeito, relação com o mundo e a busca crescente para compreendê-lo, conseqüentemente criando ideias para modificar as informações públicas. Os argumentos de Freire eram a favor de uma educação livre contra a opressão. Ele propôs um sistema reflexivo, estético e educacional crítico aberto que respeitasse o conhecimento prévio do aluno e a relação com o mundo ao seu redor.

“Não há, portanto, como separar o ser humano do resto do mundo, uma vez que não existe ninguém com as mesmas características do próximo” (FREIRE, 2013, p. 282). A educação foi uma das grandes preocupações de Freire, buscando compreender seus

fundamentos, construídos a partir de uma conexão com as pesquisas sobre o território, a cidade, a opressão, conforme expresso no Gráfico 6:

Gráfico 6 - Quanto à reflexão crítica *omnilateral* do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

Esta perspectiva é atestada por Gonçalves (2006), que avalia como a formação técnica busca ainda a integração entre disciplinas propedêuticas e técnicas, o que permite a integração de conteúdos abordados em sala de aula em seu cotidiano, independentemente de serem abordagens com cunho técnico, ambiental, econômico ou social, no cenário, nacional ou mundial.

As estratégias metodológicas utilizadas pelo referido curso englobam aulas expositivas dialogadas, que são essenciais para o futuro exercício profissional, pesquisas que subsidiam o conjunto técnico necessário à sua formação integral (*omnilateral*), aulas práticas e/ou teórico-práticas para a consolidação das teorias apresentadas com estudo de caso e técnicas para a aproximação do aluno das realidades técnicas e profissional (INSTITUTO FEDERAL GOIANO, 2018).

Uma técnica de bastante valia para curso se dá por intermédio de seu Jardim Botânico, que é uma ferramenta essencial para se consolidar as ações acima apresentadas. Dessa maneira, apresentam-se aqui aspectos importantes acerca deste ambiente.

Havia ainda uma questão na qual os estudantes poderiam colocar suas opiniões, sugestões e críticas. E algumas respostas foram selecionadas:

Porque é muito importante para o nosso conhecimento como técnico em agropecuária e para o nosso desenvolvimento profissional (ESTUDANTE 03, 2022).

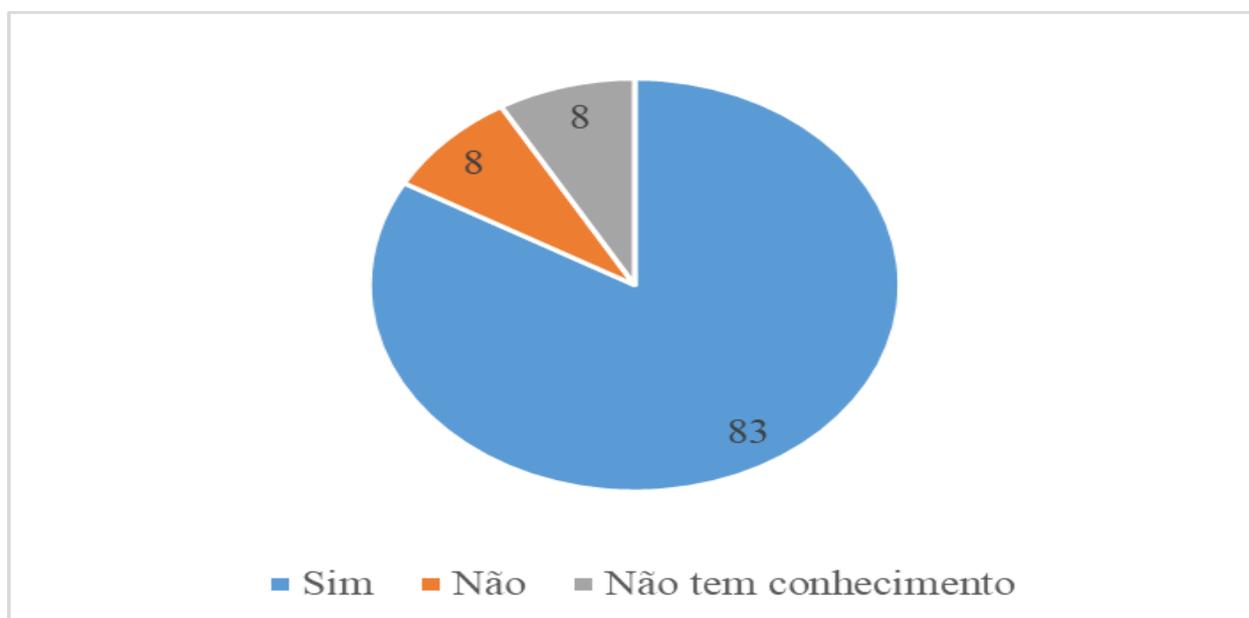
Tanto para a formação profissional e pessoal, pois, dependendo do curso, abrange muito essa área de preservação ambiental, diferentes espécies de plantas (ESTUDANTE 07, 2022).

Por meio dele, podemos aprender colocando a mão na massa, aprender a conviver, fazer trabalho em equipe é bom que não fica só na teoria (ESTUDANTE 21, 2022).

Sim, dada a importância de um Jardim Botânico, se faz uma boa oportunidade de conhecimento dentro do curso e contribuição para construir a Formação *Omnilateral* (ESTUDANTE 23, 2022).

Neste contexto, percebemos a importância do Jardim Botânico para a Formação *Omnilateral* dos estudantes para sua capacitação tanto para sua vida profissional, quanto para ter uma visão crítica dos problemas socioambientais nas práticas pedagógicas do curso. Ou seja, o estudante se apresenta com o foco para afirmar que: “Não, ao ocupar um espaço que poderia ser utilizado para novos setores e aulas práticas” (ESTUDANTE 01, 2022). Consoante, o Jardim Botânico é um espaço que veio para somar e contribuir com a educação em todos os sentidos, é uma ferramenta essencial para aulas práticas, estudo e pesquisa, sempre contribuindo para preservação e conservação ambiental, como ilustrado no Gráfico 7:

Gráfico 7 - Quanto à Formação *Omnilateral* do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

Na questão sobre o instrumento de coleta de dados, indagávamos se, na opinião do entrevistado, “o Jardim Botânico contribui para a Formação *Omnilateral* e está alinhado à proposta do seu curso? Neste quesito, 83,3% responderam que sim; 8,4% dizem não ter conhecimento, e 8,4% responderam não. Diante das respostas, depreende-se que o processo de ensino-aprendizagem do curso técnico em agropecuária está embasado na construção e na reconstrução do conhecimento, onde todos os sujeitos conseguem dialogar sobre todas as categorias de processos contextualizados e interdisciplinares, tendo uma perspectiva criativa e crítico-reflexiva dos assuntos ambientais e sociais de sua comunidade.

### **4.3 Contribuição do jardim botânico para a formação acadêmica**

E, por fim, referente ao terceiro bloco de questões contidas no instrumento de coleta de dados desta investigação, constam perguntas que permitem o entrevistado expressar-se livremente, ensejando sua contribuição sobre as vantagens, desvantagens, lacunas etc. por ele percebidas e que eventualmente impactam em sua formação acadêmica. Neste item, poderá haver mais de uma resposta, a pergunta foi: “qual a experiência que você já teve no Jardim Botânico?” 29,1% responderam que ainda não conhecem, isso se justificativa porque as aulas voltaram ao modo presencial recentemente, após o isolamento social proposto pela OMS, em razão da pandemia de covid-19. O que reforça a relevância da elaboração de um produto educacional que ofereça informações sobre o JB. 70,9% responderam que conhecem algumas áreas do Jardim Botânico e já visitaram a área florestal, a coleção de palmeiras, as trilhas ecológicas e a nascente de água.

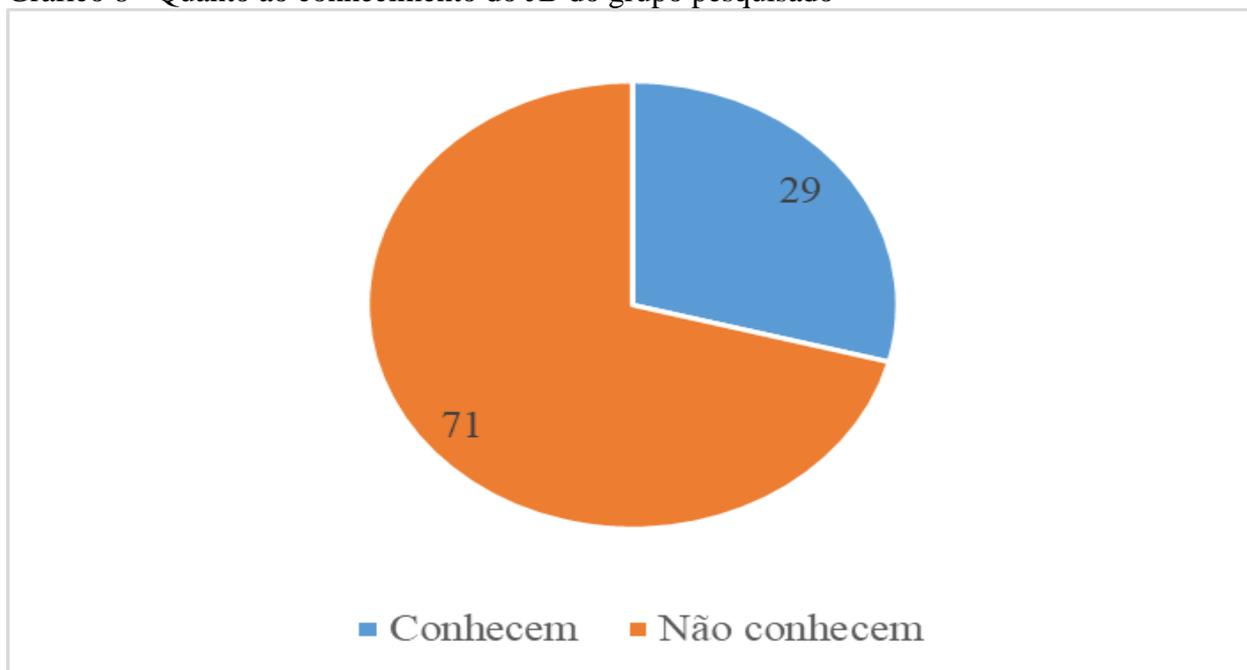
Os ambientes que compreendem os jardins botânicos desempenham uma expressiva participação no que se refere aos programas voltados para a efetiva implementação de conceitos e estratégias de educação e desenvolvimento sustentável, devido sua estrutura física, suas coleções botânicas e ações de educação ambiental que contribuem significativamente para a conscientização dos sujeitos sobre a importância da preservação do meio ambiente natural (GONÇALVES, 2015).

Neste contexto, Gonçalves reforça ainda que, para Sellmann e Bogner (2013, p. 417), a aprendizagem centrada no estudante nesses locais é uma forma preciosa de contribuir para a Educação Ambiental e para iniciativas conscientes sobre as mudanças climáticas. Os JB, por serem espaços públicos livres, possuem uma função sócio-histórica e econômica, aspectos vistos como um elemento estruturador do elemento urbano referencial, se situando geralmente

próximos às periferias das cidades ao mesmo tempo em que exerce função de proteção ambiental numa perspectiva de sustentabilidade urbana (WOODHALL, 1998).

Para esses autores, os jardins botânicos não podem ser considerados substitutos das salas de aula, mas podem servir como uma “leitura para o mundo, permitindo obter uma compreensão das relações globais dos fenômenos climáticos”, por isso os jardins botânicos atendem as exigências da Estratégia Global para Conservação da Biodiversidade, conforme o Gráfico 8:

Gráfico 8 - Quanto ao conhecimento do JB do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

“No seu ponto de vista, o Jardim Botânico do Campus de Rio Verde é usado nas práticas de aprendizagem do seu curso?” No que tange este resultado, 45,9% responderam não, e 54,1% responderam sim. Devido à pandemia de covid-19, boa parte dos alunos ainda não teve aula prática e não pôde usufruir deste espaço lúdico disponível, para aplicabilidade na prática dos conteúdos estudados. Nesse sentido, Gramsci (2004) coloca fim a superação existente entre o resgate estruturante da educação e sua relação direta com o mundo do trabalho, demonstrando as possibilidades emancipatórias e criativas, pois a transformação de princípios e ideais em práticas concretas com ações vai muito além do espaço escolar, dos fóruns acadêmicos e, principalmente, dos gabinetes.

Mészáros (2005, p. 10) afirma que:

Não se pode encarar a educação como sendo um terreno estrito pedagógico, tem que se abrir para o mundo para abstrair todo o conhecimento que ele possa lhe oferecer,

pois esse desafio é permanente e real, isso significa que os Institutos Federais passaram da fase da velha escola técnica, tampouco uma universidade, pois estão enraizadas pela concepção marxista da indissociabilidade entre a compreensão teórica e a ordem prática auxiliando no desenvolvimento de cadeias produtivas quanto no desenvolvimento das culturas locais.

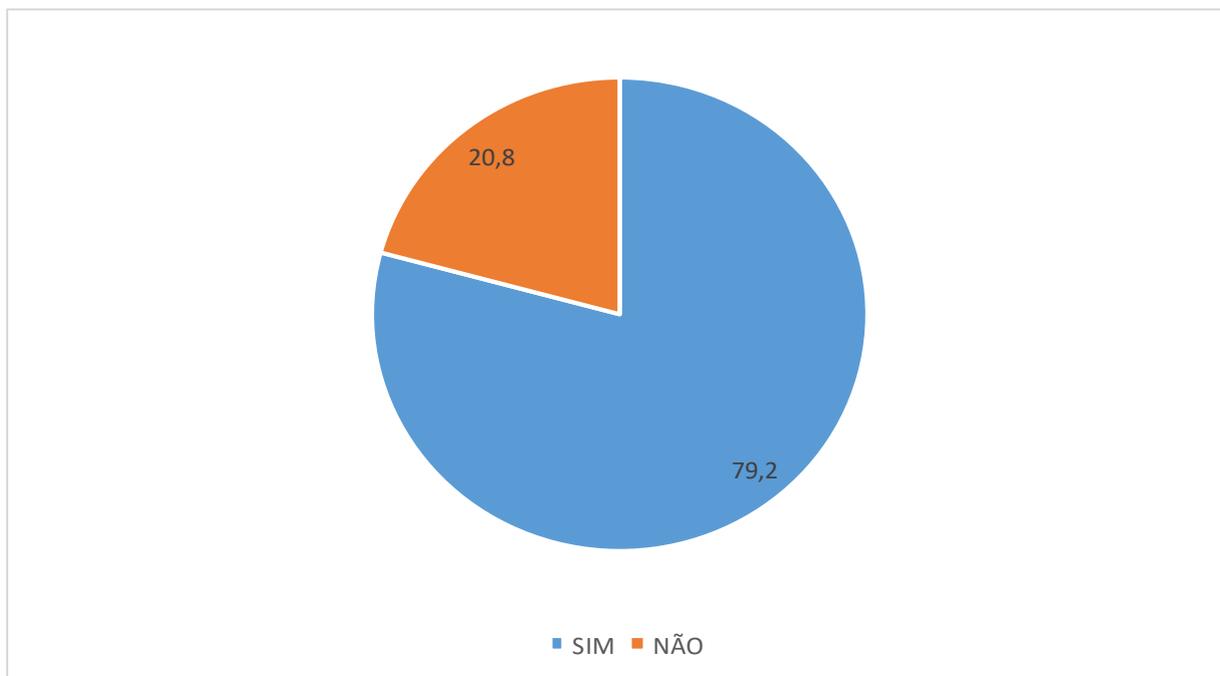
A lei referendada em seu Artigo 2 aduz:

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (BRASIL, 2017).

Principalmente dentro do IF Goiano/RV, por intermédio de seu curso de técnico em agropecuária, há a possibilidade de formar cidadão com uma visão didática pedagógica holística para atuar no manejo e na conservação da biodiversidade junto ao Jardim Botânico situado na cidade de Rio Verde/GO, auxiliando, dessa maneira, na manutenção de cadeias produtivas quanto ao equilíbrio ambiental que favorecerá toda a região.

Para tanto, observemos o gráfico abaixo, referente ao uso do JB na aprendizagem do grupo pesquisado:

Gráfico 9 - Quanto ao uso do JB na aprendizagem do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

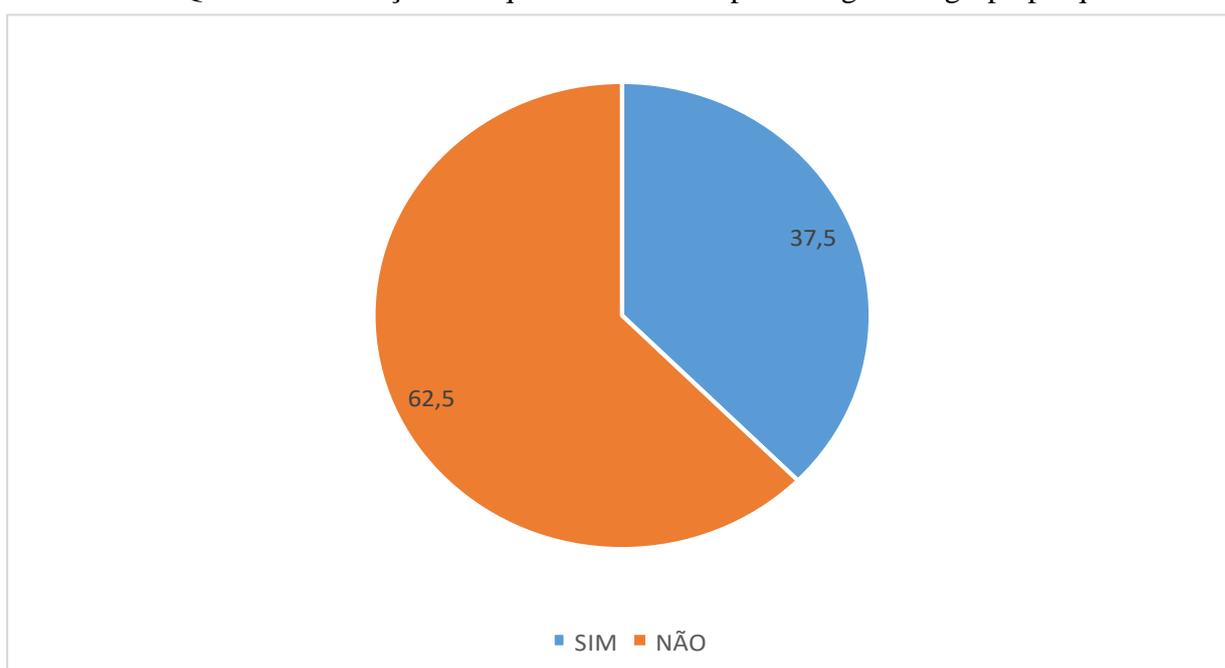
“Ao unir teoria com as práticas educacionais dentro do Jardim Botânico do Campus de Rio Verde, o local oferece condições adequadas para o seu aprendizado?” A pesquisa realizada aponta que 20,8% responderam não, e 79,2% responderam sim. Portanto, é percebido que a formação pedagógica entrelaça, rumo a um melhor entendimento, o processo ensino-aprendizagem e a reflexão sobre a teoria e prática, sendo o jardim botânico oferecendo condições adequadas para a prática, estimulando, assim, o desenvolvimento individual e coletivo dos alunos. Segundo Rehem (2009, p. 58), é “promover a formação integrando teoria e prática, alternando os tempos formativos entre escola, empresa e mundo social, fazendo aprender em contextos”.

Dessa forma, a(s) proposta(s) que a instituição assume não é simplesmente para qualificar o cidadão para o mercado de trabalho, em suas competências individuais, seus saberes e habilidades de caráter tecnicista, mas, sim, visando a promoção de uma educação multidisciplinar formativa, colocando valores humanistas como fundamento integral e o exercício profissional em consonância com o exercício da cidadania (GRAMSCI, 1978).

Portanto, percebemos que o processo ensino-aprendizagem e a reflexão sobre a teoria e prática com o uso do jardim botânico oferece condições adequadas para a prática, estimulando, assim, o desenvolvimento individual e coletivo dos alunos.

Observemos o gráfico abaixo, referente às condições adequadas do JB na aprendizagem do grupo pesquisado:

Gráfico 10 - Quanto às condições adequadas do JB na aprendizagem do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

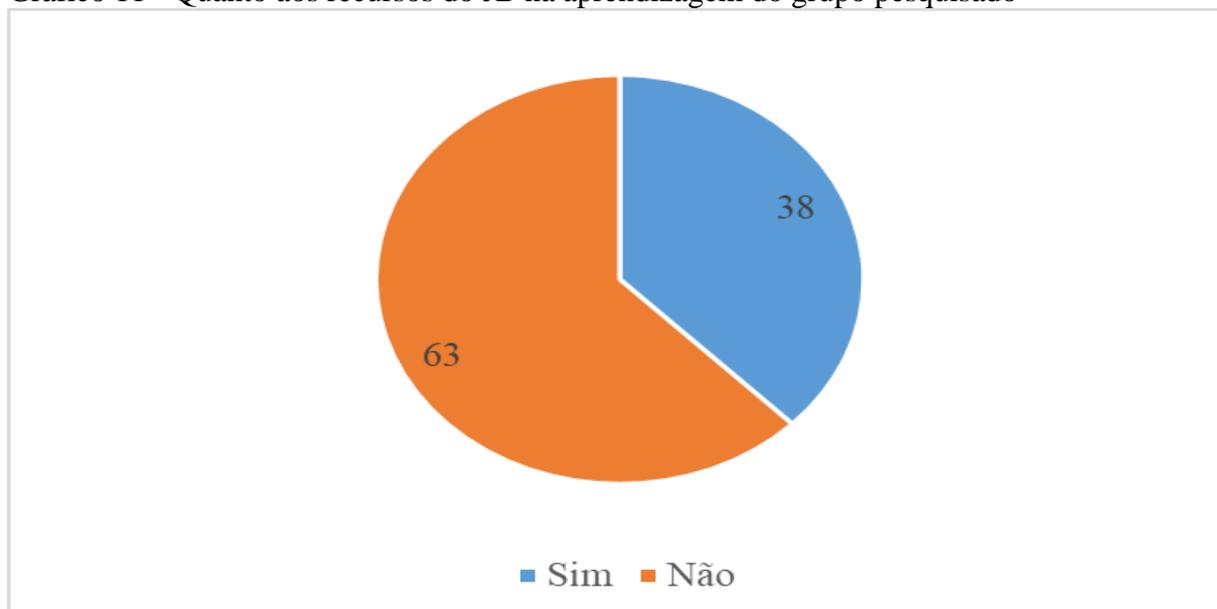
“Os professores exploraram, de forma satisfatória, os recursos oferecidos pelo Jardim Botânico no decorrer das aulas/curso?” Em relação a este questionamento, 37,5% responderam sim, e 62,5% responderam não, que os recursos oferecidos pelo Jardim Botânico não são explorados de forma satisfatória pelos professores. Estes dados nos chamam atenção, porque observamos que foi expressivo o número correspondente, nesse sentido, podemos ressaltar que a instituição poderia investir mais em divulgações das ações que já ocorrem na instituição.

O processo de ensino-aprendizagem do curso técnico em agropecuária está embasado na construção e na reconstrução do conhecimento, onde todos os sujeitos conseguem dialogar sobre todas as categorias de processos contextualizados e interdisciplinares, tendo uma perspectiva criativa, crítica e reflexiva dos assuntos ambientais e sociais de sua comunidade (GONÇALVES, 2006).

Santos (2013, p. 46) fortalece a importância do papel da educação, pois ela não deve focar apenas em formar trabalhadores para atender à exigência do mercado de trabalho, mas formar cidadãos críticos, capazes de modificar o mercado explorado atualmente em que vivemos, apresentando profissionais com uma postura mais adequada em relação a sua atuação como indivíduos no meio em que vivem e na sociedade.

Gadotti (1996, p. 325) comprova que a educação e a escola ainda são um ambiente possível e importante na luta contra hegemônica, mesmo que seja de forma limitada, de acordo o gráfico 11, que apresenta a opinião dos alunos do grupo pesquisado em relação ao JB corroborar para a aprendizagem:

Gráfico 11 - Quanto aos recursos do JB na aprendizagem do grupo pesquisado



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da pesquisa (2023).

Por fim, nesta questão perguntamos aos estudantes de que forma poderiam ser melhoradas as aulas neste ambiente, deixando ali as suas críticas e sugestões para o melhoramento e aprimoramento das aulas, tendo o Jardim Botânico do Campus Rio Verde - IF Goiano como ferramenta pedagógica. 8,3% não quiseram opinar, enquanto 91,7% opinaram sobre esta questão. Os relatos dos estudantes são descritos abaixo:

Seria bom fazer uma divulgação sobre o Jardim Botânico, chamar algumas turmas para conhecer, e uma aula básica, porém, lá no Jardim Botânico (ESTUDANTE 04, 2022).

Utilização por parte dos professores com as matérias relacionadas com o Jardim Botânico, extraindo o máximo de conhecimento (ESTUDANTE 11, 2022).

Melhor aproveitamento do espaço e dos recursos disponíveis (ESTUDANTE 17, 2022).

Disponibilização de mais aulas práticas e visitas em áreas do JB de acordo com a matéria (ESTUDANTE 18, 2022).

Melhorar a estrutura e mais equipamentos para facilitar e complementar o trabalho (ESTUDANTE 22, 2022).

Esta pesquisa e os resultados por ela revelados poderão contribuir para uma formação humana e integral dos estudantes, à medida que potencializar o entendimento que o JB do Campus Rio Verde do IF Goiano conceberá qualidade de vida, conscientização ambiental e direito de uma formação completa como uma janela para o mundo e para atuação dos estudantes como cidadãos pertencentes a um país, integrados dignamente a sua sociedade política (CIAVATTA, 2012, p. 85). Estas discussões originaram noções de uma Formação *Omnilateral* ou emancipatória de formação.

Assim, é imprescindível que o ser humano compreenda a natureza *omnilateral*. O homem se aproveita da natureza *omnilateral* do homem de uma forma *omnilateral*. Cada uma de suas interações humanas com o mundo, incluindo ver e ouvir, cheirar e saborear o mundo, pensar, intuir, ver, imaginar, envolver e amar todos os órgãos de sua personalidade junto aos órgãos que estão dentro de sua comunidade como órgãos (MARX, 2010, p. 108).

Portanto, no decorrer desta pesquisa, observamos que muitos estudantes desconhecem o espaço do jardim botânico e as ações que estão sendo desenvolvidas, nos permitindo entender a falta, por parte da instituição e dos professores, de iniciativa e de uma maior divulgação e incentivo para participação dos estudantes nesses projetos, cumprindo, assim, o que está previsto na proposta formativa dos profissionais para toda a rede federal e no próprio PPP do curso técnico em agropecuária.

Os resultados obtidos e analisados foram usados para a elaboração de um produto educacional, baseado nas pesquisas realizadas durante o estudo, com o intuito de possibilitar que o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano contribua diretamente com a instituição, professores e estudantes para o processo formativo, além de subsidiar o desenvolvimento das práticas pedagógicas nas ações que estão sendo desenvolvidas no Jardim Botânico, se constituindo, dessa maneira, em ambiente de ensino-aprendizagem para uma Formação *Omnilateral* dos estudantes por intermédio da educação integral, sugerida pela educação profissional e tecnológica, como descrito a seguir.

## 5 PRODUTO EDUCACIONAL

Segundo a Universidade Federal de Juiz de Fora (2023), o Produto Educacional — PE é um objeto de aprendizagem que pode resultar em um livro, manual de atividades, *softwares*, jogos educativos, guias e cartilhas. Ele é desenvolvido a partir de pesquisas científicas que visam disponibilizar e corroborar a prática profissional de docentes de diversas áreas e etapas da educação. Dessa forma, comumente, o PE apresenta uma proposta de ensino desenvolvida por alunos de cursos de mestrado e seus orientadores.

O Produto Educacional, em sua elaboração, visa responder a um problema em forma de pergunta, cujo cerne se encontra no campo de prática profissional, que pode ser um artefato virtual, real ou até mesmo um processo. Em sua descrição, deve conter especificações técnicas, compartilháveis, registrado em plataforma, com potencial para poder ser replicado por terceiros, sendo desenvolvido para fins avaliativos prioritariamente com o público ao qual se destina.

### 5.1 Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano: um guia prático

O produto educacional desenvolvido neste estudo é a materialização de um guia prático intitulado: “Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano: um guia prático”, oriundo das experiências formativas e didático-pedagógicas apreendidas no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica — ProfEPT, ofertado pelo Instituto Federal Goiano — Campus Ceres, tendo como trabalho final a dissertação intitulada: “A Formação *Omnilateral* em perspectiva: o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano como ambiente de ensino-aprendizagem”.

A investigação visa colaborar com o desenvolvimento de práticas educativas pautadas na perspectiva da Formação *Omnilateral*, com intuito de contribuir com as orientações didático-pedagógicas mobilizadas na instituição investigada, além de facilitar o desenvolvimento de aulas e práticas relacionadas à conservação ambiental. O material está disponível no apêndice A e pode ser acessado pelo *link*: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/RV/2018/Junho/PPC-Agropecuria-.pdf>.

O ProfEPT é um Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica com um curso de mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica ofertado em rede nacional, pertencente à área de ensino e reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior — CAPES, do Ministério da Educação. Seu

objetivo é de proporcionar formação em educação profissional e tecnológica, visando tanto a produção de conhecimentos, como o desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado.

Sendo assim, o mestrado profissional tem como sua característica o desenvolvimento de um produto educacional que busca soluções para um determinado problema e está prerrogativa exige a apresentação de um produto educacional viável para o tema de pesquisa. Quelhas et al. (2005) esclarecem que o mestrado profissional tem como exigência para a obtenção do título de mestre que o discente desenvolva um “produto educacional” relevante para a área em que está vinculado e que esteja relacionado ao objeto de pesquisa da dissertação, “não se trata de repetir soluções já existentes, mas de conhecê-las para propor uma nova solução” (QUELHAS, 2005, p. 03). Nesse sentido, auxilia no processo ensino-aprendizagem dos estudantes.

Baseamo-nos nas questões apresentadas no estudo do objeto investigado, pautadas na perspectiva da Formação *Omnilateral*, do espaço não formal que se encontra o Jardim Botânico. A educação das pessoas é desenvolvida por vários aspectos e diferentes espaços que possibilitam a formação de sua identidade cultural, física e mental. Este desenvolvimento ocorre durante a sua vida e são muitos os processos educacionais que, ao longo do tempo, vão contribuindo com o desenvolvimento de conhecimentos.

São várias as formas de educação que edificam o indivíduo. Entre as três modalidades encontram-se a educação formal, a não-formal e a informal. Elas não se contrapõem, mas se complementam e tornam o processo de ensino-aprendizagem mais frutífero, com possibilidades de múltiplas visões de mundo, onde a interpretação de fatos e fenômenos ocorrem de forma mais assertiva, conforme preconizado por Ciavatta, (2012, p. 85): “Garantir ao estudante o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sociedade política”.

A educação formal é definida por ser ofertada em instituições escolares com conteúdo predefinidos; a informal engloba os aprendizados decorrentes da socialização em família ou em grupos sociais, e a não-formal pode acontecer fora das escolas, a partir da troca de experiências entre os indivíduos, promovida em espaços coletivos (ALMEIDA; OLIVEIRA, 2014; GHON, 2006).

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma educação formal promovida nos Institutos Federais de Ciência, Educação e Tecnologia (IFs) e tem como premissa a formação integral dos estudantes, que contempla todas as dimensões do indivíduo, para os mesmos

poderem compreender os processos históricos e sociais que constituem a sociedade. O Campus Rio Verde — IF Goiano dispõe do Jardim Botânico, com ampla estrutura, a fim de complementar a formação humana integral dos estudantes.

Nessa perspectiva, o presente trabalho tem o intuito de demonstrar como o jardim botânico, enquanto espaço de educação não-formal, pode contribuir para a formação integral defendida pela Educação Profissional e Tecnológica.

## 5.2 O jardim botânico e educação não-formal

Os institutos federais são definidos como instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008).

A finalidade dos IFs é promover a educação profissional e tecnológica, com vistas a articular trabalho, ciência, tecnologia e cultura para a formação humana integral, autonomia e emancipação dos estudantes. Conforme Kuenzer (1988, p.126) a “finalidade da escola que unifica cultura e trabalho é a formação de homens desenvolvidos multilateralmente, que articulem à sua capacidade produtiva as capacidades de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige.” A EPT estimula a Formação *Omnilateral* do aluno, segundo Frigotto (2012, p. 265), esta educação:

[...] busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para o seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação *omnilateral* abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza.

Assim, deve-se aliar a educação formal à educação não-formal para a articulação pretensa poder ser alcançada. Para tanto, o jardim botânico pode contribuir com ambos os processos educacionais.

Os jardins botânicos são locais com grande riqueza de espécies botânicas distribuídas harmoniosamente, produzindo espaços deslumbrantes. Estes ambientes possuem várias funcionalidades, dentre elas podem-se destacar a conservação, a pesquisa e a educação

ambiental. Inúmeras são as atividades que podem ser realizadas nesses espaços, contribuindo para a preservação da biodiversidade e incentivando o cuidado com o meio ambiente.

Diante de todas as funcionalidades dos jardins botânicos, o presente guia visa apresentar o que é o Jardim Botânico Rio Verde (JBRV), mostrar um pouco de sua infraestrutura e propor atividades que podem ser realizadas pelo corpo docente do Campus Rio Verde do IF Goiano e comunidade em geral. A Figura 9, a seguir, mostra os alunos participando de atividades lúdicas no Jardim Botânico do IF Goiano.

Figura 9 - Atividade lúdica realizada com alunos da educação básica no JBRV



Créditos fotográficos: Vanilda Maria Campos. Data: 28/06/2022.

Os jardins botânicos são locais destinados à coleção de espécies de flora local e exótica de maneira ordenada, com objetivo de garantir a conservação de espécies, a pesquisa, a educação ambiental, o lazer e a contemplação. Por meio da experiência adquirida nesses locais, a maioria dos visitantes se sente sensibilizada sobre a necessidade da preservação ambiental.

Sendo assim, o jardim botânico é um espaço que possui coleções de plantas vivas, ordenadas, documentadas e identificadas, de acesso aberto ao público e com múltiplas finalidades de educação ambiental, conservação, pesquisa, recreação ou prestação de serviços, e influência no desenvolvimento cultural, educacional, científico e econômico da comunidade local (HEYWOOD, 1990, BYE, 1994). A conservação, preservação e proteção de coleções de plantas nativas e/ou introduzidas, conforme as diretrizes legais, são ações necessárias e

legalmente sistemáticas para garantir a sobrevivência dos seres vivos e para o incremento de atividades educativas, ações de ensino, pesquisa e extensão na área ambiental, além de oferecer lazer para a comunidade em geral, principalmente do entorno do jardim botânico. Sob esse viés, o jardim botânico é suporte da educação formal e espaço de educação não-formal.

O Jardim Botânico possui um acervo de coleções de plantas do cerrado, entre elas a coleção de palmeiras, neste espaço, temos um ambiente agradável que pode ser utilizado para realização de variadas atividades, como aulas de educação ambiental, piqueniques, entre outras, como desenvolvimento de pesquisa, catalogação de espécies e conservação do meio ambiente. Também por toda a área do Jardim Botânico, encontramos vários exemplares de plantas frutíferas do cerrado. A Figura 10 mostra algumas plantas do cerrado, como palmeiras e plantas frutíferas.

Figura 10 - Vista parcial da coleção de palmeiras; B-Plantas frutíferas do cerrado do JBRV



Créditos fotográficos: ASCOM/IF Goiano Campus Rio Verde. Data: 28/06/2022 e 18/11/2022.

No Jardim Botânico, encontra-se também a trilha ecológica, que é uma mata reflorestada com inúmeras espécies arbóreas nativas, como Angico, Jatobá, Pequi e Baru, entre outras, onde ocorrem atividades perceptivas do ambiente e aulas de educação ambiental.

Figura 11 - Alunos da educação básica na trilha do JBRV



Créditos fotográficos: Vanilda Maria Campos. Data: 28/06/2022.

A conservação ambiental ocorre mediante a produção de mudas nativas do cerrado, a partir de sementes coletadas dentro e fora do campus, por meio de projetos de pesquisa. São anualmente produzidas várias mudas de espécies nativas do cerrado, com podemos ver na Figura 12 a seguir:

Figura 12 - Produção de mudas de árvores nativas do cerrado



Créditos fotográficos: Vanilda Maria Campos. Data: 18/05/2022.

As mudas são utilizadas para a recuperação de nascentes, doações e arborização interna do campus. O Jardim Botânico Rio Verde possui algumas nascentes que estão em processo de recuperação e conservação do cerrado, sendo utilizadas por professores e alunos em projetos de pesquisa e em aulas práticas. No início do período chuvoso, realiza-se o plantio de mudas

nativas do cerrado, (Figura 13) ocorrendo em eventos que contam com a participação de alunos e servidores do campus e alunos de escolas da região:

Figura 13 - Nascente em estágio de recuperação e mestranda Vanilda Maria Campos e servidores do campus participando de plantios de mudas nativas do cerrado no JBRV



Créditos Fotográficos: Vanilda Maria Campos. (2023) Data do arquivo: 30/10/2020

Outra ação importante para a arborização do município de Rio Verde - GO foi a fixação de orquídeas na Avenida Presidente Vargas, a principal do município. O Campus Rio Verde do IF Goiano cedeu o laboratório e orientou os alunos sobre os métodos de produção biotecnológica. Além da beleza dessas orquídeas ao florescer, faz o maior sucesso na avenida. Entre o movimento de carros e pessoas, lá estão elas para embelezarem e encantarem todos que passam por ali, tornando o dia a dia das pessoas mais leve e felizes. A contemplação faz com que as pessoas se sintam sensibilizadas sobre a necessidade da preservação ambiental, conforme expresso nas práticas

Figura 14 - Servidores e alunos durante o plantio de mudas na Avenida Flamboyant (A); Fixação de Orquídeas nas palmeiras da Avenida Presidente Vargas (B).



Créditos fotográficos: ASCOM/Campus Rio Verde do IF Goiano. Datas: 24/11/2017 e 17/02/2021.

O JBRV, localizado no Campus Rio Verde do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano), foi concebido como estratégia de preparação do município de Rio Verde para enfrentamento dos desafios ambientais decorrentes do aquecimento global e do processo de urbanização intensa do município. Foi reconhecido desde 2015 e tem como finalidades a preservação de espécies, a conservação da biodiversidade do cerrado, a realização de pesquisas e a melhoria da qualidade de vida urbana local, além da promoção da educação ambiental e do lazer.

O JBRV é constituído por uma área de Reserva Legal de 65 hectares com vegetação típica do cerrado brasileiro e mais coleções de plantas nativas e introduzidas distribuídas no campus, constituindo um acervo botânico significativo. O JB propõem ser um espaço dinamizador que possa colaborar com o ensino-aprendizagem, sendo um local de descobertas, no qual os estudantes possam sentir-se inseridos na instituição. Assim, torna-se um suporte informacional e pedagógico, possibilitando que professores trabalhem a dimensão do Jardim Botânico para que estudantes consigam desfrutar melhor do espaço que o mesmo oferece.

Conforme elucida Gohn (2006, p. 61):

[...] a educação não-formal contribui para a produção do saber na medida em que atua no campo no qual os indivíduos atuam como cidadãos. Ela aglutina ideias e saberes produzidos pelo compartilhamento de experiências, produz conhecimento pela reflexão, faz o cruzamento entre saberes herdados e saberes novos adquiridos. Nesse sentido, destaco que é preciso olhar para as possibilidades da educação não-formal até para resolver e potencializar a educação formal.

Neste contexto, é necessário que o JBRV atue como espaço não-formal de educação, para haver a efetivação das possibilidades da educação não-formal para o desenvolvimento da emancipação dos estudantes para uma sociedade mais justa e igualitária. Desse modo, após a coleta de dados e análise dos resultados da pesquisa desenvolvida, elaboramos o guia prático com o seguinte objetivo: colaborar com o desenvolvimento de práticas educativas pautadas na perspectiva da Formação *Omnilateral*, com intuito de contribuir com as orientações didático-pedagógicas mobilizadas na instituição investigada, além de facilitar o desenvolvimento de aulas e práticas relacionadas à conservação ambiental.

De acordo com a classificação da CAPES, o produto educacional desenvolvido se enquadra na classificação “material textual”, pois será um guia contendo informações sobre a educação ambiental e jardins botânicos, com orientação e sugestões de materiais que podem contribuir com as práticas educativas.

Através desta pesquisa, observamos que muitos estudantes desconhecem o espaço do Jardim Botânico e as ações que estão sendo desenvolvidas, nos permitindo entender a falta, por parte da instituição e dos professores, de iniciativa e de uma maior divulgação e incentivo para participação dos estudantes nesses projetos e ações desenvolvidas na instituição.

Nesse sentido, surgiu a ideia de um produto educacional bem elaborado, com base nas constatações que surgiram durante o processo de desenvolvimento da pesquisa, pois identificamos a necessidade de mobilizar e divulgar os jardins botânicos na instituição pesquisada. A visibilidade do Jardim Botânico aos docentes, discentes e comunidade em geral torna-se uma necessidade em razão de se garantir uma formação universitária, que seja integral.

Sendo assim, percebemos, ao longo do estudo, como os consensos acerca dos sentidos das palavras e a ausência de reflexão podem limitar nossas compreensões da realidade e condicionar as ações educativas. Assim, na própria experiência vivenciada, por meio da pesquisa, verificamos o quanto é necessária a problematização sobre temas que julgamos conhecer devido à sua popularidade no contexto social, o que é o caso da temática ambiental.

Considera-se que o Guia Prático do Jardim Botânico, em suas inúmeras possibilidades, mostra-se necessário como ferramenta didática-pedagógica para a conservação da biodiversidade e de espécies de viabilidade econômica para a educação ambiental e ainda para

o lazer e integração com ações de ensino, perfazendo importante centro prestador de serviços ambientais voltados para a sustentabilidade, de forma solidária e cooperativa, associada à estrutura de ensino, pesquisa e extensão que possa colaborar para a emancipação dos estudantes, estimulando o pensamento crítico para possibilitar a interpretação da sociedade à qual pertencem na resolução de problemas e tomada de decisões em âmbito acadêmico, pessoal, profissional ou coletivo.

Por fim, espera-se que o Guia Prático do Jardim Botânico possua um papel essencial no desenvolvimento da formação humana integral defendida pela educação profissional e tecnológica, podendo contribuir para a construção do indivíduo em várias esferas de sua vida, principalmente no que se refere ao ensino, pesquisa e extensão, podendo torná-lo cidadão mais crítico e reflexivo, sendo aplicável a qualquer contexto social. Esse viés dá-se pelo fato de que o jardim botânico, inserido nos sistemas educacionais da EPT, possui caráter transdisciplinar, perpassando por conteúdos formais e não-formais, buscando a interação do indivíduo com a sociedade por meio de conhecimento de mundo, permitindo a emancipação do mesmo.

Posteriormente à elaboração do produto educacional, a avaliação do produto educacional foi feita por professores na instituição investigada à qual o material se destina. Assim, enviamos, via e-mail, o guia prático para professores que atuam em nível médio, técnico, nível superior, graduação e pós-graduação, para identificarmos se estes consideram se o guia prático pode contribuir com suas práticas pedagógicas.

Juntamente com o material, enviamos um questionário via Google Forms, contendo questões em que os professores puderam avaliá-lo e apresentar críticas e sugestões<sup>2</sup>.

O questionário de avaliação do produto educacional foi respondido por sete educadores, vinculados à instituição pesquisada e à outra instituição de ensino.

O questionário foi composto por cinco perguntas, das quais quatro eram fechadas, e uma era aberta. Dentre as questões apresentadas, a primeira foi se o professor gostou do material apresentado; a segunda, como você avalia a qualidade do material.

Outra questão levantada foi se o guia apresentado pode ajudar na efetividade do Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano, se o professor considera importante o guia do Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano para os docentes, discentes e comunidade em geral e, finalizando, deixou-se um espaço no qual foi solicitado ao professor que deixasse elogios, críticas e sugestões.

---

<sup>2</sup> O formulário enviado utilizado para avaliação do produto educacional está disponível no link: <https://docs.google.com/forms/d/1uMZySEjwdrq97GwuaY9epj1heKtOMrY9CDNRSEwzCYU/edit>

As respostas foram positivas quanto ao produto aplicado, sete professores responderam à avaliação, sendo que 100% dos pesquisados responderam que gostaram do guia prático apresentado. Ao analisar as respostas dos professores no item 02, 57,1% indicaram que o material como “excelente”, enquanto 42,9% avaliaram como “bom” e, nas demais alternativas, não teve respondente. No que se refere ao item 03, 85,7% dos professores responderam que o guia prático apresentado pode ajudar na efetividade do Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano, e 14,3% responderam talvez, com uma ressalva, conforme o relatado abaixo:

Esse guia é um marco inicial importante, sinalizando a existência e importância do JBRV. Acredito que, a partir desse guia inicial, podem ser desenvolvidos outros produtos que orientem e contribuam para a consolidação e melhorias do JBRV (RESPONDENTE 1, 2023).

Sendo a última pergunta fechada no item 04, as respostas foram unânimes, 100% dos pesquisados responderam que consideram importante o guia do Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano para os docentes, discentes e comunidade em geral.

E, por fim, na questão aberta, a aceitação do guia prático foi muito favorável pelos professores, houve elogios acerca da importância do Jardim Botânico na instituição investigada como ambiente de ensino-aprendizagem. Os relatos dos professores demonstram a avaliação:

Material muito esclarecedor, tanto para a comunidade acadêmica, quanto externa, para começar a compreender a importância e começar a enxergar que já somos um JB (PROFESSOR 1, 2023).

Parabéns pelo trabalho, material será utilizado pelo IF e ajudará no planejamento de todas as atividades! (PROFESSOR 2, 2023).

Material bem escrito e detalhado com as informações pertinentes para conhecer o Jardim Botânico do Campus Rio Verde (PROFESSOR 3, 2023).

Guia com informações intuitivas, fácil de entender e com uma aplicação enorme (PROFESSOR 4, 2023).

Parabéns pela elaboração do material! (PROFESSOR 5, 2023).

O material é explicativo, sem nada a acrescentar! (PROFESSOR 6, 2023).

O guia apresentado pode contribuir para divulgar aos alunos, professores e sociedade o Jardim Botânico e, também, para a educação ambiental (PROFESSOR 7, 2023).

Portanto, a avaliação e a aplicação do produto educacional foram importantes para o entendimento da percepção do público-alvo, conforme o material desenvolvido, bem como para

averiguar sua aplicabilidade para o desenvolvimento ou aprimoramento do JBRV como ambiente de ensino-aprendizagem pautado na perspectiva da Formação *Omnilateral*.

O guia prático, após a validação pela banca examinadora e realizados os ajustes, caso necessário, será depositado na Plataforma EduCAPES, sendo registrado como produto vinculado à esta dissertação, permanecendo disponível para acesso público e gratuito aos interessados.

Link de acesso: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/735020>

## 6 CONTRIBUIÇÕES

As contribuições desta pesquisa resultaram em dois artigos que foram aceitos para publicação, a saber: o primeiro artigo, submetido para a revista HISTEDBR on-line, da Universidade Estadual de Campinas, trata do tema “A educação numa perspectiva *omnilateral*: pedagogia histórico-crítica”. E a segunda contribuição foi com o artigo “Bases teóricas e reflexões preliminares sobre democracia e gestão educacional”, submetido à revista Unioeste do Paraná.

### 6.1 Artigo 1

#### A EDUCAÇÃO NUMA PERSPECTIVA *OMNILATERAL*: PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

##### Resumo

Este artigo fornece uma rápida visão das principais ideias que sustentam a educação *omnilateral*. A ruptura entre teoria e prática na educação, assim, de acordo com a concepção gramsciana é o resultado de uma divisão entre o trabalho manual e intelectual, que se refere à necessidade de compreender e diferenciar tais conceitos, enquanto também protege a necessidade de transmissão de conhecimento historicamente acumulado e articulado para a possibilidade de desenvolvimento humano integral. Gramsci declara sobre a legitimidade da educação dual por meio do Estado, promovendo uma educação classista que favorece alguns às custas dos filhos da classe proletária. O trabalho tem como metodologia uma pesquisa de natureza descritiva, com abordagem qualitativa e com procedimento bibliográfico. A pesquisa pode demonstrar que a atual educação escolar brasileira pode contribuir muito para o processo de ensino *omnilateral* dos alunos. Não é uma visão ingênua de educação, mas uma crença em pesquisas recentes e estudos, como a pedagogia histórica-crítica, que nos instrumentiza é tão vital agora. Em suma, fica evidente, desse modo, que o trabalho é a categoria fundante, essencialmente intermediária, porque é o vínculo material e objetivo entre o ser humano e a natureza, assinalando a passagem do ser meramente biológico ao ser social e, com isso, o estabelecimento da vida especificamente humana. Satisfazer as necessidades humanas à medida que sua luta de sobrevivência continua.

**Palavras-chave:** Educação e trabalho. Formação *omnilateral*. Movimentos sociais.

#### EDUCATION FROM AN *OMNILATERAL* PERSPECTIVE: HISTORICAL-CRITICAL PEDAGOGY

##### Abstract

This article provides a quick overview of the main ideas that underpin *omnilateral* education. The rupture between theory and practice in education, thus, according to the Gramscian conception it is the result of a division between manual and intellectual work, which refers to the need to understand and differentiate such concepts, while also protecting the need to

transmit historically accumulated and articulated knowledge for the possibility of integral human development. Gramsci declares on the legitimacy of dual education through the state, promoting a class-oriented education that favors some at the expense of the children of the working class. The work has as methodology a descriptive research, with a qualitative approach and bibliographical procedure. Research may demonstrate that the role of human science is very different in common teaching. It is not a naive view of effusion, but a feeling in the present case, as well as the same thing as the same. In short, it is evident, in this way, that work is the founding category, essentially intermediate, because it is the material and objective link between human being and nature, marking the passage from a merely biological being to a social being and, with that, the establishment of specifically human life. Meet human needs as your struggle for survival continues.

**Keywords:** Education and work. *Omnilateral* Formation. Social movements.

## **Introdução**

Nos tempos atuais, as preocupações dos agentes do estado, associadas aos agentes do capital financeiro, nacional e internacional. Esta projeção mostra como, durante os exercícios de poder, a classe dominante se manifesta e, em seguida, projeta para dentro da classe trabalhadora sua noção de manutenção da ordem.

A burguesia como classe, dentro da sua hegemonia formula e desenvolve práticas para aperfeiçoar parte dos produtos e serviços que utiliza melhorando seu mercado de produtos, bem como serviços. Para conseguir isso, visa incorporar a imaginação coletiva e seus ideais para o consumo, bem como estilos de vida que são insustentáveis do ponto de vista social e ambiental. Nesse contexto, o que é importante é expandir e mover o mercado globalmente.

A história humana mostra como as sociedades capitalistas permaneceram dentro de um contexto em que sempre as classes altas dominam as oprimidas. Para um grupo ser oprimido, é imperativo garantir que as condições estejam em vigor para permitir, pelo menos, sua existência para sobreviver (MARX; ENGEIS, 2004).

O homem tornou-se escravo do mercado, a fim de não satisfazer suas próprias necessidades, tanto quanto os do capitalismo, que eram vulneráveis, em troca de salário baixo. O trabalho tornou-se uma luta pela sobrevivência e a necessidade de garantir a qualidade de vida. “Subdividir um homem é executá-lo, se merece a pena de morte; é assassiná-lo se não a merece. A subdivisão do trabalho é o assassinato de um povo” (MARX, 1984, p. 416).

A ofensiva do sistema capitalista dentro dos campos (talvez mais severo em relação às crises estruturais do próprio capital) tornou as contradições no sistema capitalista mais óbvio e visível. Essas contradições não são apenas sociais, no entanto, também relacionadas ao meio

ambiente e afetando nosso futuro como planeta e humanidade. O debate global que está ocorrendo no presente sobre a questão da comida é simbólico, bem como para destacar a relação cidade e campo.

A educação é então considerada como um mecanismo fundamental para a absorção de ideias e planos de capitalistas. Pode-se concluir que funciona como um grande contribuinte para o desenvolvimento do projeto burguês que é consolidado nas escolas e no sistema educacional por meio de programas e iniciativas.

Como por exemplo, os programas de voucher, em que os governos municipais compram vagas em instituições privadas da educação infantil e do ensino básico em vez de abrirem novas vagas nas escolas públicas. Agora, o governo Bolsonaro pretende vincular legalmente a distribuição desses vouchers aos beneficiários do Bolsa Família, programa de distribuição de renda para os setores mais pobres da população brasileira (MELLO, 2021).

Isso ocorre porque a necessidade de educar para aumentar as vendas da força de trabalho é o tipo de internalização necessária para essas crianças. É a lógica por trás do individualismo em seu extremo onde a concorrência é o motor que vira essa roda. Isto é o que acredita-se a ideia sobre a melhor escola, o lugar mais desejável para residir, o negócio mais desejável para trabalhar, e o assunto mais benéfico em contraste com o pior. Eles devem ser erradicados da convivência social, bem como de vários sistemas de privação e prisão. (TRANSPADINI, 2010).

O argumento para salvaguardar o status dos profissionais que é colocado dentro do contexto da pior crise humana é intensificado pelas relações que são criadas através dos sistemas de crenças predominantes que se conecta e garantem o progresso da força de trabalho e sua capacidade de ser produtiva. A Educação Profissional é uma ferramenta estratégica para ajudar o estado a alterar suas práticas e fazer alterações no campo da educação para atender às necessidades do mercado. O sistema capitalista pode piorar os problemas sociais, pois não é o resultado da falta de avanço das forças responsáveis por ele, mas é por causa das relações que controlam o crescimento. Os efeitos deste sistema não são limitados apenas a parte da economia; Para Tonet (2003), por exemplo, declara que afetam o mundo das ideias, valores e interações entre as pessoas.

De acordo com Bourdieu (1998) alguns estudantes tendem a ter maior sucesso escolares do que outros, ou seja, de uma forma simples, o capital cultural da família se transporta para os estudantes e isso afeta o êxito escolar desses alunos. O capital cultural está ligado à posição econômica (capital econômico) da família, o que faz com que os melhores alunos sejam provenientes de famílias mais abastadas. Nessa perspectiva, toda a sabedoria e cultura acumuladas pela humanidade, que pertencem a todos, é dividida de forma inclinada, isto é, uma

classe em particular tem vantagem com uma variedade de benefícios do trabalho humano e dos aumentos devido aos avanços tecnológicos e científicos.

Mas os trabalhadores são propensos a maiores riscos do que a maioria das pessoas na sociedade capitalista que criou muitas mazelas sociais, violência, desemprego e a vulnerabilidade dos serviços básicos. Devido a essa complicada situação social, serviços como saúde e educação e muitos outros, não foram mais considerados como direitos e são agora mercadorias não contestadas no mercado, com ênfase no requisito de concorrência e à sua adequação ao sistema.

Tonet (2003) traz um aspecto fundamental a este debate, que consiste o conflito contínuo entre capitalistas e entre trabalhadores e aqueles que colaboram para promover pesquisa e desenvolvimento nas ciências e tecnologia, porque aqueles que possuem equipamentos de produção estão constantemente buscando novas tecnologias na esperança de ser capaz de vencer a competição e gerenciar a classe média. As novas tecnologias, mesmo que tenham falhas, satisfaça a necessidade de reduzir os custos, o que reduz o tempo de produção, além do volume de trabalho que é substituído por máquinas que aumentam a produção de capital e diminuem o capital variável.

De acordo com Antunes (1999) os trabalhadores exilados a partir do processo de produção foram capazes de formar uma sociedade de trabalho abstrata, que ajudou a criar uma sociedade baseada no declínio da categoria de trabalho e a descentralização do ato de trabalho no mundo contemporâneo. O autor, por outro lado, salienta que temos que passar pela superfície das coisas, a fim de compreender as constantes mudanças que estão ocorrendo na força de trabalho. Assim, ele mantém em mente que os capitalistas atribuem um significado diferente ao trabalho do que os seres humanos. Isso resulta em um aumento imediato na produtividade. No entanto, também leva a um aumento do desemprego e alterando o custo dos salários e também do consumidor. O resultado final é uma redução nos lucros para capitalistas e um aumento na concorrência.

Santos (2012) comenta sobre as necessidades educacionais para os trabalhadores, a fim de promover o desenvolvimento da tecnologia necessária pelos países que estão em processo de modernização precária. Agora é uma pequena capacidade de produção. É porque os trabalhadores qualificados não são capazes de encontrar uma ocupação na atual desaceleração econômica que pode ser descrita como mais no contexto da mudança estrutural no coração da situação atual. É um campo extremamente complexo que faz parte do sistema capitalista que continua devido ao fato de que o sistema educacional não é projetado para fornecer uma situação consciente e despertar para os trabalhadores, para que eles possam ser influentes

através de meios tangíveis dentro de suas próprias comunidades para melhorar as condições de vida de sua comunidade.

Os principais momentos da complexificação da sociedade e do constante desenvolvimento de indústrias nos domínios da educação e da mão-de-obra qualificada. Esta é uma tentativa de retornar à distinção anterior de expandir a educação em duas áreas distintas do tempo, com crianças de elite que moldam o futuro de nossos intelectos e líderes dentro da sociedade. Outro objetivo é capacitar as crianças dos trabalhadores, que estão recebendo treinamento em campos vocacionais e são obrigados a oferecer resultados consistentemente positivos em face da atual crise estrutural.

De acordo com Rodrigues (1998), a politecnia seria o projeto socialista-revolucionário de uma nova sociedade que possibilitaria, por um lado, proporcionar unidade teórico-política à concepção politécnica de educação e, por outro, impedir a sua ‘naturalização’, isto é, impedir o equívoco de se entender que a formação politécnica seria o caminho ‘natural’ demandado pelo modo de produção capitalista. Em outras palavras, a politecnia – apoiada em sua dimensão socialista – representaria uma profunda ruptura com o projeto de educação profissional e, fundamentalmente, com o projeto de formação humana postos pela sociedade burguesa.

Esta é a razão pela qual é tão importante compreender e diferenciar os principais conceitos de politecnia como uma unidade unitária, e uma tecnologia crucial baseada na educação bilateral, uma vez que é a base das teorias clássicas do marxismo que não podem ser consolidadas em uma empresa governado e historicamente não considerado em todos os níveis, para toda a humanidade e, ainda mais importante, especificamente, para a classe dos trabalhadores.

### **A Educação Numa Perspectiva e Formação *Omnilateral***

O termo *omnilateral* não foi inventado recentemente e não é uma palavra para substituir ou ser sinônimo do termo de forma Integral. A formação *omnilateral* aparece pela primeira vez, em 1844, nos Manuscritos econômico filosóficos de Karl Marx onde a definição do tornar-se homem consiste em suas relações objetivas com o ambiente (MARX, 2004). Para Marx, uma formação *omnilateral* consiste em: 1) Educação intelectual; 2) Educação corporal; 3) Educação tecnológica (MARX, 1983).

Ao discutir a noção de aprendizagem *omnilateral* que se baseia em Marx, ou seja, que na qual ele conceitua como uma formação humana oposta à formação unilateral provocada pelo trabalho alienado, pela divisão social do trabalho, pela reificação, pelas relações burguesas

estranhadas, enfim. Esse conceito precisamente definido por Marx, todavia, que se encontra em sua obra há suficientes indicações para que seja compreendido como uma ruptura ampla e radical com o homem limitado da sociedade capitalista, deve-se levar em conta a importância do trabalho como um conceito educacional e também levar em consideração as contradições em como o trabalho, em sua perspectiva histórica, tem sido utilizado para sentar-se na cultura capitalista do sistema (MARX, 2005).

Desta forma, a categoria de formação *omnilateral* destaca a importância da formação para o trabalho em relação à educação. Nesta categoria não deve-se apenas estudar o significado do trabalho no cotidiano do homem como entidade social, porém, incluímos também o aspecto político no sentido histórico, da mesma forma que Marx foi o preeminente.

Nesse sentido, é possível afirmar que a formação *omnilateral* é fonte de articulação do trabalho e da formação humana como luta para romper as divisões de classe e abordar o princípio de educação para o trabalho.

É imprescindível tentar resgatar a categoria de formação *omnilateral*, pois esse tipo de categoria formulada por Marx fornece uma visão crítica sobre a sociedade atual e também sobre as diversas opções que cercam as políticas públicas. Às vezes, eles assumem categorias semelhantes às lutas que os ativistas de movimentos sociais enfrentam, mas, em outras ocasiões, se distanciam delas.

Frigotto (2012, p. 265) descreve o seguinte "*Omnilateral* é uma palavra que se origina do latim e, em sua tradução literal refere-se a todas as dimensões ou lados ". O autor explica ainda o fato de que educação *omnilateral* significa, " a concepção de educação ou formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as reais condições objetivas e subjetivas de seu pleno desenvolvimento histórico. Isso significa que a educação *omnilateral* inclui a experiência humana de educação e emancipação em todos os aspectos da vida humana.

Essa visão do ser humano está em nítido contraste com a visão convencional do ser humano como um vazio da história, único e competitivo. O trabalho é a atividade vital e criativa por meio da qual o ser humano se produz e se reproduz, o edifício *omnilateral* tem-se como parte constituinte". Na opinião de Marx, para derrubar o capitalismo, o trabalho deve ser executado em função do valor como conceito educacional (FRIGOTTO, 2012).

Os fundamentos filosóficos e históricos da evolução *omnilateral* do crescimento individual, educacional e humano segundo Frigotto (2012) podem ser descobertas em Marx, Engels e, particularmente, Gramsci, bem como Lukács.

De acordo com Marx (1989, p. 193),

O trabalho, como expressão humana que não é alienada ou estranha, é a base para estabelecer uma ligação positiva entre o homem e a natureza, o que leva a uma eventual naturalização do homem, bem como da natureza do homem. [...] o homem é capaz de usar sua natureza omnilateral no omnicompreomantista omnívoro, portanto, como um homem completo. Relações humanas com o mundo, incluindo percepção, audição, visão e paladar, percepção, pensamentos, percepção e vontade, bem como atividade e amor - de forma que todos os órgãos com sua particularidade, e os órgãos que são diretamente semelhantes em forma e função, representam a aquisição da condição humana.

Assim, a omnilateralidade está estritamente ligada à formação humana, mas depende do rompimento com a sociedade burguesa, bem como da divisão social do trabalho, com a alienação/estranheza, com o fetichismo e o antagonismo social e de classe.

Souza Junior (2010, p. 84) “pontua que, a formação omnilateral depende decisivamente das mediações que ocorrem na totalidade das trocas sociais não anteriores”.

A formação *Omnilateral* é baseada nas relações inalienáveis entre o homem/natureza/trabalho, insiste na inviabilidade absoluta da onilateralidade no contexto da sociabilidade burguesa, pois a onilateralidade não diz respeito apenas à maior capacidade do indivíduo de realizar atividades complexas e diversificadas. Pode-se dizer que a onilateralidade busca romper com os níveis da moral, da ética, da prática, da teoria, do afetivo, representa uma ruptura profunda com os modos de subjetividade, individualidade e vida social estrangulados (SOUZA JUNIOR, 2010, p. 87).

A união trabalho e ensino é um dos princípios marxianos da educação, embora não represente em sua totalidade sua concepção de educação. Nessa esteira, Souza Junior (2010) esclarece que as duas propostas podem ser efetivadas ainda no reino da necessidade, embora a proposta marxiana não seja plenamente realizável devido aos limites estruturantes da sociabilidade burguesa, porém uma representa a proposta burguesa de educação e a outra representa os interesses e as concepções proletárias. A educação politécnica na proposta de educação burguesa refere-se a mero treinamento polivalente, enquanto a preocupação com a formação humana afastada da determinação imediata do capital só se encontra na proposta de educação politécnica marxiana.

Desta forma Marx introduz o conceito de desenvolvimento *omnilateral* em contraste com a unilateralidade do masculino em uma sociedade capitalista, caracterizada por um sistema social e uniformação anateral que exhibe o material na perspectiva do intelectual.

Tanto em Marx como em Engels (2004) o desenvolvimento do homem deve ser capaz de superar o conflito entre a formação do intelecto e a formação técnica, visto que este último pode auxiliar na aquisição de conhecimentos e na compreensão teórica. Conhecimento prático

e informação teórica são vitais para o desenvolvimento da formação *omnilateral* do Individual. Nesse aspecto individual, a ideia marxiana de conhecimento é uma forma de destacar esse conhecimento para criticar o capitalismo e sua alienação.

Vale ressaltar que as possibilidades de crescimento do ser humano *omnilateral* e do sistema educacional omnilateral fundamentam-se na criação de um novo conceito de sociedade que, segundo Frigotto (2012, p. 267) “Trabalho livre, conhecimento, ciência, tecnologia, cultura, relações humanas como um todo dos grilhões da sociedade capitalista”.

O trabalho de desenvolvimento humano omnilateralmente e o processo educacional que o sustenta são interpretados de forma contraintuitiva à filosofia neoliberal. Portanto, o desafio é superar as iniquidades geradas pelo mundo social, conceber métodos de ensino que garantam um processo de aprendizagem de ponta a ponta, o acesso democrático efetivo ao conhecimento em sua forma mais universal. Esta não é uma tarefa fácil ou mesmo inteiramente realizada dentro das relações sociais do capitalismo. No entanto, esse é o trabalho de quem deseja eliminar essas relações sociais. (FRIGOTTO, 2012, p. 271 e 270).

A omnilateralidade requer um segundo projeto na sociedade, como já discutimos anteriormente neste artigo, que resgata a integralidade do desenvolvimento humano, pois é um fator de superação da natureza unilateral do homem. É importante notar que o conceito de omnilateralidade busca a integração do trabalho e do ensino no contexto da libertação humana, onde o ensino como princípio da educação pode ser efetivo de forma controlada pelo homem e como atividades coletivas.

### **A Formação *Omnilateral* e Emancipadora: Uma Discussão mm Marx e Gramsci**

A pessoa que nasce recebe toda a influência social. Assim, eles têm toda a bagagem histórica acumulada ao longo da produção, seja ela física ou intelectual. A nova geração recebe a instrução de novas estratégias derivadas das necessidades da nova produção. Este é o começo do desenvolvimento, é o desenvolvimento de novas conexões com o sistema de poder político e também com as relações econômicas da sociedade.

As relações econômicas, como estruturas que a sociedade gera, refletem a primeira forma de sociedade como modelo de socialização no sistema de produção. O intelectual que produz é um exemplo. Na época da grande era da Grécia antiga e sua arte e filosofia, tornou-se segundo Marx (2005, p. 48) “[...] para nós em alguns aspectos aquele do valor das regras e modelos que eram inatingíveis. “Desta forma a estrutura dos modos de produção é o processo por que os indivíduos deslocam a ideologia do sistema econômico/político, que são os valores

que definem o sistema do Social”. No contexto das relações econômicas a estrutura da produção das pessoas na sociedade é determinada por termos "produção material" representam a ideologia e a economia no sistema político das relações sociais.

Desse modo, a educação é o método pelo qual a sociedade em questão organiza sua produção de materiais e como sua cultura se comunica. Mas, a cultura das pessoas evoluiu para um instrumento de barganha nas mãos de quem detém a riqueza, o que ficou conhecido como indústria cultural, nas palavras de Marcuse (1973). A necessidade de produtos desnecessários é um requisito para o consumo humano, que é uma forma de produção, que não tem relação com os aspectos essenciais à existência humana. Ficar afastado de coisas que não têm significado para a vida de uma pessoa é um sinal do poder da ideologia da economia e da política que se reflete na consciência das pessoas.

Desse modo, é verdade que a educação, embora supostamente libertadora, Paulo Freire sonhou, criou e colocou em prática uma verdadeira teoria da educação, propondo um trabalho que passa pela educação escolar formal, mas que vai bem além dela. Algo que, em verdade, vale como um programa de uma plena e profunda formação humana, em que o sentido e o valor da própria educação foram muito alargados. Essas discussões geraram noções de uma formação omnilateral ou emancipatória de formação. O homem deve compreender a natureza omnilateral.

O homem se aproveita da natureza omnilateral do homem de uma forma omnilateral. Cada uma de suas interações humanas com o mundo, incluindo ver e ouvir, cheirar e saborear o mundo, pensar, intuir ver, imaginar, envolver e amar todos os órgãos de sua personalidade junto com os órgãos que estão dentro de sua comunidade como órgãos (MARX, 2010, p. 108).

Marx (2010) não é o primeiro a discutir explicitamente o significado da educação. Mas ele não o cessa do processo quando fala em relações de produção, e elas são igualmente relevantes para o campo da educação. Portanto, a formação humana que faz parte do processo educacional é fundamental para que o aluno consiga expressar seus pensamentos e opiniões para poder defender seus direitos e deixar de fora a noção de alienação. Portanto, a omnilateralidade deve ser considerada uma construção social.

Gadotti (2010, p. 135) afirma o seguinte argumento “Para Marx, a omnilateralidade não é o desenvolvimento das capacidades humanas”. É o desenvolvimento dessas potencialidades pelo indivíduo, no seu trabalho. Ele considera a educação como um processo que está ligado à produção total e social.

Nessa linha de pensamento, Gramsci (2006), considerado um dos principais intérpretes do materialismo histórico-dialético e que construiu uma teoria que foca na educação e na escola como instrumentos importantes para a efetiva revolução desejada por Karl Marx, cita a

educação como a parte mais importante desse processo de formação. Mas, como já disse que a educação é uma ferramenta de interesse do Estado, recomenda que a educação seja voltada para a formação em áreas técnicas e em que o aluno possa sair da escola preparado para o trabalho, em seu discurso Gramsci (2006, p. 49) afirma que:

Na nossa escola atual devido ao profundo declínio da cultura tradicional e do conceito de vida e de homem é agora um tempo de degeneração que é progressiva na forma de escolas profissionais, ou seja, voltadas para a satisfação das necessidades imediatas são mais importantes do que as baseadas na escola isso é principalmente formativo e imediatamente desinteressado. O paradoxo é que esse tipo de escola é celebrada como democrática, mas não foi projetada apenas para perpetuar as divisões sociais, mas também para torná-las mais concretas em formas chineses.

Gramsci (2006) refere-se a uma evolução na educação, ou seja, que tem levado a modificações no tipo de ser humano que as escolas têm inserido na sociedade, sejam os críticos ou simplesmente as mãos do trabalho, ou "fantoques". Nesse sentido, Gramsci (2006) acredita que a educação pode ser dividida entre "trabalho manual ou prático" e "ensino intelectual ou teórico". Em seguida, ele propõe um novo modelo de educação, a combinação dos dois, o que é referido como "a escola unitária". Gramsci (2006, p. 33-34) declara que:

O problema exigirá uma solução adequada, que no sentido racional seguirá este padrão uma escola de cultura geral, humanista e formativa, que equilibre o desenvolvimento da capacidade de trabalhar de forma manual (técnica ou industrial), bem como o desenvolvimento das capacidades intelectuais para o trabalho. Nesta escola especial, com inúmeras experiências de orientação profissional, pode-se ir para escolas especiais ou para trabalhos produtivos.

O objetivo é que as instituições de ensino técnico e intelectual que se combinam, junto com a formação de trabalhadores, seja também humanista e ministre disciplinas intelectuais. A escola unitária é descrita como uma escola, um ambiente intelectual e manual tanto na teorização quanto na prática. É um projeto singular de um colégio unitário que se concentra no trabalho intelectual e manual (GRAMSCI, 2000).

Gramsci interessou-se por conhecer o processo de formação dos intelectuais e de seus grupos em vários países europeus e não europeus (GRAMSCI, 2000), mas com vista a conhecer historicamente a função dos intelectuais na península italiana para nela intervir e, com isso, impactar as relações sociais internacionais, pois

[...] a relação "nacional" é o resultado de uma combinação "original" única [...], que deve ser compreendida e concebida nesta originalidade e unicidade se se quer dominá-la e dirigi-la. [...] o desenvolvimento é no sentido do internacionalismo, mas o ponto

de partida é "nacional", e é deste ponto de partida que se deve agir. (GRAMSCI, 2000, p. 314).

As discussões sobre esse tema podem, no entanto, ser estendidas àqueles que buscam a emancipação do ser humano por meio da educação, por exemplo, Saviani (2011) busca por meio da Tendência Histórico-Crítica estimular os futuros professores a considerarem a educação em um novo método que não era tradicional ou técnico e revolucionário Saviani acredita que seria revolucionário. Poderia resultar em professores críticos, autônomos, emancipados e revolucionários que, ao ensinarem seus jovens, adolescentes e jovens, podem criar o potencial para criar um efeito dominó.

O homem é não se fez homem de forma natural; não nasceu com o conhecimento de como se fazer homem. Isso significa que não nasceu com a capacidade de pensar, sentir, avaliar e atuar. É essencial saber pensar e se comportar; para saber pensar, querer agir, pensar ou julgar é preciso adquirir conhecimentos para aprender, que é a base do trabalho educativo (SAVIANI, 2011, p. 7).

Ao lado da educação, a classe dominante utiliza a mídia para desengajar a sociedade, negando assim a possibilidade de uma omnilateralização que pode levar a uma melhor compreensão do assunto porque, quando a pessoa tem acesso às informações pela internet, pela TV e assim por diante. Ele pode determinar o que é certo e errado e até questionar sua opinião. Os autores insistem que uma educação omnilateral e emancipatória é essencial, que permite aos alunos enfrentar e superar desafios por seus direitos, sem comprometer o trabalho que realizam, que é o aspecto mais importante dos seres humanos. No entanto, é essencial que esse indivíduo tenha a capacidade de resistir às forças que o obrigam a se conformar e não respeitar suas opiniões no que se refere às interações sociais.

Alcançar a liberdade do ponto de vista gramsciano visa superar o bom senso, que é uma visão do mundo absorvida de forma acrítica com pouca frequência e desagregada. Isso é regido pela filosofia baseada na prática. Assim, o bom senso permite a aceitação da visão dominante e deve ser superado pela filosofia da práxis, um instrumento que pode ser usado para trazer a consciência para uma maior coerência e homogeneidade, independentemente do fato de o nosso senso comum fornecer o lugar inicial a partir do qual a nova visão de mundo deve ser desenvolvida, pois é parte fundamental do senso comum ou seja, um núcleo saudável e sólido de bom senso, digno da oportunidade de se desenvolver e até superado. Desta forma, é a construção de uma perspectiva única do mundo (CURADO SILVA, 2008).

Um sistema educacional *omnilateral* e emancipatório é possível através da escola do trabalho ou das escolas unitárias e permite mudanças no sistema de produção em qualquer sistema, incluindo o capitalista. Nesse sentido, é imprescindível buscar formas de discutir o

tema como uma possibilidade mediada e que pode ser implementada em todas as atividades que se desenvolvem em sala de aula durante o processo de formação.

### **Possibilidades de Construção de uma Educação *Omnilateral* a Partir das Lutas dos Movimentos Sociais**

A trajetória das lutas sociais no Brasil durante as décadas de 1970 e 1980 levou a inúmeros avanços no âmbito do conceito de luta social nas décadas de 1970 e 1980, bem como à consolidação mínima recusa em se conformar às demandas do capitalismo.

Assim, a escola como espaço de contenção será parte integrante desse movimento de lutas dos diversos movimentos sociais, e especificamente do Movimento dos Sem Terra.

Ou seja, podemos pensar a escola como um elemento fundamental dessa cultura como produção e formação de conhecimento. É o centro onde várias visões de mundo se encontram e dessa mistura de matrizes emerge o conhecimento humano e democrático. Segundo Pistrak, “educação é mais do que apenas escolaridade, não é algo fixo. Desta forma, reconhecemos que a classe trabalhadora deve ser educada para que se possa educar. É necessário passar da educação para a educação. E dos programas aos planos para a vida.

Esta é a tarefa de criar uma escola sem medo, e que seja livre, democrática e única, mas o importante, que possa fornecer as informações essenciais sobre as mudanças sociais. O povo da classe trabalhadora, sendo o mais vulnerável, carece de uma escola com um lado que defenda acima de tudo a supremacia da educação e a emancipação em todos os sentidos.

Segundo Caldart (2009), o crescimento da educação no campo está ocorrendo em meio a um potencial aumento da intensidade das lutas de classes no campo, alimentado por uma enorme ofensiva de capitalistas do mundo da agricultura, caracterizada principalmente pela oscilação das corporações transnacionais sobre a produção da agricultura que agrava a brutalidade do capital e sua estratégia de expansão sobre os trabalhadores, e mais especificamente sobre os camponeses.

O crescimento da produção resultou na separação do trabalho, e a divisão do trabalho resultante levou à apropriação privada e ao uso da terra, levando à quebra do sistema em vigor nas sociedades primitivas. A aquisição privada de terras, na época a principal fonte de produção, resultou na divisão da população masculina em classes. É por isso que duas classes sociais fundamentalmente definidas como a classe dos proprietários e a classe dos não proprietários. Esse desenvolvimento é de importância vital na história da humanidade e tem efeitos óbvios no conhecimento conceitual da humanidade. Como já foi dito, este é o trabalho que define o nosso

trabalho que define a essência do homem. Isso significa que é impossível o homem existir sem trabalhar (SAVIANI, 2007).

Estou sempre em busca de provas de que posso estar convencido de que existem soluções que ainda não encontramos. Para permitir que esta mudança aconteça, é necessário unir aqueles que reconhecem o quão nocivo é e ver as consequências devastadoras para os nossos cidadãos. A tarefa de estabelecer uma escola aberta e democrática que seja um lugar onde a vida é valorizada e as estruturas sociais são urgentes e essenciais e uma escola que está certa de estar livre do sistema brutal do capitalismo, é o próximo passo necessário para a liberdade em todos os aspectos.

A Educação *Omnilateral* é aquela que visa preparar um homem individual que seja capaz de realizar o trabalho e de viver no mundo. Na atualidade, a escolarização inclui um amplo leque de fatores que reforçam esta distinção, visto que estão, em muitos casos, em contradição com a formação humana para o trabalho e para a vida e para o trabalho, Neves (2004). Na educação do ambiente escolar, o foco está em preparar a pessoa para o mercado de trabalho por meio do domínio de uma arte e de um saber que se afasta do mundo real, tornando-se apolítico e alienante.

O processo de criação de uma demanda educacional *omnilateral* é também o processo de formação continuada, e o reconhecimento de que a educação, em sua essência, não é meros mercados específicos, pois estão se tornando mais escassos, porém, são também especializados que requerem cada vez mais educação que a escola pública devido à sua vulnerabilidade, não consegue cumprir devido às várias causas do desaparecimento do setor público de educação.

Muitos intelectuais ao longo da história buscaram determinar o que poderia ser um modelo de educação progressiva baseado na onilateralidade do ser humano, da própria mente humana e também do conhecimento científico. Podemos pensar em Marx que preconizava a ideia de um sistema de ensino composto pelo trabalho do ser humano e também pela relação entre sociedade e educação. É assim que aspirava Marx, o novo modelo não é uma escola que prepara o profissional e torna o ser humano mais completo, mas menos específico. A criação omnilateral do homem pode levar a uma convivência global melhorada, bem como a uma participação ativa do ser humano no mundo que é capaz de alterar todo o conjunto de relações criadas pelo poder do capitalismo e do trabalho alienado.

Considerar essa possibilidade de um sistema educacional *omnilateral* é ver a escola como um instituto responsável pela educação. Se não está cumprindo sua missão, é preciso pensar como se insere em um sistema macroeconômico onde as relações econômicas definem em diferentes esferas sociais, refletindo diferentes práticas pedagógicas e moldadas por

desenvolvimentos contemporâneos e sociais e, o mais importante, pelas aspirações da sociedade que são exigidas nos tempos atuais.

À luz dessa multidão de influências, o sistema educacional unilateral é essencialmente assunto para o mercado de trabalho. Diante disso, o principal desafio da educação e da escola como instituição socialmente construída em nossa sociedade moderna é produzir o homem *omnilateral* e completo.

Em termos de práticas sociais, o conceito de educação é fundamentalmente humano e, portanto, um fenômeno histórico. Em relação às filosofias pedagógica geral e também sociológica, antropológica e política, "[...] os dois teóricos do materialismo histórico (Marx e Engels fornecem um conceito educacional que gira em torno do papel essencial atribuído ao trabalho em sala de aula" (CAMBI, 1999, p. 484).

Dessa forma, Marx e Engels (2004) consideraram o homem real e capaz de atuar tanto no mundo objetivo da existência quanto nos que estão em processo de criação e nos que estão sendo criados. A omnilateralidade, também conhecida como uma expressão da adesão histórica do homem a uma variedade de capacidades produtivas e, da mesma forma, sendo um conjunto completo de capacidades de prazer e consumo que requer que se tenha consciência, primeiro e acima de tudo, o gozo que vem dessas coisas espirituais junto com os bens físicos e os bens materiais, dos quais o trabalhador é excluído por causa da separação do trabalho.

Marx (1983) declarará que a essência da humanidade se realiza inevitavelmente através do trabalho. É por causa do trabalho que o indivíduo põe em ação sua energia, valorizando o que se pode chamar o valor da vida humana sem se tornar algo pesado como um fardo que deve ser carregado pelas gerações vindouras.

O homem se distingue dos animais com base na convicção religiosa, consciência ou qualquer outra coisa que você deseje. Mas, o homem é distinto dos animais assim que o homem começa a criar os meios de sua vida e é determinado pela estrutura de seu corpo. No processo de produção de seu próprio sustento, o homem cria sua própria existência material (MARX; ENGEIS, 2004).

O homem foi criado não apenas como um ser instigante de forma qualitativamente diferente de outras espécies de animais superiores e também e como o único ser no universo por nós reconhecido, que pode criar a realidade em que vivemos. O homem é uma parte da natureza, e a natureza da natureza (KOSIK, 2002).

Segundo essa definição, Vázquez (1997) identificou "o homem comum e comum [como] um ser social e histórico; isto é, está entrelaçado em uma rede de relações sociais e enraizado em um determinado terreno histórico. " Enquanto o homem altera a natureza externa

e age sobre ela, ele altera sua própria natureza, aumentando suas capacidades e por meio do controle das forças da natureza.

O homem vem da natureza, é um elemento da natureza, mas da mesma forma, ultrapassa a natureza. Ele interage em suas criações pessoais, tenta ser diferente dos demais e levanta questões sobre seu propósito e determinar sua posição no universo (KOSIK, 2002, p. 277).

Quando o comportamento humano é acompanhado por uma teoria e essa teoria revela uma certa consciência, ele assume uma postura e uma mudança, uma mudança que é um desejo para este breve estudo. Totalmente contrário à noção que Marx declarou quando afirmou que "os seres humanos precisam reduzir a pobreza total para que ele possa dar à luz sua riqueza sem ter que ser um escravo de si mesmo" (MARX, 1983). Esta é a razão pela qual "o comércio universal está centrado nas exigências da produção, não do consumidor individual, mas sim da produção".

Do ponto de vista do atual sistema educacional, que se baseia na livre concorrência e na educação única e exclusivamente para a competitividade do mercado, o que realmente importa é a regulamentação do mercado. É um jogo ditado pelas necessidades das empresas, sejam elas médias, pequenas ou grandes. Isso fica mais aparente no contexto das classes, com certas indústrias especializadas para atender às exigências mais extenuantes e insalubres do mercado, enquanto a elite também está aprendendo sobre o que há de melhor no mercado e evitando os chamados níveis de educação de elite.

Visto que são as circunstâncias reais e físicas do mundo que definem a existência do homem, isso é essencial. As condições sob as quais o indivíduo vive permitem apenas o crescimento de uma faculdade particular em detrimento de outras e oferecem apenas o tempo e o material necessários para desenvolver esta faculdade de que o indivíduo só pode alcançar um desenvolvimento singular e não natural nas condições. O próprio homem é objeto de constante separação de seu trabalho. Este é um aspecto crucial da evolução das sociedades humanas e sem ele não haveria existência no sentido hipnotizante da sociedade capitalista que é logicamente fundada na fabricação de produtos para os consumidores.

### **As Bases da Pedagogia Histórico-Crítica**

Os fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica Fundamentada no materialismo histórico-dialético, a Pedagogia Histórico-Crítica fundamenta-se em um robusto arcabouço

teórico, capaz de sustentar a proposta de uma educação transformadora, na busca pela apropriação de itens culturais historicamente construídos pela humanidade, mas que eram negados às aulas e para grupos desfavorecidos. É por isso que trataremos da conexão entre trabalho e educação e, em seguida, examinaremos os aspectos dialeticamente articulados do método de ensino, especificamente a problemática inicial da prática social; instrumentalização e práticas sociais.

A relação da humanidade com a natureza é a prática de nossa existência. Do ponto de vista marxista, essa prática é que o processo de humanização ocorre por meio do trabalho, ou segundo Foster (2015) via metabolismo social. Por meio do trabalho, o ser humano cresceu tanto fisicamente (mãos que têm os polegares opostos à laringe e também a cabeça) quanto intelectualmente (símbolos de linguagem e funções cerebrais) (ANTUNES, 2004). É assim que o desenvolvimento do ser humano com base no trabalho, visto como uma ação transformadora do mundo natural, se desenvolve de forma lateral (DELLA FONTE, 2020).

Através do processo deste homem de se tornar humano, e geração após geração, enormes mudanças foram criadas na natureza. A consequência da atividade humana criou um espaço social, isto é, o espaço criado quando as ações humanas reagem ao mundo natural. Em essência, pode ser descrito como a conexão homem-natureza cria um espaço “marcado pela ação transformadora do ser humano de tal forma que a natureza se tornou humana e o ser humano se tornou natural” (VALE; MAGNONI 2012, p. 102). Uma conexão dialética com o Homem e a Natureza é evidente neste contexto, e é interpretada como um processo baseado na realidade e abertura (KONDER, 1984) e, portanto, isto é, em contínua mudança histórica.

No materialismo dialético e histórico, parece que:

O movimento de mudança automática do ser humano não é um processo intelectual ou espiritual (como é em Hegel), é um movimento físico que engloba a alteração não apenas das formas relacionadas ao trabalho e também da maneira como a vida é organizada como os órgãos dos sentidos. O olho humano evoluiu para perceber coisas que não tinha visto anteriormente, e o ouvido humano foi treinado pela música para ser capaz de ouvir coisas que não ouvia anteriormente, etc. "A formação dos cinco sentidos "segundo Marx" é o produto da história e "é a obra de toda a história passada (KONDER, 1984, p. 52-53)".

Pode-se dizer, portanto, que o ser humano se formou historicamente por meio do trabalho. Isso porque o homem “em vez de se adaptar à natureza, ele deve adaptar a natureza a si mesmo, ou seja, transformá-la” (SAVIANI, 2008, p. 11). Por meio dessa transformação, a existência humana é baseada tanto no trabalho material (trabalho/produção material) quanto no trabalho imaterial. Este último é uma referência a “conceitos, valores, símbolos, hábitos,

atitudes, habilidades” (SAVIANI, 2008, p. 12) que é a criação de conhecimento por humanos ao longo do tempo. É por isso que se diz que a educação é uma característica do ser humano. No entanto, devido à divisão do trabalho na sociedade e à apropriação de produtores privados, o processo de trabalho foi marginalizado e o direito aos aspectos culturais tradicionais da educação passou a ser dividido em classes, classes em frações e grupos dominantes, em prejuízo da maioria.

Com esse pano de fundo de segregação e alienação, a pedagogia histórico-crítica adota a postura revolucionária de olhar através do uso de instrumentos teóricos para facilitar uma compreensão analítica e crítica da realidade que transcende a aparência e atinge o âmago da realidade, enxergar um horizonte de mudança para a realidade.

Sobre a importância de assumir esse conteúdo Saviani (2009) diz que é fundamental valorizar o apelo do conteúdo clássico para ser utilizado de forma positiva e crítica, pois “se os membros das classes populares não dominam os conteúdos culturais, eles não podem fazer valer os seus interesses, porque estão desarmados contra os dominadores ”(SAVIANI 2009, p. 50). Desse modo, “[...] dominar o que o dominante faz é um pré-requisito para a liberação” (SAVIANI 2009, p. 51).

A ideia é que a educação seja vista como uma forma de mediação dentro das práticas sociais e, conseqüentemente, “é necessário que as novas gerações possam incorporar os elementos herdados para que se tornem agentes ativos no processo de desenvolvimento e transformação das relações sociais” (SAVIANI, 2008, p. 43).

Vejamos como esses cinco eventos são descritos no processo de ensino-aprendizagem no contexto da Pedagogia Histórico-Crítica. Saviani (1992) afirma que o ponto inicial e o ponto final, é a atividade social. Além disso, o autor destacado afirma que a interação entre os cinco eventos é dialética, visando "compreender os significados ocultos, por baixo da superfície do fenômeno que se manifesta por nossos sentidos (SAVIANI, 2015, p. 36) ". O livro adota o método marxista que vê a dialética em termos de uma espiral no desenvolvimento histórico, reconhecendo que as práticas sociais são interpretadas como a interação das relações sociais em um determinado momento.

Nota-se que a prática social é interpretada inicialmente de forma sincrética pelos alunos e de forma sintética pelos professores em meio a um processo tenso de síntese (SAVIANI, 2001).

Portanto, é tarefa do professor, no decorrer do planejamento, considerar os elementos que precisam ser desenvolvidos e conectá-los aos desafios do mundo social que devem ser enfrentados (problematização). Ao identificar essas necessidades, cabe ao

professor focar na instrumentalização teórico-prática por meio dos conceitos e conteúdos que serão escolhidos, disponibilizados aos alunos e mediados para que se tornem instrumentos de apreensão da prática social (instrumentalização). Assim, tanto os alunos quanto os professores passarão por um processo de análise e síntese que possibilitará uma maior compreensão sobre a realidade atual (catarse). A experiência da catarse pode ser descrita como "o ápice do processo educativo, pois é aí que se dá a passagem da síncrese à síntese [...]" (SAVIANI, 2001, p. 82).

Professores e alunos estão avançando no conhecimento do comportamento social, pois o processo continua. Isso significa que essas instâncias não devem ser interpretadas como inertes ou simplesmente sequenciais. Por se tratar de um processo que se baseia na dialética marxista, devem ser considerados em termos de "momentos articulados em um mesmo movimento, únicos e orgânicos" (SAVIANI, 2001, p. 85).

Neste artigo, discutiremos o significado da visão contra-hegemônica que inclui tanto os movimentos sociais quanto a EA crítica como um meio de revelar as contradições socioambientais, bem como um insight sobre a mudança do mundo.

### **Paulo Freire, a Educação e o Mundo**

Paulo Reglu Neves Freire é um pensador brasileiro nascido em Recife, PE em 1921. Sua obra é vital no mundo da educação o que o levou a ser agraciado com o título de patrono da Educação Brasileira. O autor é estudado internacionalmente em uma pesquisa realizada em Londres. Ele é o terceiro autor mais citado em pesquisas acadêmicas na área de humanidades em todo o mundo (VEIGA, 2019).

Suas publicações são extensas e a palavra "pedagogia" é o tema central dos títulos da maioria dos livros que escreveu: *Pedagogia do Oprimido*, *Pedagogia da Esperança*, *Pedagogia do Conflito*, *Pedagogia da Autonomia*, *Pedagogia do Compromisso*, *Pedagogia da Indignação*, *Pedagogia dos Sonhos Futuros*, *Pedagogia da Tolerância* entre outras.

A educação foi uma das grandes áreas de preocupação de Freire e, neste artigo, buscamos compreender seus fundamentos, construídos a partir de uma conexão com as pesquisas sobre o território, a cidade e o meio urbano. Os argumentos de Freire eram a favor de uma educação livre contra a opressão. Ele propôs um sistema reflexivo, estético e educacional crítico aberto que respeitasse o conhecimento prévio do aluno e a relação com o mundo ao seu redor. "Não há, portanto, como separar o ser humano do resto do mundo, uma vez que não existe ninguém com as mesmas características do próximo" (FREIRE; GUIMARÃES, 2013, p. 282).

Ao argumentar que a formação do conhecimento é resultado do confronto com o universo, Freire (2013) nos inspira a promover uma atitude de abertura do sujeito em relação ao mundo e uma busca cada vez maior para compreendê-lo e, conseqüentemente, criar com ideias para alterar as informações publicadas.

É fundamental frisar que não podemos compreender o mundo, termo frequentemente utilizado nas obras de Paulo Freire, como apenas um espaço físico, pois a cidade não pode ser entendida dessa forma é um objeto filosófico objetivo e subjetivo, espaço-tempo educacional e social conectado ao mundo e à existência, o jogo de diferentes sujeitos. As cidades e o sistema educacional estão inseridos no mundo, sempre em conversação com ele. Por isso inventamos o termo mundo-educação. Este é o conceito repetidamente defendido no texto.

No momento em que este artigo foi escrito, a educação está fisicamente isolada da cidade devido à pandemia COVID-19 causada por este novo Coronavírus (SARS-CoV-2). A separação física social (MARTINS; ALMEIDA, 2020) levou-nos a compreender mais o significado da cidade nos processos educativos, ao mesmo tempo que reconhecíamos o que tínhamos e aguardamos novos tempos diferentes da situação atual.

A cidade é educativa pela necessidade de educar, estudar, ensinar e criar. imagine que cada um de nós, mulheres e homens, infundimos suas montanhas, campos, vales, ruas, bem como suas praças, casas, suas fontes, (...) deixou em tudo a impressão de um determinado período, a moda ou o sabor de uma época específica. A cultura é a essência da cidade. é criado, não apenas por causa do que fazemos dentro dele, e pelas coisas que fazemos nele e por meio dele, mas também cultura devido à sua estética ou aparência de espanto que oferecemos gratuitamente. A cidade somos nós e nós somos a cidade (GADOTTI, 2007, p. 72-73).

As observações de Gadotti (2010) alinham-se com as ideias de Freire, nos forçando a olhar para a conexão contínua entre nossa educação e experiências vividas. Como afirmou o escritor, “a cidade somos nós e nós somos a cidade” O que podemos fazer para retirá-la do processo de desenvolvimento humano? As experiências vividas pelas crianças das classes trabalhadoras são diferentes das vividas pelas classes abastadas, pois o local onde vivem não é o mesmo, embora tenham o mesmo nome.

Essas distinções resultam da batalha constante pelo espaço da cidade e suas manifestações espaciais, culturais, sociais e políticas. O conflito da cidade faz parte da constituição da cidade. Poderíamos dizer que existem vários mundos / várias cidades dentro da cidade.

Segundo Freire (1995) a ideia de que não é possível falar sobre o tema da educação ou da linguagem a ser abordado pelos alunos, sem considerar o contexto mais amplo em que vivem e sem considerar o poder da ideologia ou do poder, e sem pensar sobre as maneiras pelas quais as constituições do mundo são derivadas. são derivados de estruturas sociais e históricas que não são fornecidas ou concluídas.

O autor destaca a necessidade de respeitar a cultura e as identidades dos alunos durante o processo de aprendizagem. Isso não significa que os alunos devem ser impedidos de aprender o "padrão de culto", no entanto, os alunos aprendem que "quando estão aprendendo, em si mesmos o padrão de culto, não devem fazê-lo apenas porque são feios ou inferiores, mas sim porque, por terem dominado o chamado "padrão de culto", são fundamentais em sua luta pela necessidade de reinventar o mundo "(FREIRE, 1995, p. 46).

O livro *Pedagogia da Autonomia*, Freire (2011) discute as informações mais importantes para os professores que incluem um ensino que respeita a aprendizagem dos alunos. Este é o primeiro aspecto que exploraremos para compreender os potenciais diálogos entre a obra de Paulo e o urbano.

Pensar bem deve colocar o professor, ou, de forma mais geral, a escola com a responsabilidade de não apenas respeitar a informação que os alunos, particularmente daqueles nas classes regulares são expostos a ela - conhecimento que é criado socialmente através da prática da comunidade, mas também, [...] há mais de 30 anos, venho conversando com alunos sobre as razões de ter algum desses conhecimentos no que diz respeito ao ensino dos conteúdos. Como podemos aproveitar ao máximo as experiências dos alunos de morar em áreas da cidade que não são consideradas pelo estado para falar sobre temas como o impacto da poluição dos córregos, o baixo bem-estar dos moradores também como ou os lixões e os riscos que representam para a saúde? Por que não há lixões no meio de áreas urbanas ricas ou mesmo completamente limpas? Esta pergunta é considerada uma farsa e mostra a insanidade de quem a faz. É uma questão subversiva segundo alguns defensores da democracia (FREIRE, 2011, p. 24).

Freire (2011) exorta seus leitores a criarem uma interconexão entre o conhecimento do currículo e a vida dos alunos. Ele pergunta: "Por que não considerar as implicações da ideologia e da política dessa negligência por parte das cidades mais desfavorecidas?" (FREIRE, 2011, p. 24). Para poder desfrutar de uma educação gratuita, tanto mulheres quanto homens estão sujeitos a seus próprios processos de pensamento e sendo equipados com as informações necessárias para aumentar sua compreensão do mundo global em *Pedagogy that is Oppressed* Freire (1987) insiste que "o mundo não é um laboratório de anatomia onde as pessoas são cadáveres que devem ser observados passivamente" (FREIRE, 1987, p. 85).

No decorrer do livro, Freire (1987) expõe o processo do ponto de vista de um sistema educacional libertador onde os alunos devem ser compreendidos, bem como suas realidades. Freire (1987) define pesquisa temática "uma tentativa comum de ser consciente do mundo e estar ciente de si e de si mesmo, que é o ponto de partida do processo de formação ou da atividade cultural de natureza libertadora" (FREIRE 1987, p. 56).

O autor adverte que se pode dizer que o estudo não é "puro" porque somos como aprendizes, mas explica que é tolice supor que os temas podem ser puros e não fazer parte da condição humana, como "os temas, na realidade estão presentes nos homens em suas interações entre si e com o mundo" (FREIRE 1987, p. 56). Outra advertência de Freire (1992) refere-se ao fato de que partir do conhecimento do aluno não é uma forma de virar o aluno repetidamente. Porém, "partir do 'conhecimento dos erros cometidos' para conquistá-lo não é permanecer nele" (FREIRE 1992, p. 37).

No livro *Ação Cultural pela Liberdade* (FREIRE, 1981) do autor se refere à prática de ler e escrever criticamente e inventar, conectando-se a outros saberes, criando e escrevendo. Para poder fazer a diferença na cidade, é imprescindível compreender este mundo, e também as culturas que fazem parte desta região para compreender o conceito de cultura como "criador humano" (FREIRE, 1981, p. 56) e, em no final, entender o que um aluno disse para a pessoa que estava pensando: "Eu faço sapatos disse uma pessoa, e percebi que tenho um valor semelhante ao do médico que escreve livros" (FREIRE, 1981, p. 116).

Os analfabetos começariam a trabalhar para mudar suas crenças. Ele seria capaz de se ver como o criador do mundo da cultura. Ele descobriria que ele e as pessoas alfabetizadas desejam fazer e criar. Eu perceberia que a boneca de argila criada por artistas ou seus filhos e irmãos são tão parte da cultura quanto a cultura é uma arte de um mestre artista, escultor e mestre místico ou filósofo. Que tipo de cultura é a poesia dos poetas alfabetizados de sua nação, assim como a poesia de seu cancionero favorito? Qual é a cultura humana que é a totalidade da obra da humanidade? (FREIRE, 1967, p. 95-116).

Essas notas se articulam com Canclini (2015) no momento em que os dois discutem educação patrimonial e patrimônio cultural. Ele considera a necessidade de se considerar o sistema cultural hegemônico, onde certos objetos simbólicos são considerados "legítimos" e por isso devem ser protegidos e perpetuados. Ele sugere que deve haver um espaço tanto para a perpetuação desses valores que são mais hegemônicos quanto para os heterodoxos, ou os "marginais" e os "populares que" são compartilhados por todos, sem igualar todos os povos, onde a desagregação de as pessoas aumentam a diversidade e as desigualdades (entre raças, etnias ou categorias) reduzem-se ao nível das diferenças "(CANCLINI, 2015, p. 160).

Da mesma forma que Freire afirma que o mundo do aluno é a base da aprendizagem, Canclini defende que o povo só pode compreender o valor de um lugar, de uma propriedade ou de uma representação de estrutura como patrimônio cultural se fizerem parte de seu cotidiano. O autor é de opinião, porém, que à medida que diminui a qualidade da educação (consequentemente a classe social), as pessoas têm menos probabilidade de serem expostas a

essas práticas culturais institucionalizadas, tornando-as menos reconhecíveis e sem sentido para as pessoas que aí vivem. Isso por causa da guerra cultural, onde a base do que constitui patrimônio é geralmente definida por um grupo de elite que decide sobre seus recursos como edifícios, espaços e outras manifestações como aquelas que é capaz de se identificar independentemente.

Em nossa discussão sobre a criação e o papel que ela desempenha no sistema global, vamos agora passar ao segundo assunto, gostaríamos de falar sobre a existência problemática que altera o mundo. Segundo Freire (1987) acredita que deve haver uma conexão do ser humano com o mundo, pois sua existência não é em estado de silêncio ou não é verdadeira. A noção de educação bancária, que os educadores tentam conter, tem uma visão errada do mundo, com uma falsa dicotomia entre o mundo e os seres humanos, "homens simplesmente no mundo, não no mundo ou com outras pessoas. Homens que são apenas espectadores e não criativos, homens de todas as nações" (FREIRE, 1987, 36).

Nesse ínterim, a educação reflexiva, dialógica, sensibilizadora e libertária proporciona uma visão da mulher e do homem em relação ao resto da humanidade: "não é no silêncio que os homens se criam ouve, mas sim através do seu ambiente de trabalho, através das palavras e na reflexão (...)" (FREIRE, 1987, p. 44).

Freire (1967) adverte contra esse tipo de intervenção e nossas interações com o mundo são caracterizadas por traços que transcendem o contato, e que as pessoas estão abertas para a realidade do mundo ao seu redor, e tendo uma abertura que não existe na vida cotidiana. "Transcender e discernir, assim como dialogar (comunicar e participar) só estão ao alcance de quem já lá esteve. Existir é uma coisa individual, porém ocorre no contexto de outras existências. Pela comunicação entre elas" (FREIRE, 1967, p. 40). O processo de conscientização também inclui suas ações contra a opressão social e política. Este tipo de intervenção é considerada histórica, como veremos mais adiante:

Na verdade, não é incomum afirmar que a posição do homem no mundo, não só nele, mas como parte dele, não termina em passividade. Não se reduz a uma dimensão na qual ele desempenha um papel cultural e natural da primeira por causa de sua natureza biológica e da segunda por causa do poder da criatividade que o homem é capaz de interferir. A interferência que ele faz, a menos que seja acidental ou distorcida, não pode torná-lo um espectador não envolvido, que não tem permissão para alterar a realidade para alterá-la. Ao absorver a experiência adquirida na criação e revisão e integração nas circunstâncias do contexto, reagindo aos seus desafios, olhando para si, discernindo, transcendendo, leva o homem a um reino que é só seu - o reino da História também como cultura (FREIRE 1967, p. 41).

Ao imaginar os humanos em conflito com nossa visão de mundo, Freire (1967) os joga nas áreas que eles controlam, como cultura e história. No livro *Ação Cultural pela Libertação* (FREIRE, 1981), o autor faz uma distinção entre o homem e os outros animais, dizendo que o homem é um ser histórico inserido no tempo, mas não imerso nele. “O ser humano está no mundo, capaz de fazer escolhas, que escolhem os valores a apostar. Contribuem para a missão, ao contrário de outras criaturas, e mesmo que ultrapassem uma rotina natural” (FREIRE, 1981, p. 52 e 53). Dessa forma, somos capazes de agir, interferir para criar, mudar e transformar por meio do mundo. Com o poder de transformação que possuímos, é imprescindível estarmos convictos de nossas conquistas e das repercussões que elas têm.

### **Considerações Finais**

Este artigo busca explorar a educação e formação *omnilateral*, assim como a educação e o mundo sobre a perspectiva de Paulo Freire, além das bases da Pedagogia Histórico-Crítica e algumas das questões relacionadas à educação e como ela pode ser inserida no campo do trabalho, mostrando suas particularidades e nova alocação das necessidades de capital, que ampliam a força de trabalho ao serviço da estrutura de capital e dos seus interesses.

É a polêmica nos meantes da educação que tem impulsionado a formação dessa máquina em torno de ideias que sustentam a construção de uma lógica educacional alienada. Já a ontologia, seu papel é fornecer insumos e ensinar trabalhadores para absorver e satisfazer o estilo de vida baseado na livre competição e no chamado salvar-se nesta lógica destrutiva.

As lições de Paulo Freire nos ajudam a pensar em nossas práticas de ensino e procurar continuamente a partir dos diversos mundos dos estudantes, suas culturas e identidades, bem como seus significados dentro de suas comunidades para construir mais um mundo justo e plural. As obras de suas leituras, bem como as experiências que tem dentro do campo de pesquisa, bem como as histórias de seus praticantes, originaram três ideias que foram desenvolvidas através da sua obra: questionando nossa existência de uma forma que muda como vivemos, ensinando que é respeitoso da sabedoria dos alunos e imaginando um mundo melhor.

A formação *omnilateral* pode ser a solução para a desintegração do homem moderno que parou de pensar e ao invés de fazer, mas para isso devemos saber o que é a formação *omnilateral* e como usá-la como pessoas que estão comprometidas com a humanização do outro. Compromisso que não surge do nada, mas da práxis do grupo no trabalho, na escola ou na comunidade. Portanto, o homem de hoje deve ser uma pessoa menos técnica e prática, tornando-se mais humano e unitário.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R. (org.). **A dialética do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo, Boitempo, 1999.
- BOURDIEU, P. **Escritos de educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- CALDART, R. S. **Educação do campo**: notas para uma análise de percurso. Trabalho, Educação e Saúde, v. 7, n. 1, p. 35-64. 2009.
- CAMBI, F. **História da pedagogia**. São Paulo: Fundação Editora da UNEP (FEU), 1999.
- CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução: Heloísa Pezza Cintrão, Ana Regina Lessa; tradução da introdução: Gênese Andrade. 4. ed. 7. reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.
- CURADO SILVA, K. A. P. C. **Professores com formação Stricto Sensu e o desenvolvimento da pesquisa na Educação Básica da Rede Pública de Goiânia**: realidade, entraves e possibilidades. Tese. Goiânia: UFG, 2008.
- DELLA FONTE, S. S. **Formação omnilateral e a dimensão estética em Marx**. Curitiba: Appris, 2020.
- FOSTER, J. B. Marxismo e Ecologia: fontes comuns de uma Grande Transição. **Lutas Sociais**, v. 19 n. 35, p. 80-97, 2015.
- FREIRE, P. **A educação na cidade**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1995.
- FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. 5. ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1981.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** [recurso eletrônico] Tradução Rosiska Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Notas: Ana Maria Araújo Freire. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. **Educar com a mídia**: novos diálogos sobre educação. [recurso eletrônico] Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. Trabalho como princípio educativo. Dicionário da educação do campo. Rio de Janeiro: Escola Politécnica Joaquim Venâncio, 748-759, 2012.

GADOTTI, M. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar**. 1. ed. – São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GADOTTI, M. **Pedagogia da práxis**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**: Antonio Gramsci: os intelectuais; o princípio educativo; jornalismo. Edição e tradução de Carlos Nelson Coutinho; coedição de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio Nogueira. v. 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

GRAMSCI, A. Caderno 12. In: **Cadernos do Cárcere**. (Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo). Edição e Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Co-edição de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio Nogueira. 4.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

KONDER, L. **O que é dialética**. 10. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1984.

KOSIK, K. **A dialética do concreto**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial**: o homem unidimensional. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1973.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. Educação em tempos de pandemia no Brasil: saberes fazeres escolares em exposição nas redes. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 215-224, 2020.

MARX, K. **Manuscritos Econômicos Filosóficos de 1844**. Lisboa: edições 70, 1989.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. São Paulo: Difel, 1984.

MARX, K. Instruções aos delegados do Conselho Central Provisório. In: Marx, K.; Engels, F. **Textos sobre educação e ensino**. São Paulo: Moraes, 1983.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, K. Para a crítica da economia política: O capital. São Paulo: Nova Cultura, 2005.

MARX, K; ENGELS, F. **Textos sobre educação e ensino**. Tradução: Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2004.

MELLO, I. Novo Bolsa Família prevê substituir verba de creches públicas por voucher. **UOL**. 2021. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2021/05/16/novo-bolsa-familia-preve-substituir-verba-de-creches-publicas-por-voucher.htm>. Acesso em: 21 jun. 2022.

NEVES, S. G. **A produção omnilateral do homem na perspectiva marxista**: a educação e o trabalho. IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. Anais... 2009.

RODRIGUES, J. **A educação politécnica**. Campinas/SP: Autores Associados, 1998. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/EducacaobPolitecnicab.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2022.

SANTOS, D. **Graduação tecnológica no Brasil: crítica à expansão do ensino superior não universitário**. Curitiba: CRV, 2012.

SAVIANI, D. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas-SP: Autores associados, 2007. – (Coleção memória).

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 26. ed. Campinas: Autores Associados, 1992.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 10. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, D. Educação no Brasil: concepção e desafios para o século XXI. **Revista HISTEDBR on-line**, v. 1, n. 3, p. 1-4, 2001.

SAVIANI, D. **Educação em diálogo**. Campinas: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, D. O conceito dialético de mediação na pedagogia histórico-crítica em intermediação com a psicologia histórico-cultural. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 26-43, 2015.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 34. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SOUZA JUNIOR, J. de. **Marx e a crítica da educação: da expansão liberal democrática à crise regressivo-destrutiva do capital**. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2010.

TONET, I. A educação numa encruzilhada. In: **Trabalho sociabilidade e educação: Uma crítica à ordem do capital**. Orgs: MENEZES, A. M. D.; FIGUEIREDO, F. F. Fortaleza: Ed. UFC, 2003.

TRASPADINI, R. Elementos estruturais da educação popular e os movimentos camponeses do Brasil. **Revista da Faculdade de Serviço Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro**, v. 7, n. 25, p. 87-114, 2010.

VALE, J. M. F. do; MAGNONI, M. G. M. Ensino de geografia, desafios e sugestões para a prática educativa escola. **Ciência Geográfica**, Bauru – XVI – vol. XVI – (1): Janeiro/Dezembro – 2012.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da praxis**. Tradução de Luiz Fernando Cardoso. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

VEIGA, E. **Paulo Freire: como o legado do educador brasileiro é visto no exterior**. BBC Brasil. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46830942>. Acesso em: 21 jun. 2022.

**Declaração de Submissão:**

21/06/2022 18:36

Yahoo Mail - [RHO] Agradecimento pela submissão

**[RHO] Agradecimento pela submissão**

---

De: Luciana Cristina Salvatti Coutinho via Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos (ppecunicamp@gmail.com)

Para: vanilda\_campos@yahoo.com.br

Data: segunda-feira, 30 de maio de 2022 18:23 BRT

---

Vanilda Maria Campos:

Obrigado por submeter o manuscrito, "A educação numa perspectiva omnilateral: pedagogia histórico-crítica" ao periódico Revista HISTEDBR On-line. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar seu progresso através do processo editorial efetuando login no site do periódico:

URL da Submissão: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/authorDashboard/submission/8669974>

Usuário: vanildacampos

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Luciana Cristina Salvatti Coutinho

---

**Revista HISTEDBR On-line**

Universidade Estadual de Campinas

Telefone (19) 3521-5581

[histedbr@unicamp.br](mailto:histedbr@unicamp.br)<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr>

## 6.2 Artigo 2:

### **BASES TEÓRICAS E REFLEXÕES PRELIMINARES SOBRE DEMOCRACIA E GESTÃO EDUCACIONAL**

#### **Resumo**

Este estudo visa apresentar uma revisão teórica sobre o modelo de gestão propagado como democrático, comumente utilizado no campo educacional com vistas à formação humana. A discussão propõe-se a compreender e discutir como a gestão educacional de viés democrático corrobora para o desempenho escolar. Diante do seguinte problema ‘Como a gestão educacional democrática corrobora positivamente com o desempenho escolar dos educandos e com a reforma educacional’? A Gestão Escolar Democrática, em diversos setores da escola, possui sua significativa influência nas decisões administrativas e pedagógicas, influenciando diretamente na qualidade da educação. A investigação proposta teve como objetivo geral investigar quais são as principais características do modelo democrático de gestão e suas implicações para o processo pedagógico na formação humana de cidadãos éticos, possuidores do discernimento entre o que é bom ou ruim, atuando de forma a desenvolver o conhecimento dos alunos na sociedade atual. Para tanto, especificamente, foi necessário verificar o que vem ser a gestão democrática e a formação humana bem como a organização da educação formal nas esferas municipal, estadual e federal, e os reflexos que a gestão democrática desempenha nas escolas e na reforma escolar, focando também na gestão e organização educacional, utilizando como exemplo a Educação Profissional e Tecnológica. Metodologicamente, este ensaio se caracteriza como uma pesquisa de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa de caráter descritivo reflexiva, baseada em autores como Ana (2018), Bastos (2012), Libâneo (2015) e Saviani (2012). São abordados os desdobramentos históricos, sociais e legais para a efetivação da gestão democrática no contexto educacional. A partir desses levantamentos foi possível evidenciar que a gestão das escolas democráticas inclui atores sociais ativos, tais como gestores, docentes, estudantes, pais e comunidade local; englobando conjuntamente discussões políticas, culturais e econômicas. Pode-se compreender que as decisões ou encaminhamentos relativos à educação devem ser abrangentes com ciência legal da responsabilidade compartilhada entre os entes federativos (união, estados e municípios), não devendo estas serem restringidas a poucas pessoas. Por meio da pesquisa tornou-se evidente o papel fundamental da liderança pedagógica para a gestão escolar democrática de modo que esta possa influenciar positivamente o desempenho escolar e garantir uma gestão administrativa eficaz para a realização de um bom trabalho acadêmico nas várias dimensões da educação. Conclui-se que a consolidação de mecanismos de participação democráticos, visando o benefício do desenvolvimento social e coletivo, torna-se essencial para uma gestão educacional democrática eficaz.

**Palavras-chave:** Educação. Modelo democrático de gestão. Organização escolar.

## Abstract

### **Theoretical bases and preliminary reflections on democracy and educational management**

This study aims to present a theoretical review of the management model propagated as democratic, commonly used in the educational field with a view to human development. The discussion proposes to understand and discuss how educational management with a democratic bias contributes to school performance. Faced with the following problem 'How does democratic educational management positively corroborate with the school performance of students and with educational reform?' Democratic School Management, in various sectors of the school, has a significant influence on administrative and pedagogical decisions, directly influencing the quality of education. The proposed investigation had as its general objective to investigate what are the main characteristics of the democratic management model and its strategies for the pedagogical process in the human formation of ethical citizens, possessing the discernment between what is good or bad, in order to develop knowledge of students in today's society. For that, specifically, it was necessary to verify what comes to be the democratic management and the human formation as well as the organization of the formal education in the municipal, state and federal spheres, and the reflexes that the democratic management performed in the schools and in the school reform, focusing also in educational management and organization, using Professional and Technological Education as an example. Methodologically, this essay is characterized as a bibliographic review research with a qualitative approach of reflective descriptive character, based on authors such as Ana (2018), Bastos (2012), Libâneo (2015) and Saviani (2012). The historical, social and legal developments for the effectiveness of democratic management in the educational context are addressed. From these surveys it was possible to show that the management of democratic schools includes active social actors, such as managers, teachers, students, parents and the local community; jointly encompassing political, cultural and economic discussions. It can be understood that decisions or referrals related to education must be comprehensive with legal awareness of shared responsibility among federative entities (federal, states and municipalities), and these should not be restricted to a few people. Through research, the fundamental role of pedagogical leadership for democratic school management became evident, so that it can positively influence school performance and ensure effective administrative management for the achievement of good academic work in the various dimensions of education. It is concluded that the consolidation of democratic participation mechanisms, aiming at the benefit of social and collective development, becomes essential for an effective democratic educational management.

**Keywords:** Education. Democratic management model. School organization.

## **1 Introdução**

O presente trabalho aborda a democratização da educação com foco na avaliação da gestão educacional das escolas, na formação humana e na democratização da gestão escolar. Ana *et al.* (2018) apresenta a necessidade da discussão sobre a gestão e seus aspectos históricos, os quais foram manifestados na organização da sociedade através de heranças patrimonialistas vinculadas aos processos de disputa de poder social. Nesse sentido, a gestão escolar torna-se o

principal mecanismo na disposição dos processos de decisão e reflexão no contexto educacional.

O objetivo deste estudo é apresentar reflexões sobre a democratização da gestão na educação evidenciando as principais características desse modelo e suas implicações para o processo pedagógico escolar, observando a formação de indivíduos com habilidades necessárias para terem um bom desempenho na sociedade na sociedade em que vive. Nessa perspectiva faz-se necessário compreender os desdobramentos legais, históricos e sociais para a consolidação de uma gestão democrática escolar efetiva.

Primeiramente faz-se necessário compreender o significado de gestão. Libâneo, Oliveira e Toschi (2012) definem gestão como uma atividade realizada com o intuito de fornecer meios e procedimentos para atingir objetivos previamente definidos, ou seja, é a gestão que implementa e opera as diretrizes e políticas de uma organização. Vale ressaltar ainda que existem vários tipos de gestão aplicados conforme os interesses da sociedade: centralizada, colegiada, participativa, democrática, autônoma, dentre outras.

Assim, na discussão desse trabalho será utilizado o termo gestão escolar em detrimento de administração escolar uma vez que se entende que estes conceitos são distintos. Enquanto a administração está mais ligada a estrutura e aos processos, a gestão remete a participação e compartilhamento da tomada de decisão, sendo mais adequada ao contexto escolar, uma vez que o gerenciamento de uma instituição de ensino diverge dos demais tipos de organizações devido ao seu objetivo, estrutura pedagógica e relações sociais (BORDIGNON; GRACINDO, 2000).

O modelo de gestão utilizado na educação, especialmente nas instituições de ensino superior, é interconectado à reforma do Estado no Brasil. Seu eixo central transfere para o sistema educacional o método de gestão desenvolvido pelas organizações capitalistas visando adaptar a educação para o mercado. Para que haja mais autonomia e participação do coletivo na tomada de decisão no contexto escolar faz-se necessário adotar o modelo de gestão democrático ao invés do método burguês (ANA *et al.*, 2018).

Quando as decisões são tomadas em conjunto, os membros do grupo podem discutir e deliberar sobre as possibilidades juntos, ao invés de simplesmente terem que acatar uma decisão tomada autoritariamente. Deste modo, ao adotar o modelo democrático, o gestor escolar está exercendo o princípio da autonomia, na dimensão política, estreitando os vínculos com os atores sociais.

Para as discussões deste ensaio, considerou-se a conexão entre a gestão democrática da educação e o desenvolvimento humano. Segundo Bastos *et al.* (2021), a finalidade desta

conexão é permitir uma análise da formação do ser humano que pode ser capaz de agir ativa e criticamente na sociedade a qual pertence. A este respeito, o trabalho de líderes democráticos e entusiastas é enfatizado como o principal fator para o avanço da educação no presente e destaca-se a importância dos indivíduos neste cenário de rápidas mudanças sociais e políticas, em que a educação é considerada instrumento crucial ao permitir que a formação do ser humano ativo e crítico na sociedade seja alcançada.

Neste processo de constante transformação social, líderes comprometidos e entusiasmados com o desenvolvimento são relevantes no contexto de uma sociedade em constante mudança, injusta e desigual, razão pela qual a educação é vista como um ato de dever cívico que permite às pessoas interagirem (BASTOS *et al.*, 2021). Afinal, este processo de educação para os cidadãos é democrático e só terá êxito se os indivíduos se comprometerem a cumprir suas funções de forma responsável.

A democracia é ressaltada como princípio fundamental da escolarização brasileira na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) e posteriormente é elencada como meta a ser aprimorada para o alcance de uma educação mais equitativa no Plano Nacional de Educação – PNE:

META 19: Assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, observa-se que a meta 19 do documento que orienta a prática político-pedagógica brasileira visa garantir a gestão democrática na educação. Tal meta engloba a participação de toda a comunidade escolar e dos profissionais de educação, tanto na construção do Projeto Político Pedagógico como na gestão da instituição de ensino, dentre outros como na atuação do grêmio estudantil e em conselhos e fóruns. Outro quesito que faz parte da Meta 19 é a nomeação do diretor escolar, que deve acontecer por meio de eleição.

Desde o sancionamento da LDB em 1996 ocorreram relevantes transformações no contexto educacional, consolidando e ampliando o acesso à educação. A LDB prevê que a gestão educação nacional deve ser feita pela administração dos órgãos federais, estaduais e municipais de educação. Em relação à gestão escolar, o termo refere-se as instituições de ensino e suas principais responsabilidades (BRASIL, 1996).

Destaca-se ainda que nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNs) a gestão democrática é entendida como princípio que orienta os processos e procedimentos

administrativos e pedagógicos, no âmbito da escola e nas suas relações com os demais órgãos do sistema educativo de que faz parte (BRASIL, 2013), ou seja, cabe às unidades escolares desenvolver um programa pedagógico e de gestão que esteja pautado estrategicamente na participação dos atores sociais e na sua disponibilidade de recursos financeiros e/ou materiais para promoção efetiva de uma gestão democrática na escola.

Nesse sentido, Castaman e Rodrigues (2018) explicam que uma gestão democrática escolar engloba certificar-se de que o plano de ação está de acordo com o plano de trabalho de cada professor, certificando-se de que a escola está em conformidade com os calendários escolares e horários de aulas, além de oferecer mecanismos de reabilitação para os alunos que não estão tendo um bom desempenho escolar.

Assim, a gestão democrática sugerida ao campo educacional corrobora tanto com o bom planejamento escolar como com a desenvoltura da tarefa docente, englobando a previsão das atividades didáticas bem como sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos quanto a sua adequação no processo de ensino. É uma ferramenta que permite programar as ações a serem tomadas pelo docente, sendo também um momento de pesquisa e reflexão intrínseco a avaliação e melhoria do ensino.

A gestão escolar delimita diversos processos de reflexão, tanto teóricos quanto práticos. Inúmeros estudos tratam da questão da gestão escolar, porém poucos destes abordam as experiências de Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Nesse contexto, torna-se conveniente realizar algumas abordagens teórico-práticas em relação à gestão democrática da escola na EPT, além de evidenciar alguns mecanismos de participação. Ressalta-se que a gestão escolar na EPT é pautada pelos pressupostos da gestão democrática, os quais sofrem influência da participação e envolvimento de todos os grupos que integram o contexto escolar, tais como profissionais da educação, alunos, professores, pais e a comunidade escolar (CASTAMAN; RODRIGUES, 2018).

Nesse cenário, acentua-se que as ideias formuladas nesse trabalho, assim como os exemplos utilizados, foram baseadas na perspectiva assumida na trajetória dos gestores das escolas nos últimos anos nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs).

Como percurso metodológico, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa descritivo reflexiva, embasada em autores como Ana (2018), Bastos *et al.* (2021), Castaman e Rodrigues (2018), Dublante e Neto (2017), Gobbi (2020), Libâneo (2015), Saviani (2012), dentre outros. Sob essa ótica, a discussão sobre a gestão democrática da educação envolve os aspectos teóricos que fundamentam suas práticas nas

instituições escolares. A partir das ponderações conceituais, serão discutidas as possibilidades de uma gestão escolar democrática efetiva na EPT.

## **2 Gestão Democrática e Formação Humana**

O debate sobre a democratização da educação e da escola pública vem sendo discutido no Brasil desde 1930. Inicialmente, essa discussão estava relacionada ao movimento Pioneiros da Educação Nova, defensor da gestão democrática. Essa pauta é reflexo da ação coletiva de movimentos sociais promovidos por educadores e pela população em prol da oferta de uma educação pública de qualidade, com orientação social e respaldada pela participação de todos os atores sociais. A luta pela democratização intensificou-se a partir de 1980 devido ao processo de redemocratização do Brasil e a promulgação da Constituição Federal de 1988 (DUBLANTE; NETO, 2017).

Nesse sentido pode-se observar que a gestão escolar democrática possibilita a melhora da qualidade pedagógica no processo educacional, construção de um currículo pautado na realidade local, dentre outras diversas vantagens como maior integração entre os agentes envolvidos na escola e luta para garantir uma maior autonomia da unidade escolar.

Em uma estrutura racional, excludente e altamente planejada, Dublante e Neto (2017) afirmam que a escola passou a ser vista como uma instituição influenciada pelas dimensões políticas, culturais e econômicas da sociedade. Passou-se a ter o entendimento de que as decisões inerentes a uma instituição tão relevante para a população não poderiam ficar nas mãos de umas poucas pessoas. A partir daí começaram a ser desenvolvidas escolas democráticas com a inclusão de novos atores sociais: professores, alunos, pais, comunidade escolar e comunidade local. Foi uma inovação no processo de tomada de decisão através do compartilhamento das ideias entre todos os envolvidos no processo educacional.

Dublante e Neto (2017) compreendem que essa integração dos atores sociais é motivada pela crença de que a participação política é essencial para o desenvolvimento da democracia. Isso se reflete em um conjunto de ações que incluem o ato de votar em partidos que sejam militantes das demandas sociais, a participação em debates políticos e instâncias decisórias, além de pressão sob os tomadores de decisão. Nesse ínterim, fica claro que a gestão democrática tem como principal objetivo proteger os direitos da sociedade, dentro os quais um dos mais relevantes é a educação.

Para Saviani (1994), a relação entre a democracia e a educação se caracteriza pela dependência e influência recíproca, ou seja, a democracia depende da educação para o seu

fortalecimento e consolidação, enquanto a educação depende da democracia para alcançar seu pleno desenvolvimento. Nesse sentido, a educação não é outra coisa senão uma relação entre pessoas livres em graus diferentes de desenvolvimento humano.

A educação é um direito fundamental e inalienável, vinculado à concepção dos direitos humanos, que deve ser exercido por todos, independentemente de raça, credo e classe social. Dessa forma, a escola, gestores, coordenadores, corpo docente e demais colaboradores, bem como a comunidade e os alunos devem estar integrados de forma que a educação proporcionada, esteja totalmente voltada para a formação de alunos que possam vir a exercer sua cidadania.

Salienta-se que a gestão escolar democrática não tem a pretensão de consertar o mundo. Seu objetivo deve ser cumprir o seu papel crítico, emancipatório e revolucionário em prol da igualdade social (SAVIANI, 2012).

Ao criticar a Escola Nova, que já era consenso entre os educadores, Saviani (2012) alerta aos gestores escolares que visam à democracia que poderia haver engodo do sistema dominante em aparentes ‘boas intenções’. Afirma ainda que a Escola para Todos, antes do escolanovismo, também havia sido de interesse da burguesia. Com o tempo as classes trabalhadoras começaram a interferir via voto, incomodando as camadas dominantes, de modo que estas encontram uma forma de reestabelecer sua hegemonia através do pragmatismo operacional e do conteudismo nas escolas. Dessa forma, a escola das camadas populares (a fundamental) é populista, enquanto a das camadas dominantes (pós-graduação) é elitista. Os aclamadores da participação popular na busca pela escola para o povo perderam a vez em 1930 e os progressistas da educação renderam-se ao sistema da Escola Nova.

Nesse viés, o autor apresenta ainda outros exemplos históricos em que as aparências ‘democráticas’ não se efetivavam na prática e acabaram servindo para legitimar a desigualdade social. Dessa forma, a gestão escolar de perspectiva progressista e democrática não pode ser ingênua e/ou alienada no seu papel pedagógico. A ação precisa ser dialética e permanentemente construída de forma coletiva no contexto escolar. O envolvimento de todos na ação é necessário para que se alcance a emancipação, uma vez que esta não pode ocorrer individualmente. Para que isso ocorra, a função da escola deve estar clara: o Projeto Político-Pedagógico, construído com diversas mãos, deve afirmar qual é o papel da escola e que(m) serve. Esse é ponto norteador que irá direcionar os conteúdos para emancipação e para transformação.

Estes aspectos são prioritários, conforme Saviani (2012), uma vez que o domínio da cultura é um instrumento essencial para a participação política das camadas populares contra uma educação alienadora. Isso vai além:

Se os membros das camadas populares não dominam os conteúdos culturais, eles não podem fazer valer os seus interesses, porque ficam desarmados contra os dominadores, que se servem exatamente desses conteúdos culturais para legitimar e consolidar a sua dominação. [...] o dominado não se liberta se ele não vier a dominar aquilo que os dominantes dominam. Então, dominar o que os dominantes dominam é condição de libertação (SAVIANI, 2012, p. 55).

Essa dominação refere-se à apropriação de conhecimentos, de saberes que foram construídos ao longo dos anos. Os dominantes detêm conhecimentos através de apropriação de bens culturais que devem pertencer a todos. Assim, a escola tem a função de sociabilizar os conhecimentos, de trazê-los a domínio de todos.

Uma proposta democrática de escola difere da abordagem tradicional e da nova, uma vez que estas ambicionam a aceitação universal. Essa aceitação pressupõe o descolamento entre sociedade e educação, pois entende que a realidade é harmoniosa e sem conflitos, ignorando as necessidades e anseios da massa oprimida (SAVIANI, 2012). O gestor escolar democrático deve estar a serviço dos interesses populares, o que contraria os interesses das classes dominadoras. O gestor parte do dissenso ao adotar uma pedagogia revolucionária que visa transformar as relações de produção em favor da massa explorada.

Trata-se de uma decisão muito importante a ser tomada visando a eliminação ou ao menos a redução de práticas que promovam a exclusão os menos favorecidos. Nesta expectativa, a escola não pode ser palco de violência pedagógica promovendo o fracasso escolar, afetando o aluno de forma moral, humana e social. A promoção do fracasso escolar reforça a condição social de vulnerabilidade do indivíduo, o desprotege e desampara. Sempre que necessário, no ambiente escolar deve encontrar ajuda e orientação especializada para que possa desenvolver as potencialidades de seus alunos

Ainda segundo Saviani (2012) discutir a gestão democrática da educação em um contexto de formação de sujeitos competentes, autônomos e emancipados significa evidenciar as possibilidades de igualdade. As transformações tecnológicas, políticas, econômicas, culturais e sociais ocorridas nas últimas décadas alteram a forma como as pessoas interagem entre si, o modo como criam conhecimento e como o aplicam em prol do seu próprio desenvolvimento. Tantas mudanças não poderiam deixar de afetar também o ambiente escolar uma vez que este é um reflexo da sociedade e dos seus mecanismos sociais.

Dublante e Neto (2017) enfatizam que não é possível ser pela igualdade de direitos, pelo respeito a todos e pelo direito de falar e fazer parte do mundo dentro de um ambiente que não permite o direito de comer, trabalhar, falar, criticar, ler, discordar dos outros, a liberdade de ir

e vir e, também a liberdade de viver o presente. Enfim, é contundente que os gestores que administram estejam conscientes do significado do seu trabalho no mundo real, do presente e do futuro, sendo capazes de pensar na mudança da vida humana através da interação entre as teorias e práticas que visam a transformação do mundo. E, mais relevante, promover a mudança por meio da gestão democrática, de modo que o objetivo da educação seja ajudar as pessoas a se tornarem parte de um mundo mais justo, igualitário, humano e pacífico.

Conforme os autores citados, pode-se perceber que no debate sobre a governabilidade democrática, o atual estado com a Escola Pública é permeado por diversas discussões sobre suas opções democráticas e, também pela aplicação de ferramentas burocráticas na busca pela criação de uma educação laica para todos, com acesso a muitas escolas, o que tem se ampliado na educação pública atual. A educação é considerada um modelo fundamental para o desenvolvimento de fatores políticos e sociais que podem levar as pessoas à ideia de uma era de maior igualdade. Nesse contexto, torna-se essencial uma implantação efetiva, com acompanhamento e transparência, de uma gestão democrática que demonstre publicamente seus processos e resultados.

### **3 Organização e Gestão da Educação**

Historicamente, a escola foi constituída para atender aos interesses dos burgueses, sendo organizada através da divisão social do trabalho. Trabalhando como mecanismo alienador ao invés de libertador, a escola perdeu sua característica de formação social-revolucionária devido a opressão da classe dominante, passando a atender os interesses capitalistas. Assim, a escola se vê forçada a desempenhar um papel de reprodução intelectual essencial para a produção de mercadorias (ANA *et al.*, 2018). Nesse contexto, percebe-se que o intuito era utilizar a escola como um meio de implantar um processo de conformação social, evitando que os indivíduos lutem por uma transformação social.

Ana *et al.* (2018) explica que a finalidade primordial das escolas é a formação científica e pedagógica dos alunos, preparando-os para vida profissional, cultural e cotidiana. Para desempenhar essa função são necessários processos e métodos para organização do ambiente escolar.

Dessa forma, a gestão e a organização são essenciais para fornecer uma educação adequada e condizente à realidade social através dos métodos curriculares, pedagógicos e de ensino. Uma escola organizada, controlada e bem direcionada cria as circunstâncias operacionais, organizacionais e pedagógico-didáticas adequadas para assegurar o melhor

desempenho aos alunos e professores, alcançando assim o sucesso no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, Libâneo (2015) afirma que as ideias básicas de organização escolar baseiam-se na noção de que a escola, enquanto instituição, é uma comunidade que permite às pessoas trabalharem juntas (local de interação ou local de relações) para cumprir determinados objetivos e, em particular, para facilitar a aprendizagem dos alunos. Essa colaboração deve ser planejada, organizada e controlada. Isso significa que a estrutura e a administração das escolas estão ligadas à estrutura de funcionamento, aos métodos de coordenação e administração do trabalho, a atribuição e utilização de materiais e/ou recursos financeiros, aos procedimentos de administração e aos tipos de relacionamento entre os indivíduos. Logo, pode-se perceber a relevância de uma gestão adequada no ambiente escolar para direcionar todas essas variáveis em prol de um objetivo comum: a formação humana.

Por conseguinte, ressalta-se as formas de organização da gestão educacional no Brasil:

De acordo com a Constituição e a LDB, a gestão da educação nacional se expressa através da organização dos sistemas de ensino federal, estadual e municipal; das incumbências da União, dos Estados e dos Municípios; das diferentes formas de articulação entre as instâncias normativas, deliberativas e executivas do setor educacional; e da oferta de educação escolar pelo setor público e privado (VIEIRA, 2007, p. 60).

De acordo com essa linha de raciocínio, a gestão educacional está baseada na organização federal, estadual e municipal do sistema de ensino. No Brasil, o sistema de educação Básica é descentralizado, cada sistema desempenha seu papel incumbido, ficando à cargo dos estados, municípios, governo federal e distrito federal. As articulações entre essas instâncias é que permite a determinação das normas executadas no âmbito educacional, tanto público como privado.

A legislação em vigor (CF, Art. 211 e LDB, Art. 8º) determina que a educação é uma tarefa compartilhada em regime de colaboração, no âmbito do Poder Público, entre as esferas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, detalhando as competências e atribuições de cada ente federativo. Assim, cabe ao governo federal a responsabilidade de definir e garantir as grandes linhas do projeto educacional nacional. Embora a legislação seja clara, na prática a gestão educacional não acontece conforme o previsto, uma vez que a sua execução depende de recursos financeiros, humanos, materiais e outras condições imateriais, além de envolver circunstâncias políticas que geralmente estão repletas de conflitos que demandam negociações (VIEIRA, 2007). À vista disso, pode-se compreender que o Congresso

tem o poder tanto de facilitar quanto de obstruir as iniciativas educacionais. Desta forma, a gestão educacional envolve os diferentes órgãos governamentais e seus integrantes, do nível operacional ao estratégico.

#### **4 Reflexões sobre os Impactos da Gestão Escolar Democrática no Desempenho Escolar e a Reforma Escolar**

Para compreender a gestão escolar democrática, faz-se necessário primeiramente compreender a diferença entre gestão educacional e gestão escolar:

Como vimos, a gestão educacional refere-se a um amplo espectro de iniciativas desenvolvidas pelas diferentes instâncias de governo, seja em termos de responsabilidades compartilhadas na oferta de ensino, ou de outras ações que desenvolvem em suas áreas específicas de atuação. A gestão escolar, por sua vez, como a própria expressão sugere, situa-se no plano da escola e diz respeito a tarefas que estão sob sua esfera de abrangência (VIEIRA, 2007, p. 63).

A gestão escolar, sob essa perspectiva, tem sido organizada na premissa de garantir a execução do projeto político-pedagógico. As abrangências da gestão escolar podem ser vistas de diversas óticas, como a gestão pedagógica que objetiva o maior o ensino e a aprendizagem, a gestão de recursos humanos que trabalha com toda comunidade escolar e a gestão administrativa que é a parte física e burocrática da instituição escolar. A gestão da comunidade escolar existe quando há a participação de pais, professores, alunos, funcionários, direção e administração. Não havendo a participação desses atores, não há o que se falar em gestão democrática.

Uma vez definida a área de abrangência da gestão escolar, pode-se afirmar que este é um componente essencial para a valorização da liderança pedagógica, funcionando como um mecanismo de engajamento dos docentes em relação ao gestor escolar e o trabalho colaborativo.

Sob esta ótica, Gobbi *et al.* (2020) explica que gestão escolar se refere à capacidade do diretor no gerenciamento da unidade escolar visando o avanço dos processos educativos através de uma dinâmica compartilhada e participativa na tomada de decisão. Além disso, uma liderança pedagógica eficaz está diretamente relacionada às características pessoais do gestor e ao contexto educacional/pedagógico.

Para Bastos *et al.* (2021, p. 3) “pensar na gestão democrática da educação com vista à formação de sujeitos autônomos e competentes significa enfatizar possibilidades de equidade”. A sociedade passou por diversas mudanças ao longo dos anos devido a evolução tecnológica,

o que alterou seus aspectos econômicos, políticos e sociais. As relações de trabalho também se tornaram mais complexas, principalmente após a globalização, alterando a forma como se produz o conhecimento e como ele é utilizado em prol do progresso da humanidade.

A escola, enquanto instituição social não poderia deixar de refletir as mudanças ocorridas no ambiente em que está inserida. A ampliação do caráter democrático dentro de uma sociedade dependerá primordialmente da cultura de respeito e condutas guiadas pelos valores baseados nos direitos humanos. Assim, a melhor ação a ser tomada, é a melhoria da educação.

Sendo a função da escola formar as pessoas para a vida em sociedade, enfatiza-se que “não é possível atuar em favor da igualdade, do respeito aos demais, do direito à voz, à participação, à reinvenção do mundo, num regime que negue a liberdade de trabalhar, de comer, de falar, de criticar, de ler, de discordar, de ir e vir, a liberdade de ser (FREIRE, 2003, p. 191)”. É nesse cenário que os líderes e gestores escolares precisam atuar, conscientes do impacto do seu papel para as gerações atuais e futuras, trabalhando para a transformação da vida em sociedade “[...] a partir da práxis dialógica, ética, motivadora, entusiástica, reflexiva, humana, em suma, democrática, para que a finalidade da educação seja a aquisição de um mundo mais justo, igualitário, quiçá, mais humano” (BASTOS *et al.*, 2021, p. 3). Partindo desse pressuposto, entende-se como mais que necessária uma reforma escolar.

Historicamente, Cândido e Jucá (2019, p. 218) relembram a função social da escola, uma vez que “a educação brasileira, desde os seus primórdios, é marcada pela dualidade, com o ensino propedêutico, das escolas secundárias e superiores, voltado à elite e às classes dominantes, e a escola primária e o ensino profissionalizante para o povo”. A educação emancipatória e libertadora não pode ser definida através do viés capitalista. É necessário que a escola seja um lugar de autonomia e formação do sujeito para a vida em sociedade.

A escola e seus sujeitos são influenciados pelas mudanças sociais ocasionadas pelas vivências e experiências vinculadas ao tempo e lugar em que estão inseridos, culturalmente constituídas por meio da realidade vivenciada a cada época. Sua identidade é, então, sempre dinâmica. Por isso é necessário que a escola conheça sua identidade, assim como os processos que a construíram, para que este seja um espaço que mantém vivas as memórias da sua evolução enquanto instituição social (CÂNDIDO; JUCÁ, 2019). Em outras palavras, para tornar o mundo mais justo através da educação, é necessário ter sempre em mente a relação da escola com a sociedade do seu tempo. Compreender essas interações é essencial para conhecer as origens das estruturas educacionais adotadas na atualidade, para que estas possam ser criticamente analisadas, reestruturadas e atualizadas para a sociedade pós-globalização, ou seja, para que haja uma reforma escolar democrática e emancipadora do ser humano.

Conforme Cândido e Jucá (2019), as reformas na educação introduzidas no Brasil na última década fizeram parte do papel de mudança de Estado, sendo baseadas no modelo do paradigma neoliberal devido à crescente globalização da economia e os processos de reestruturação produtiva ocasionados pela evolução tecnológica. O capitalismo é um movimento econômico flexível, que rapidamente adaptou-se ao novo contexto econômico do mercado mundial buscando estratégias para reformar sua estrutura e manter os burgueses como a classe socialmente dominante.

A partir dos anos 2000 houve uma reformulação da EPT no âmbito da rede federal para promover a sua expansão em contrapartida às políticas neoliberais adotadas anteriormente. Passou-se a buscar uma política de educação profissional articulada à básica com o intuito de formar mão-de-obra qualificada e, também ampliar o acesso das pessoas ao mercado de trabalho, haja vista a necessidade de desenvolvimento econômico do país (CÂNDIDO; JUCÁ, 2019). É nesse cenário de transformação social que a EPT ganhou força,

Com a promulgação da Lei 11.892/08 os Centros Federais foram ampliados e transformaram-se em Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica. Nessa nova organização, os institutos passaram a ofertar ensino médio, técnico, superior e pós-graduação, numa política de verticalização do ensino (CÂNDIDO; JUCÁ, 2019, p. 221).

Os Institutos Federais lançaram a proposta de que a educação é um instrumento transformador capaz de enriquecer o conhecimento e promover modificações do conhecimento que pode mudar a vida de toda a sociedade, atribuindo mais sentido às experiências humanas, possibilitando formação continuada aos trabalhadores através do reconhecimento das competências profissionais, conjugando os saberes informais com os saberes formais contidos nos currículos. Diante de tantas mudanças, a EPT precisou ser reformulada para acompanhar a crescente integração da tecnologia e da ciência nos processos de trabalho, além de englobar os equipamentos e materiais que também evoluíram nesse período.

Neto e Castro (2011) explicam que, assim como mundo, o ser humano também se tornou mais complexo. A alteração nos processos produtivos passou a exigir do homem novos conhecimentos, habilidades e atitudes para o exercício dos seus papéis sociais. Sendo a escola o principal mecanismo de formação humana, seus processos pedagógicos também passaram por profundas alterações para atender as novas demandas. O trabalhador, que antes precisava ter habilidades e conhecimentos limitados, passou a ter um perfil que exige mais qualificações. Além da escolaridade básica, também é necessário ter habilidades de interação social, flexibilidade, capacidade de se adaptar às mudanças, criatividade, comunicação clara,

capacidade de adquirir novos aprendizados, capacidade cognitiva para compreender atividades complexas, atenção, responsabilidade, comprometimento e inteligência emocional. Enfim, as competências do trabalhador do século XIX se tornaram tão abrangentes quanto a globalização.

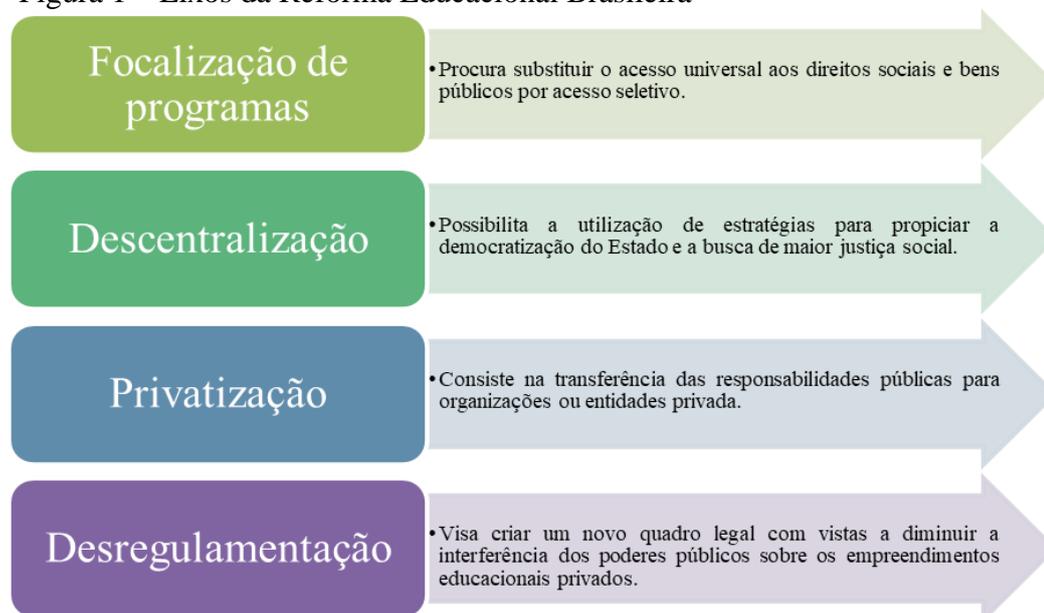
Essas transformações que ocorrem no mundo do trabalho vão se manifestar nas formas de organização e de administração das empresas e nas relações de trabalho, provocando, também, mudanças nos padrões de intervenção estatal que resultaram na emergência de novos mecanismos e de novas formas de gestão, redirecionando as políticas públicas e, particularmente, as educacionais (NETO; CASTRO, 2011, p. 747).

A reforma educacional que vem ocorrendo em todo o país busca adaptar a força de trabalho às necessidades do mercado e nas relações patrão/empregado, fazendo com que haja também uma intervenção do estado que por sua vez implementa mecanismos nos quais deixa de ser o responsável direto por todo o desenvolvimento da economia e social, passando a ser promotor e regulador do desenvolvimento.

O Estado era o mecanismo principal na engrenagem do desenvolvimento nacional exercendo seu papel de forma intervencionista. No entanto, diante das novas exigências do capital, essa forma de atuação não surte mais os resultados esperados, fazendo com que o cenário político tenha que ser remodelado para anteder aos novos padrões de produção.

Visando atender as demandas do mercado de capital, a reforma educacional passou a priorizar os eixos que abrangem a focalização de programas, descentralização, privatização e desregulamentação, conforme ilustra a Figura 1 a seguir:

Figura 1 – Eixos da Reforma Educacional Brasileira



Fonte: Neto; Castro (2011, p. 747); adaptado pelos autores (2022).

Pode-se observar que os eixos de reforma educacional se caracterizam pelo ajuste da legislação, envolvendo também os métodos de gestão institucional das escolas, para que estas possam atender a nova política educacional (NETO; CASTRO, 2011). Dessa forma, tanto a organização quanto a gestão escolar estão sendo influenciadas por essas diretrizes, uma vez que estas determinam novos papéis para os profissionais da educação em todos os níveis de formação. É nesse cenário que a gestão democrática da educação se destaca como possibilidade de estabelecer uma liderança eficaz no ambiente escolar.

A gestão democrática, por ser representativa do interesse e compromisso da escola com a comunidade escolar e seu entorno, pode contribuir de modo significativo para o sucesso da educação. Descentralizar a tomada de decisão, envolvendo os atores sociais e os responsabilizando pelas ações implementadas, vem se mostrando como um fator essencial para a promoção da qualidade da educação (NETO; CASTRO, 2011). Vale ressaltar, no entanto, que esta qualidade não pode ser medida apenas pelos padrões do mercado, que visa apenas a obtenção de mão-de-obra qualificada para satisfazer suas demandas; a qualidade da educação deve estar pautada na formação do indivíduo para a vida em sociedade, para a sua educação e desenvolvimento como sujeito capaz e autônomo. Logo, pode-se perceber que a gestão democrática da educação tem muito a contribuir para o desempenho escolar, uma vez que ela enxerga o aluno em suas especificidades, fornecendo-lhe mecanismos equitativos para sua formação escolar.

## **5 Considerações Finais**

As discussões deste ensaio mostram que a reforma do Estado atinge a organização e a gestão das instituições de ensino, que tendem a alinhar-se mais com o mercado, tendo seu papel delineado para se consolidar como uma instituição social a serviço da formação humana e, conseqüentemente, do desenvolvimento da sociedade. Evidencia-se que existe uma tendência crescente em posicionar as instituições de ensino como aquelas do produtivismo e de serviços ligados ao mercado na forma de um modelo de gestão que é separado de um processo democrático autônomo e participativo.

Na vertente da reforma da gestão escolar orientada a resultados, é possível afirmar que nas instituições de ensino as atividades acadêmicas tornaram-se um fluxo de renda para a organização, o que facilitou um ambiente propício à descentralização da comunidade acadêmica, à promoção do individualismo e ao espírito empreender dos professores. Nesse cenário, a escola é regida pelas regras do mercado capitalista, que tem em sua gestão os modelos

que estão consolidados no mundo dos negócios e adota os contornos do mercado, enfraquecendo assim seu papel social.

Sabe-se que a gestão escolar democrática é um conceito que precisa ser construído além da autonomia. Ela precisa ser cultivada no cotidiano da instituição educacional, nas relações entre os agentes de seu coletivo, assim como nas propostas, decisões e remessas das políticas implementadas por todos os atores sociais da instituição de ensino; e não regidas por políticas da gestão centralizadora e unilateral. Em tempos adversos para a nossa frágil democracia, o debate sobre a gestão da educação assume uma nova dimensão. A Constituição Federal Brasileira já ultrapassa a marca de três décadas, porém mais uma vez o país auxiliar na abolição dos direitos sociais ainda estritamente conquistados sob o disfarce de uma concepção distorcida da democracia.

Conclui-se, portanto, que é essencial estabelecer, por meio da gestão da educação, mecanismos de participação democráticos que visem assegurar que o poder não seja centralizado, pois a qualidade da educação também vem da tomada de decisão, que deve ser implementada em benefício do desenvolvimento social, ao invés de estritamente em prol do mercado.

## Referências

ANA, W. P. S.; ANDRADE, L. M.; NOZAKI, L. N. de M.; CASTRO, M. A. D. R. de; DIAS, L. C. de O. Reflexões sobre organização e gestão na educação profissional e tecnológica: uma análise dos elementos históricos e sociológicos. **Educitec** - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, Manaus, Brasil, v. 4, n. 08, 2018. DOI: 10.31417/educitec.v4i08.426. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/426>. Acesso em: 7 jul. 2022.

BASTOS, E. N. M.; LUZ, I. A. S.; ARTUSO, A. R. A gestão democrática na Educação Profissional e Tecnológica. **Alemur**, Além dos Muros da Universidade. v. 6 n. 2 (2021). Disponível em: <https://periodicos.ufop.br/alemur/article/view/4520>. Acesso em: 6 jun. 2022.

BORDIGNON, G.; GRACINDO, R. V. Gestão da educação: o município e a escola. In: FERREIRA, N. S. C.; AGUIAR, M. Â. da S. (Org.). **Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 147-176.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**: Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 3 jun. 2022.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2013. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em: 4 jun. 2022.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação - Lei nº 13.005/2014**. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 3 jun. 2022.

CANDIDO, F. G.; JUCÁ, S. C. S. Memória, história e educação profissional: contribuições para o debate. **Debates em Educação**, [S. l.], v. 11, n. 23, p. 217–231, 2019. DOI: 10.28998/2175-6600.2019v11n23p217-231. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/4819>. Acesso em: 18 jun. 2022.

CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. Considerações sobre a gestão democrática e participativa na Educação Profissional e Tecnológica. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 4, n. 08, 2018. DOI: 10.31417/educitec.v4i08.389. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/389>. Acesso em: 16 ago. 2022.

DUBLANTE, C. A. S.; NETO, A. C. Gestão democrática: o processo representativo nos Conselhos Escolares. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 24, n. 3, p. 87–98, 2017. DOI: 10.18764/2178-2229.v24n3p87-98. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/6845>. Acesso em: 16 mai. 2022.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 27. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2003.

GOBBI, B. C.; LACRUZ, A. J.; AMÉRICO, B. L. FILHO, H. Z. Uma boa gestão melhora o desempenho da escola, mas o que sabemos acerca do efeito da complexidade da gestão nessa relação? **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.28, n.106, p. 198-220, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/LdgIcj7vb79kcjb3fk6yn3g/?lang=pt#:~:text=Observa%2Dse%20ainda%20que%20a,rela%C3%A7%C3%A3o%20torna%2Dse%20mais%20forte>. Acesso em: 15 jun. 2022.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. São Paulo: Hecus Editora, 2015.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. 10 ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2012.

NETO, A. C.; CASTRO, A. M. D. A. Gestão escolar em instituições de ensino médio: entre a gestão democrática e a gerencial. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 745-770, jul.-set. 2011. DOI: 10.1590/S0101-73302011000300008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/35zWgbwzyNc8dddjmJdsGhF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 jun. 2022.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 1994.

SAVIANI, D. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. **Revista de Educação PUC-Campinas**, [S. l.], n. 24, 2012. Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/108>. Acesso em: 15 jun. 2022.

VIEIRA, S. L. Políticas e gestão da educação básica: revisitando conceitos simples. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, [S. l.], v. 23, n. 1, 2011. DOI: 10.21573/vol23n12007.19013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/19013>. Acesso em: 17 jun. 2022.

**DECLARAÇÃO DE ACEITE:****ENSINO & PESQUISA**

ISSN 2359-4381

**DECLARAÇÃO**

Declaro que o artigo intitulado "Bases teóricas e reflexões preliminares sobre democracia e gestão educacional", submetido à revista Ensino & Pesquisa da Universidade Estadual do Paraná, UNESPAR, foi aceito e enviado para editoração.



---

Michele Schneiders

Editora-Chefe

Portaria nº. 906/2022 - REITORIA/UNESPAR

União da Vitória - Paraná

11 de janeiro de 2023

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa de mestrado surgiu através de experiências vivenciadas no Campus Rio Verde e teve como o objetivo aprender e avaliar a efetividade do projeto de Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano na constituição de um ambiente de ensino-aprendizagem na perspectiva da Formação *Omnilateral*, conforme estabelecido no PDI. Neste contexto, realizou-se uma pesquisa com os estudantes do curso técnico em agropecuária do referido campus.

O trabalho considerou uma revisão bibliográfica, na qual alcançou-se o primeiro objetivo específico, a saber: identificar os elementos constituintes de um jardim botânico como espaço didático-pedagógico para a efetiva implementação de práticas pedagógicas vinculadas à Educação Ambiental, em que o jardim botânico propõe ser um espaço dinamizador que colabore com o ensino-aprendizagem, sendo um local de descobertas, no qual os estudantes possam sentir-se inseridos na instituição. Assim, torna-se um suporte informacional e pedagógico, possibilitando que professores trabalhem a dimensão do jardim botânico para que estudantes utilizem melhor o espaço que o mesmo oferece.

O segundo objetivo específico foi descrever as percepções socioambientais manifestadas pelos sujeitos do curso técnico em agropecuária do Campus Rio Verde - IF Goiano a partir das práticas político-pedagógicas na instituição investigada em que o processo de ensino-aprendizagem do curso técnico em agropecuária está embasado na construção e na reconstrução do conhecimento, onde todos os sujeitos conseguem dialogar sobre todas as categorias de processos contextualizados e interdisciplinares, tendo uma perspectiva criativa e crítica reflexiva dos assuntos ambientais e sociais de sua comunidade (GONÇALVES, 2006).

Santos (2013, p. 46) fortalece a concepção da educação, para que não foque apenas em formar trabalhadores para atender à exigência do mercado de trabalho, mas forme cidadãos críticos, capazes de modificar o mercado explorado nos dias de hoje em que vivemos, sendo profissionais com uma postura mais adequada em relação a sua atuação como indivíduos no meio que vivem e na sociedade. Gadotti (1996, p. 325) comprova esta a ideia ao afirmar que a educação e a escola ainda são um ambiente possível e importante na luta contra-hegemônica.

Portanto, percebeu-se que a formação pedagógica entrelaça, rumo a um melhor entendimento, o processo ensino-aprendizagem e a reflexão sobre a teoria e prática, sendo o jardim botânico oferecendo condições adequadas para esta prática, estimulando, assim, o desenvolvimento individual e coletivo dos alunos. Segundo Rehem (2009 p. 58) é “promover a

formação integrando teoria e prática, alternando os tempos formativos entre escola, empresa e mundo social, fazendo aprender em contextos”.

Dessa forma, a(s) proposta(s) que a instituição assume não é simplesmente para qualificar o cidadão para o mercado de trabalho, em suas competências individuais, seus saberes e habilidades de caráter tecnicista, mas, sim, visando a promoção de uma educação multidisciplinar formativa, colocando valores humanistas como fundamento integral e o exercício profissional em consonância com o exercício da cidadania (GRAMSCI, 1978).

Portanto, percebemos que o processo ensino-aprendizagem e a reflexão sobre a teoria e prática com o uso do jardim botânico oferece condições adequadas para a prática, estimulando, assim, o desenvolvimento individual e coletivo dos alunos.

O terceiro objetivo específico foi indicar e avaliar as práticas político-pedagógicas possibilitadas pelo jardim botânico como potencial formativo para a educação *omnilateral*, desvelando as condições materiais para a sua efetiva existência. Logo, averiguou-se que JB possui um papel essencial no desenvolvimento da formação humana integral defendida pela Educação Profissional e Tecnológica, podendo contribuir para a construção do indivíduo em várias esferas de sua vida, principalmente no que se refere ao ensino, pesquisa e extensão, podendo torná-lo cidadão mais crítico e reflexivo, sendo aplicável a qualquer contexto social.

E o quarto objetivo trata da elaboração de um produto educacional: Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano: um guia prático, que teve sua validação pelos professores do IF Goiano, sujeitos desta pesquisa, que afirmaram, continuamente, sobre a importância do referido material tanto para as questões de formação didático-pedagógicas, quanto para a formalização e roteirização de visitas orientadas e para o enriquecimento das concepções que envolvem a educação ambiental como um todo.

Este viés dá-se pelo fato de que o jardim botânico, inserido nos sistemas educacionais da EPT, possui caráter transdisciplinar, perpassando por conteúdos formais e não-formais, buscando a interação do indivíduo com a sociedade por meio de conhecimento de mundo, permitindo a emancipação do mesmo.

Principalmente dentro do IF Goiano/RV, por intermédio de seu curso de técnico em agropecuária, há a possibilidade de formar cidadão com uma visão didática pedagógica holística para atuar no manejo e na conservação da biodiversidade junto ao Jardim Botânico situado na cidade de Rio Verde/GO, auxiliando, dessa maneira, na manutenção de cadeias produtivas quanto ao equilíbrio ambiental que favorecerá toda a região.

Isto posto, o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano pode ser utilizado como ambiente de ensino-aprendizagem na perspectiva da formação *omnilateral*? Como esta

formação é vislumbrada pelos sujeitos da instituição que integram o curso Técnico em Agropecuária? Estes questionamentos encontraram na investigação uma riqueza de detalhes e possibilidades tanto de análises, quanto de vivências confirmadas e viabilizadas em várias ações e práticas pedagógicas desenvolvidas pela comunidade acadêmica.

Mediante a realização da pesquisa e com a coleta de dados necessário, a análise e tratamento dos dados no desenvolvimento intelectual proporcionado pelos estudos, constatamos que muitos estudantes desconhecem o espaço do Jardim Botânico e as ações que estão sendo desenvolvidas, porque as aulas voltaram ao modo presencial recentemente, após o isolamento social proposto pela OMS, em razão da pandemia de covid-19. Nesse sentido, verifica-se a falta, por parte da instituição e dos professores, de iniciativa de maior divulgação e de incentivo para participação e engajamento dos estudantes nesses projetos, cumprindo, assim, o que está previsto na proposta formativa dos profissionais para toda a rede federal e no próprio Projeto Político Pedagógico (PPP) e no Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) do curso técnico em agropecuária.

Ainda sobre os resultados encontrados, ressaltam-se práticas pedagógicas como projetos que envolvam desde o conhecimento por meio de visitas orientadas, aulas práticas em campo realizadas no Jardim Botânico, bem como a formação de uma consciência ambiental, responsabilidade, cuidados, projeções, dentre outros.

Muito embora sejam complexas as ações mencionadas no parágrafo anterior, é preciso viabilizar e subsidiar as práticas pedagógicas presentes, que devem ser garantidas no Projeto Pedagógico e no Plano de Desenvolvimento Institucional.

Por fim, foi desenvolvido um produto educacional, baseado nas pesquisas executadas durante o estudo, elaborado e conduzido na perspectiva definida pela formação *omnilateral* com o intuito de possibilitar que o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano contribua diretamente com os docentes, discentes e comunidade em geral para o processo formativo e subsidie com o intuito de contribuir com as orientações didático-pedagógicas mobilizadas na instituição investigada, além de facilitar o desenvolvimento de aulas e práticas relacionadas à conservação ambiental e nas ações que estão sendo desenvolvidas no Jardim Botânico, o constituindo como ambiente de ensino-aprendizagem para uma formação *omnilateral* dos estudantes por intermédio da educação integral, sugerida pela Educação Profissional Tecnológica.

Espera-se que a presente pesquisa, a dissertação e o produto educacional contribuam diretamente para que aconteça a mobilização e o despertar por parte dos professores, estudantes e comunidade em geral das mudanças positivas que o Jardim Botânico do Campus

Rio Verde do IF Goiano conceberá no que concerne à qualidade de vida, à conscientização ambiental e à Formação *Omnilateral*. Semelhantemente, para os gestores públicos e privados de Rio Verde, a percepção deste espaço natural seja objeto de políticas públicas e privadas para o bem-estar comum.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Marketing research**. 6th ed. John Wiley & Sons, New York, 776p, 1998.

ALMEIDA, J. F. **A integração do Ensino Médio à Educação Profissional Técnica de nível médio no curso técnico em edificações – IFES Campus Colatina**. 2018. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/8620>. Acesso em: 06 out. 2022.

ALMEIDA, M. S. B.; OLIVEIRA, S. S. Educação não formal, informal e formal do conhecimento científico nos diferentes espaços de ensino e aprendizagem. In: Paraná. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor. **PDE**, n. 01, p. 1-18, 2014. Disponível em: [https://ava.cefor.ifes.edu.br/pluginfile.php/793988/mod\\_resource/content/3/e.pdf](https://ava.cefor.ifes.edu.br/pluginfile.php/793988/mod_resource/content/3/e.pdf). Acesso em: 30 out. 2022.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BEZERRA, D. S. **Políticas e planejamento do Ensino Médio (integrado ao técnico) e da língua estrangeira (inglês): na mira(gem) da politécnica e da integração**. 2012. 204 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-05022013-105725/en.php>. Acesso em: 07 out. 2022.

BRAGA, S. A. **A concepção de integração contida no decreto 5.154/2004 e suas repercussões na prática docente: um estudo sobre o Ensino Médio integrado do Instituto Federal do Tocantins**. 2013. 131 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Profissional e Tecnológica) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/15080>. Acesso em: 26 dez. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 4 jul. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/rio-verde.html>. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. **Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997**. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm). Acesso em: 22 ago. 2021.

BRASIL. **Decreto n. 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. Diário Oficial da União, Brasília, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Acesso em: 14 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 60.731, de 19 de maio de 1967**. Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências. Disponível

em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-60731-19-maio-1967-401466-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRASIL. **Expansão da Rede Federal**. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-aco-es/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informações diversas**. Disponível Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais, PHILIPPI JUNIOR, A.; TUCCI, C.E.M.

BRASIL. **Lei n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

BRASIL. **Lei n. 8.931, de 22 de setembro de 1994**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1989\\_1994/18931.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/18931.htm). Acesso em: 17 ago. 2022.

BRASIL. **Lei 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. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato\\_2007-2010/2008/lei/11892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato_2007-2010/2008/lei/11892.htm). 2008. Acesso em: 26 dez. 2022.

BRASIL. **Resolução Conama n. 287, de 30 de agosto de 2001**. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biologica/relatorios-brasileiros>. Acesso em: 18 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução CEB n. 3, de 10 de novembro de 1999**. Fixa Diretrizes Nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0399.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRASIL. **Resolução Conama n. 339, de 25 de setembro de 2003**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/Legislação/Resolução>. Acesso em: 10 jul. 2022.

BRASIL. **Um novo modelo em Educação Profissional e Tecnológica**: concepção e diretrizes dos Institutos Federais. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. 2010.

CASTAMAN, A. S.; BORTOLI, L. A. Práticas Educativas: relato de experiência na unidade curricular de Engenharia de Software. **Informática na Educação**: teoria & prática, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 32-44, jan./abr. 2020.

CHIESURA, A. The role of urban parks for the sustainable city. **Landscape and urban planning**, v. 68, n. 1, p. 129-138, 2004.

CIAVATTA, M. “O ensino integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos?” **Trabalho Educação** (UFMG), v. 23, p. 187-205, 2014. Disponível em: [http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/Ciavatta\\_ensino\\_integrado\\_politecnia\\_educacao\\_omnilateral.pdf](http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/Ciavatta_ensino_integrado_politecnia_educacao_omnilateral.pdf). Acesso em: 16 fev. 2023.

DAMBROS, D. D; LOPES, L. F. D; SANTOS, D. L. Perceived barriers and physical activity in adolescent students from a Southern Brazilian city. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 13, n. 6, p. 422-428, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2011v13n6p422>. Acesso em: 18 jul. 2022.

DUSSEL, E. **Ética da Libertação na idade da globalização e da exclusão**. Petrópolis: Vozes, 2000.

ENGELS, F. **Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem**. Disponível em: <http://www.marxists.org/portugues/marx/1876/mes/macaco.htm>. Acesso em: 06 ago. 2022.

FERREIRA, I. M. **O afogar das veredas**: uma análise comparativa espacial e temporal das veredas do Chapadão de Catalão (GO). 2006. 242 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/104459/ferreira\\_im\\_dr\\_rcla.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/104459/ferreira_im_dr_rcla.pdf?sequence=1). Acesso em: 26 dez. 2022.

FIDALGO, F.; MACHADO, L. R. S. **Dicionário da educação profissional**. Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação, 2000.

FRIGOTTO, G. Educação *Omnilateral*. In: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, p. 265-271, 2012.

FRIGOTTO, G. Trabalho – educação e tecnologia: treinamento polivalente ou educação politécnica? In: SILVA, T.T. **Trabalho, educação e prática social**: por uma teoria da formação humana. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controvertido. **Educação & Sociedade**, v. 26, p. 1087-1113, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v26n92/v26n92a17.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2017.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino Médio Integrado**: concepções e tradições. São Paulo: Cortez, 2005.

GADOTTI, M.; PADILHA, P.R.; CABEZUDO, A. **Cidade educadora**: princípios e experiências. São Paulo: Cortez, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOHN, M. G. Educação não formal nas instituições sociais. **Revista Pedagógica**, v. 18, n. 39, p. 59-75, 2016. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/3615>. Acesso em: 30 set. 2022.

GONÇALVES, C. W. P. J. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 14. ed. São Paulo: Contexto, 2006. (Temas atuais).

GONÇALVES, M. G. **Educação ambiental: Planejamento e uso de trilhas ecológicas interpretativas para estudantes com deficiência intelectual**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Ambiental) – Universidade Católica de Brasília, 2009, 69 f. Brasília, 2009. Disponível em: [http://www.btdt.ucb.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1043](http://www.btdt.ucb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1043). Acesso em: 15 fev. 2022.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**. V. 4. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

GRAMSCI, A. **Escritos políticos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1978.

HARRES, J. B. S.; LIMA, V. M. D. R.; DELORD, G. C. C.; SOUSA, C. I. C.; MARTINEZ, R. I. P. Constituição e Prática de Professores Inovadores: um Estudo de Caso. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 20, p. 1-21, e2679, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v20/1983-2117-epec-20-e2679.pdf>. Acesso em: 26 set. 2019.

HEYWOOD, V. H. **Estratégia dos jardins botânicos para conservação**. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro/IBAMA, 1990. 68pp.

IFG – Instituto Federal Goiano. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019/2023**. Disponível em: [https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/39\\_-\\_PDI\\_2019-2023\\_-\\_revisado\\_18-03-2019.pdf](https://suap.ifgoiano.edu.br/media/documentos/arquivos/39_-_PDI_2019-2023_-_revisado_18-03-2019.pdf). Acesso em: 10 jul. 2021

IFG – Instituto Federal Goiano. **Projeto Político-Pedagógico**. Disponível em: [https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/MHOS/Doc\\_news/PPC-TSI-2016.pdf](https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/MHOS/Doc_news/PPC-TSI-2016.pdf). Acesso em: 10 jul. 2021.

IPCC. **The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is the United Nations body for assessing the science related to climate change**. 2023. Disponível em: <http://www.ipcc.ch>. Acesso em: 20 jul. 2021.

JACOBI, P. Educação Ambiental e Cidadania. In: CASCINO, F.; JACOBI, P.; OLIVEIRA, J. F. (Org.). **Educação, meio ambiente e cidadania**. Reflexões e experiências. São Paulo: SMA/CEAM, 1998a. p. 11-14.

JACOBI, P.; TEIXEIRA, M. A. C. Resíduos sólidos e educação ambiental: quando a vontade influi nas políticas públicas. In: CASCINO, F.; JACOBI, P.; OLIVEIRA, J. F. (Org.). **Educação, meio ambiente e cidadania**: reflexões e experiências. São Paulo, SMA/CEAM, p. 53-60, 1998b.

KOSACK, S. **The education of nations**: How the political organization of the poor, not democracy, led governments to invest in mass education, Oxford University Press, Oxford. 2012.

KUENZER, A. **Ensino de 2º grau**: o trabalho como princípio educativo. São Paulo: Cortez, 1988.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: Philippi Junior, A.; Tucci, C. E. M.; Hogan, D. J.; Navegantes, R. (Ed.). **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus, 2000, p. 19-51.

LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. In: **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

LIMA ROCHA, I. B.; FEITOSA, M. G. G. Governança em ONGS: um ensaio teórico. **Cadernos gestão social**, v. 4, n. 1, p. 25-37, 2013.

MACEDO, S. S. **Espaços livres**. Paisagem e Ambiente Ensaio. São Paulo: Universidade de São Paulo, n. 7, p. 15-56, 1995.

MACHADO, L. R. S. **Politecnia, escola unitária e trabalho**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil: atores e cenários ao longo da história**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. rev. São Paulo: Atlas, 2016.

MELO, D. S. **Currículos instituídos, atos de currículo instituintes e transduções curriculares no contexto dos cursos técnicos integrados de nível médio do IFBA**. 2018. 166 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/27949>. Acesso em: 07 out. 2021.

MENEZES, R. C. D. **A prática pedagógica na perspectiva curricular do Ensino Médio integrado: um estudo avaliativo**. 2012. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/7353>. Acesso em: 06 out. 2021.

MÉZÁROS, I. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2005.

MINAYO, M. C de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo

MOLL, J. **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. 13. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

MOURA, D. H. **Trabalho e formação docente na educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. - (Coleção formação pedagógica; v. 3). Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/trabalho-e-formacao-docente-naeducacao-profissional-dante-moura>. Acesso em: 16 fev. 2021.

NOGUEIRA, A. R. R.; WAJNSTOCK, R. **Downsizing de Sistemas de Informação: um estudo exploratório em bancos comerciais privados**. Relatório Coppead em confecção 2020.

NOVAIS, L. A. **Portugal e o Brasil na crise do antigo sistema colonial**. São Paulo: MARX, K.; ENGELS, F. Textos sobre educação e ensino. Tradução: Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro: 2004.

OLIVEIRA, F. “Política numa era de indeterminação: opacidade e reencantamento”. In: OLIVEIRA, F; RIZEK, C. (Org.). **A era da indeterminação**. São Paulo: Bomtempo Editorial, 2007, p. 31-45.

OLIVEIRA, R. A. T. **Concepção de integração curricular presente nos cursos de Ensino Médio integrado em agropecuária do Instituto Federal Catarinense**. 2013. 183 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/123162>. Acesso em: 09 out. 2021.

PACHECO, E. Desvendando os Institutos Federais: identidade e objetivos. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, Vitória, v. 4, n. 1, p. 1-19, 2020

PACHECO, E. M. **Os Institutos Federais**. Uma revolução na educação profissional e tecnológica. Brasília: Fundação Santillana; São Paulo: Moderna, 2011.

PEREIRA, T. S.; COSTA, M. L. M. N. **Os Jardins Botânicos Brasileiros – Desafios e Potencialidades**. São Paulo: Ciência. Cultura, vol. 62, n. 1, 2010.

PERRIEN, J.; CHÉRON, E. J.; ZINS, M. **Recherche en marketing: méthodes et décisions**. G. Morin, 1983.

QUELHAS, O. L. G.; FILHO, J. R. F.; FRANÇA, S. L. B. O mestrado profissional no contexto do sistema de pós-graduação brasileiro. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, 11. 2005.

RAMOS, M. N. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

RAMOS, M. Conhecimento e Competência:(não) está na hora de mudar seus conceitos. **Revista do Ensino Médio**, v. 1, n. 2, p. 5, 2003.

RAMOS, M. N.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

REZENDE, C. **Institutos Federais Lei 11.892 de 29/11/2008: comentários e reflexões**. Natal: IFRN, 2009.

RIO VERDE. Câmara Municipal de Rio Verde. **Página inicial**. Disponível em: <http://rioverde.go.leg.br/>. Acesso em: 18 jun. 2021.

RODRIGUES, J. S. **“O moderno príncipe industrial: o pensamento pedagógico da Confederação Nacional da Indústria”**. 1997. 273 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual

de Campinas, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253263>. Acesso em: 11 ago. 2021.

SÁ, K. R. **Currículo do ensino médio integrado do IFMG: a partitura, a polifonia e os solos da educação física**. 2019. 259 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-23052019-172656/pt-br.php>. Acesso em: 07 out. 2021.

SANTOS, V.; CANDELORO, R. **Trabalhos acadêmicos: uma orientação para a pesquisa e normas técnicas**. Porto Alegre: AGE, 2006

SAVIANI, D.; DUARTE, N. A formação humana na perspectiva histórico-ontológica. **Revista Brasileira de Educação**. Editora Autores Associados, v. 15, n. 45, p. 422-433, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/30081>. Acesso em: 25 mai. 2022.

SCHNEIDER, M. M. B. **Desatando os nós do currículo integrado no Ensino Médio no âmbito dos institutos federais**. 2013. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2013. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/1848>. Acesso em: 08 out. 2021.

SEGAWA, H. **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas, SP: Autores Associados, 2012. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, 1996. 255p.

SILVA, M. L. da; MARQUES, W. Políticas públicas da educação profissional e tecnológica no Brasil: discutindo a institucionalidade do ensino técnico. **Cadernos de Pós-graduação – Educação**, São Paulo, v. 6, p. 127-139, 2007. Disponível em: [www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/download/7935/5042](http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/download/7935/5042). Acesso em: 20 ago. 2021.

SOBRAL, K. M. **O trabalho como princípio educativo em Gramsci: ensaios de compreensão à luz da ontologia marxiana**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fortaleza, 2010.

SOUZA, J. C. M; GONÇALVES, L; SOARES, A. M. D; A. Educação Ambiental Na Recuperação e Conservação de Recursos Naturais: a percepção de assentados rurais no cerrado goiano. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v. 6, n. 11, p. 312-337, fev. 2011.

TAVARES, A. G. **Ifet: o dilema da adesão**: Disponível em [http://adufpel.ufpel.edu.br/downloads2/revista\\_novembro\\_09/pags\\_10e11.pdf](http://adufpel.ufpel.edu.br/downloads2/revista_novembro_09/pags_10e11.pdf). Acesso em: 08 ago. 2021.

TAVARES, M. G. **Evolução da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: as Etapas Históricas da Educação Profissional no Brasil**. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/177/103>. Acesso em: 14 ago. 2022.

TAVARES, M. G. **Evolução da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: as etapas históricas da educação profissional no Brasil**. Trabalho apresentado na IX ANPED SUL, Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br>

br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/177/103. Acesso 15 jun. 2021.

TIBC. **Página inicial**. Disponível em: <https://www.tibco.com/pt-br/products/> Acesso em: 18 jun. 2021.

TONET, I. **Educação, cidadania e emancipação humana**. Rio Grande do Sul: Ed. Edufal, 2013. (Coleção fronteiras da educação).

TOZONI-Reis, M. F. C. **A pesquisa-ação-participativa em educação ambiental como práxis investigativa e educativa**. Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2008.

TRATALOS, J.; FULLER, R. A.; WARREN, P. H.; Davies, R. G.; GASTON, K. J. Urban form, biodiversity potential and ecosystem services. **Landscape and urban planning**, v. 83, n. 4, p. 308-317, 2007.

UFJF. **Mestrado Profissional em Educação Matemática**. 2023. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/discentes/produto-educacional-3/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

VIEIRA, E. A. **Boas práticas de educação ambiental em jardins botânicos: contributos para a criação de um jardim no Instituto Federal Goiano**. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) – Universidade do Minho, Minho, 2010, 539 f. Disponível em: <http://repositorium.uminho.pt/bitstream/1822/73626/1/Elma%20Aparecida%20Vieira.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.

WILLISON, J. **Educação Ambiental em Jardins Botânicos: Diretrizes para Desenvolvimento de Estratégias Individuais**. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Jardins Botânicos, 2003.

WOODHALL, D. Development within the urban fringe needs to operate on a sustainable level. **Landscape Design**, Londres, v. 274, p. 3, 1998.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## **APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL: JARDIM BOTÂNICO DO CAMPUS RIO VERDE - IF GOIANO: UM GUIA PRÁTICO**

O produto educacional será depositado na Plataforma EduCAPES, sendo registrado como produto vinculado à essa dissertação, permanecendo disponível para acesso público e gratuito aos interessados. Também estará disponível na página do Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano (GO).

Link de acesso: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/jardim-botanico-de-rio-verde.html>.



# **Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano: um guia prático**

**Autoria: Mestranda: Vanilda Maria Campos  
(ProfEPT - Campus Ceres - IF Goiano)**

**Orientador: Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza**

**Colaboradores: Profa. Dra. Elma Aparecida Vieira  
Jaqueline Silva de Sousa**

**Rio Verde (GO)  
2023**

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP  
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

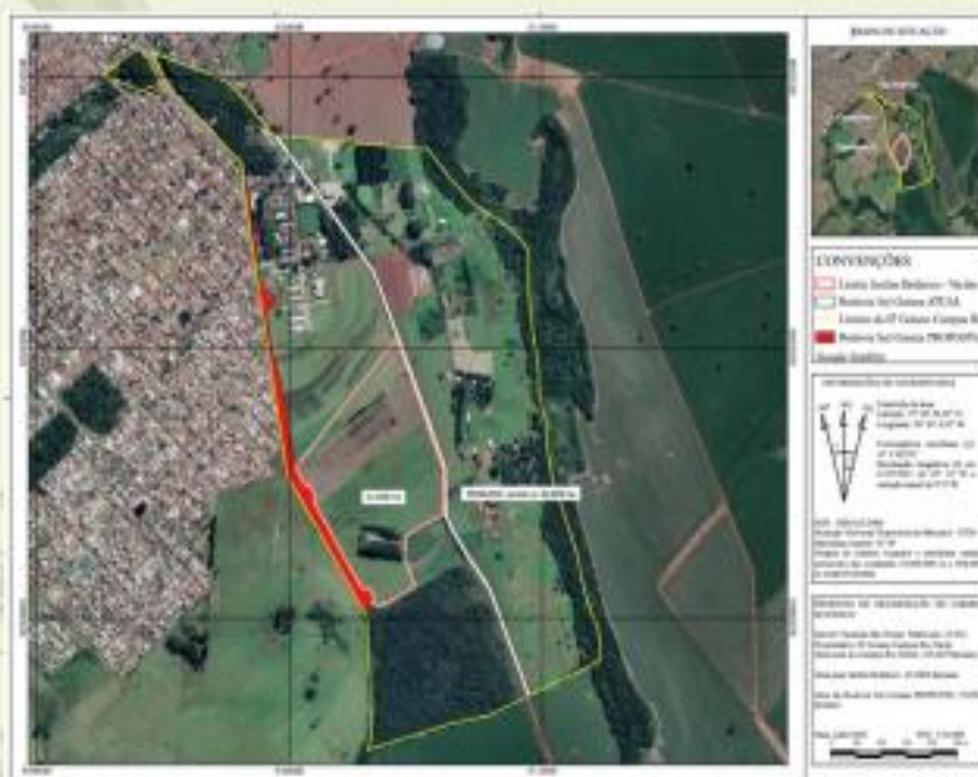
Campo, Vanilda Maria Campos  
C 6198] Jardim Botânico do Campus São Verde do IF Goiano:  
um guia prático / Vanilda Maria Campos Campos;  
orientador Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza  
Souza. -- Goiás, 2023.  
12 p.

Dissertação Mestrado em Programa de Pós-graduação  
em Educação Profissional e Tecnológica - PROEPT --  
Instituto Federal Goiano, Campus Goiás, 2023.

1. Guia. 2. Práticas. 3. Souza, Prof. Dr. José  
Carlos Moreira de Souza, orient. II. Título.

## APRESENTAÇÃO

Este guia prático é a materialização de um produto educacional, oriundo das experiências formativas e didático-pedagógicas apreendidas no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, ofertado pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, cujo trabalho de Dissertação é intitulado **"A Formação *omnilateral* em perspectiva: o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano como ambiente de ensino-aprendizagem"**. A investigação tem como objetivo colaborar com o desenvolvimento de práticas educativas pautadas na perspectiva da formação omnilateral, com intuito de contribuir com as orientações didático-pedagógicas mobilizadas na instituição investigada, além de facilitar o desenvolvimento de aulas e práticas relacionadas à conservação ambiental.



**Figura 01:** Mapa de Localização do Jardim Botânico do Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano.

## INTRODUÇÃO

Os jardins botânicos são locais com grande riqueza de espécies botânicas distribuídas harmoniosamente, produzindo espaços deslumbrantes. Esses ambientes possuem várias funcionalidades entre elas pode-se destacar a conservação, a pesquisa e a educação ambiental.

Inúmeras são as atividades que podem ser realizadas nesses espaços, contribuindo para a preservação da biodiversidade e incentivo ao cuidado do meio ambiente.

Diante de todas as funcionalidades dos jardins botânicos, o presente guia tem como objetivo apresentar o que é o Jardim Botânico Rio Verde (JBRV), mostrar um pouco de sua infraestrutura e propor atividades que podem ser realizadas pelo corpo docente do campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano e comunidade em geral.



**Figura 02:** Jardim francês com a estufa ao fundo do Jardim Botânico de Curitiba. Créditos fotográficos: Prefeitura de Curitiba. Data: 23/08/2022



**Figura 03:** Gestores do Campus Rio Verde, JBRV e Prefeitura de Rio Verde em visita ao Jardim Botânico de Inhotim. Créditos fotográficos: Elma Aparecida Vieira. Data: 24/05/2017

### VOCÊ SABE O QUE É UM JARDIM BOTÂNICO?

Os jardins botânicos são locais destinados à coleção de espécies de flora local e exótica de maneira ordenada, com objetivo de garantir a conservação de espécies, a pesquisa, educação ambiental, lazer e contemplação. Por meio da experiência adquirida nesses locais, a maioria dos visitantes se sente sensibilizada sobre a necessidade da preservação ambiental.

O que diferencia um Jardim Botânico de um parque, de uma praça ou um projeto paisagístico, é a pesquisa por trás da conservação destas espécies.



**Figura 04:** Atividade lúdica realizada com alunos da educação básica no JBRV. Créditos fotográficos: Vanilda Maria Campos. Data: 28/06/2022.

## O ACERVO BOTÂNICO...

### Coleção de palmeiras

Na coleção de palmeiras, temos um ambiente agradável que pode ser utilizado para realização de variadas atividades, como aulas de educação ambiental, piqueniques, entre outras...

**Figura 05:** Vista parcial da coleção de palmeiras do JBRV. Créditos fotográficos: ASCOM/IF Goiano - Campus Rio Verde. Data: 27/06/2022



### Coleção de Frutíferas do Cerrado

Por toda a área do JBRV, encontramos vários exemplares de plantas frutíferas do cerrado.



**Figura 06:** Alguns dos exemplares de espécies frutíferas do JBRV. **A** - Guapeva (*Pouteria torta* Radlk); **B** - Mangaba (*Hancornia speciosa*); **C** - Caju (*Anacardium humile*). Créditos fotográficos: ASCOM/IF Goiano - Campus Rio Verde. Data: 18/11/2022

### TRILHA ECOLÓGICA

A trilha ecológica é em uma mata reflorestada com inúmeras espécies arbóreas nativas, como Angico, Jatobá e Baru, onde ocorrem atividades perceptivas do ambiente e aulas de educação ambiental.



**Figura 07:** Alunos da educação básica na trilha do JBRV. Créditos fotográficos: Vanilda Maria Campos. Data: 28/06/2022.



**Figura 08:** Alunos da educação básica na trilha do JBRV. Créditos fotográficos: Vanilda Maria Campos. Data: 28/06/2022.



**Figura 09:** Alunos da educação infantil na trilha do JBRV. Créditos fotográficos: Elma Aparecida Vieira. Data: 23/06/2022.

### CONSERVAÇÃO AMBIENTAL MEDIANTE A PRODUÇÃO DE MUDAS NATIVAS DO CERRADO

A partir de sementes coletadas dentro e fora do campus, por meio de projetos de pesquisa, anualmente são produzidas várias mudas de espécies nativas do cerrado. Essas mudas são utilizadas para a recuperação de nascentes, para doação e para a arborização interna do campus.



**Figura 10:** Produção de mudas de árvores nativas do Cerrado. Créditos fotográficos: Vanilda Maria Campos. Data: 18/05/2022.

### AÇÕES DESENVOLVIDAS DO JBRV E PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO VERDE

Além dos eventos internos, JBRV em parceria com a Prefeitura Municipal de Rio Verde desenvolve ações de arborização de avenidas do município e doação de mudas de espécies nativas do cerrado. As primeiras avenidas a serem contempladas foram a a Flamboyant e do Pequi no Bairro Gameleira.



**Figura 14:** Servidores e alunos no plantio de mudas na avenida Flamboyant. Créditos fotográficos: ASCOM/IF Goiano - Campus Rio Verde. Data: 24/11/2017.

Outra ação importante para a arborização do município foi a fixação de orquídeas na Avenida Presidente Vargas, a principal do município. A instituição cedeu o laboratório e orientou os alunos sobre os métodos de produção biotecnológica.



**Figura 15:** Fixação de Orquídeas nas Palmeiras da Avenida Presidente Vargas. Créditos fotográficos: ASCOM/IF Goiano - Campus Rio Verde. Data: 17/02/2021.

### O FUTURO...

O JBRV permanece em desenvolvimento, havendo projetos para áreas de convivência, prédios para exposições e coleções de plantas. As imagens abaixo representam um modelo idealizado pela Equipe de Engenharia do JBRV e prefeitura de Rio Verde, que poderá ser viabilizado pela gestão do IF Goiano, seja mediante orçamento próprio ou recursos extraorçamentários de emendas parlamentares ou apoiados/construídos pelas empresas presentes na região.



**Figura 16:** Layout geral do JBRV. Autoria: Equipe de Engenharia do JBRV e Prefeitura de Rio Verde.

## O FUTURO...



**Figura 17:** Projeto da praça ecológica do JBRV. Autoria: Equipe de Engenharia do JBRV e Prefeitura de Rio Verde.



**Figura 18:** Projeto do jardim sensorial do JBRV. Autoria: Equipe de Engenharia do JBRV e Prefeitura de Rio Verde.

## COMO USUFRUIR DO JARDIM BOTÂNICO RIO VERDE - IF GOIANO

### Informações Gerais:

Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde

Endereço: Rodovia Sul Goiana, KM 01, Zona Rural - CEP: 75901-970 - Rio Verde  
Goiás

Fone/geral: (64) 3624 1000

Site: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/rio-verde.html>

### Contato para visitação das trilhas:

Email: [trilhasjb.rv@ifgoiano.edu.br](mailto:trilhasjb.rv@ifgoiano.edu.br)

### Contato com a autora do guia para sugestões e dicas:

Email: [vanilda.campos@ifgoiano.edu.br](mailto:vanilda.campos@ifgoiano.edu.br)



## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE PARTICIPAÇÃO

Você está sendo convidado (a) a participar, de forma voluntária, da pesquisa intitulada “A formação *Omnilateral* em perspectiva: o Jardim Botânico do IF Goiano – Campus Rio Verde como ambiente de ensino-aprendizagem”. A sua participação consiste em responder questões das quais serão extraídas informações que serão utilizadas para dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres.

Esta pesquisa será desenvolvida pela pesquisadora Vanilda Maria Campos e tem por objetivo avaliar os limites e possibilidades do projeto de Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano constituir-se como ambiente de ensino-aprendizagem para uma formação *omnilateral* dos estudantes do curso Técnico em Agropecuária, sob a orientação do Prof. Dr. José Carlos Moreira de Souza

Em caso de dúvidas, você poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano pelo telefone (64) 3620-5600, ou pelo e-mail: cep@ifgoiano.edu.br. Poderá, ainda, entrar em contato com a pesquisadora pelo e-mail vanilda.campos@ifgoiano.edu.br.

Desde já agradeço o seu apoio!

Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão.

- ( ) CONCORDO em participar da pesquisa  
 ( ) NÃO CONCORDO em participar da pesquisa

Nome opcional): \_\_\_\_\_

1-Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

2- Idade: \_\_\_\_\_ anos

3- Onde se localiza sua moradia? ( ) Zona urbana ( ) Zona Rural

4- Sua família possui propriedade rural: ( ) sim ( ) não

5- O que motivou você a escolher o seu curso no IF Goiano, Campus Rio Verde (pode escolher MAIS DE UMA opção)?

- a) ( ) Motivação/Influência dos pais, parentes ou amigos  
 b) ( ) Não teve outra possibilidade de escolha de curso na escola e na região  
 c) ( ) Foi uma decisão pessoal porque gosto de trabalhar com atividades rurais e pretendo permanecer ou substituir os pais nas atividades agrícolas

- d)  Porque tem muitas possibilidades de emprego na região onde moro  
e)  Outro motivo Qual?

---

6- Você acha que, no mercado de trabalho, a profissão do seu curso é mais favorável para:

- a)  homens b)  mulheres c)  ambos.

7- Você tem conhecimento sobre o que é Educação *Omnilateral*?

- Sim  Não  não tenho conhecimento para opinar no momento

Educação *Omnilateral* é uma formação mais humana, trazendo ao aluno uma visão ampla e reflexão crítica da realidade a sua volta.

8- Diante do conceito de Educação *Omnilateral* você identifica que em sua formação acadêmica há momentos de reflexão crítica?

- Sim  Não  Em alguns pontos

Por quê? Justifique sua resposta

---

---

Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano é uma área de preservação ambiental que contém árvores, e coleções de plantas vivas, o objetivo é conservação e educação ambiental, estudo, pesquisa e lazer.

9- Em sua opinião, o Jardim Botânico contribui para a formação *omnilateral* e está alinhado com a proposta do seu curso?

- Sim  Não

Por quê? Justifique sua resposta:

---

---

10- Qual a experiência que você já teve no Jardim Botânico do Campus de Rio Verde?

- Visita na área florestal  
 Visita na coleção de palmeiras  
 Visita nas trilhas ecológicas  
 Visita na nascente de água

( ) Outros: Quais? \_\_\_\_\_

11- No seu ponto de vista, o Jardim Botânico do Campus de Rio Verde é usado nas práticas de aprendizagem do seu curso?

( ) Sim      ( ) Não

Por quê? Justifique sua resposta

---

---

12 - Ao unir Teoria com as práticas educacionais dentro do Jardim Botânico do Campus de Rio Verde o local oferece condições adequadas para o seu aprendizado?

( ) Sim      ( ) Não

Por quê? Justifique sua resposta

---

---

13- Os professores exploraram de forma satisfatória os recursos oferecidos pelo Jardim Botânico no decorrer das aulas/curso?

( ) Sim      ( ) Não

Por quê? Justifique sua resposta

---

---

14- De que forma poderiam ser melhoradas as aulas neste ambiente? Deixe suas críticas e sugestões para o melhoramento e aprimoramento das aulas tendo o Jardim Botânico do IF Goiano como ferramenta pedagógica.

---

---

Agradeço a contribuição e me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos.

## **ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE), PARA ESTUDANTES MAIORES DE 18 ANOS**

Vanilda Maria Campos, SIAPE 1720240 Cargo: Assistente em Administração no Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, discente matrícula: 20211043310130, no Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal Goiano Campus Ceres.

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a), da pesquisa intitulada “A formação *Omnilateral* em perspectiva: o Jardim Botânico do IF Goiano – Campus Rio Verde como ambiente de ensino-aprendizagem”. Meu nome é Vanilda Maria Campos, sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é organização de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade), você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você deverá assiná-lo. Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo). O TCLE está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra pertence à pesquisadora responsável.

Esclareço que em caso de recusa na participação, você não será penalizado (a) de forma alguma. Se decidir participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pela pesquisadora responsável, via e-mail ([vanilda.campos@ifgoiano.edu.br](mailto:vanilda.campos@ifgoiano.edu.br)) e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do seguinte contato telefônico (64) 3620-5636. Ao persistirem as dúvidas sobre seus direitos como participante desta pesquisa, você poderá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano pelo telefone (62) 3605-3600, ou pelo e-mail: [cep@ifgoiano.edu.br](mailto:cep@ifgoiano.edu.br).

### **1. Justificativa, objetivos e procedimentos metodológicos**

A presente pesquisa se justifica por propor a conhecer como o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano pode contribuir como ambiente de ensino-aprendizagem para os estudantes do curso técnico em Agropecuária do Campus Rio Verde do IF Goiano e

evidenciar uma educação de qualidade como proposta através do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IF Goiano.

O objetivo geral será avaliar como o projeto de Jardim Botânico Campus Rio Verde do IF Goiano pode constituir-se como ambiente de ensino-aprendizagem para uma formação *omnilateral* dos estudantes concluintes do curso Técnico em Agropecuária.

Foi realizada uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso, com a aplicação de questionários para os estudantes. Inicialmente os participantes serão convidados e serão explicados pela pesquisadora os procedimentos que serão realizados durante a pesquisa. Esse contato poderá ocorrer por meio de whatsapp, e-mail, google meet, ou presencialmente, dependendo do contexto pandêmico no momento da pesquisa.

Os dados sobre Educação Ambiental e os processos produtivos que causam impacto ao meio ambiente local, serão coletados por meio de questionário formulado com perguntas abertas e fechadas, compostas com questões objetivas e questões assertivas. O questionário será aplicado via Google Forms e o link de acesso será enviado individualmente pelo e-mail institucional, whatsapp ou telefone. A análise de dados será realizada de forma qualitativa e ainda serão aferidas respostas diretas e discursivas. Para a análise qualitativa, a análise dos dados aferidos utilizará do emprego de análise de conteúdo.

## **2. Desconfortos, riscos e benefícios**

A presente pesquisa não apresenta riscos físicos ou químicos aos participantes, e não serão obtidos registros fotográficos. Serão tomadas medidas para minimizar possíveis desconfortos, como o agendamento prévio para o envio do questionário tendo o cuidado quanto à privacidade e sigilo do participante.

Os benefícios oriundos da sua participação nesta pesquisa estão na aquisição de conhecimentos sobre estudantes e os resultados serão divulgados para todos os participantes, instituições onde os dados foram coletados e comunidade acadêmica sejam eles favoráveis ou não, com o intuito de informar como estão os níveis de transmissão de conhecimento através do eixo temático Recursos Naturais.

## **3. Forma de acompanhamento e assistência**

Aos participantes será assegurada a garantia de assistência integral em qualquer etapa do estudo. Você terá acesso aos responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Caso você apresente algum problema será encaminhado para a Coordenação de Assistência Estudantil do Campus Rio Verde que tomará as providências cabíveis.

#### **4. Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo**

Aos participantes será assegurado o esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar, através dos meios citados acima. Sendo que o mesmo é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade. A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e todos os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

#### **5. Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos**

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Caso você, participante, sofra algum dano decorrente dessa pesquisa, a pesquisadora garante indenizá-lo (a) por todo e qualquer gasto ou prejuízo.

No caso do retorno as atividades acadêmicas presenciais e o participante comparecer ao Campus Rio Verde do IF Goiano somente para participar desta pesquisa, haverá a compensação financeira das despesas com transporte, alimentação, dentre outras despesas, calculada de acordo com gastos reais do participante.

#### **6. Consentimento da Participação na Pesquisa**

Eu \_\_\_\_\_, após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em participar deste estudo intitulado " A formação *Omnilateral* em perspectiva: o Jardim Botânico do IF Goiano – Campus Rio Verde como ambiente de ensino-aprendizagem ". Informo ter mais de 18 anos de idade, e destaco que a participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui, ainda, devidamente informado (a) e esclarecido (a), pela pesquisadora responsável, sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação no estudo. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a participação no projeto de pesquisa acima descrito.

Rio Verde, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Assinatura por extenso

Pesquisadora Responsável: \_\_\_\_\_

**ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO**

Declaro que cumprirei os requisitos da Resolução CNS n.º 466/12 e/ou da Resolução CNS n.º 510/16, bem como suas complementares, como pesquisadora responsável e/ou pesquisador participante do projeto de pesquisa intitulado " A formação *omnilateral* em perspectiva: o Jardim Botânico do Campus Rio Verde do IF Goiano como ambiente de ensino-aprendizagem ".

Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo da pesquisa acima referida e, ainda, a publicar os resultados, sejam eles favoráveis ou não.

Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto, considerando a relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração de todos os interesses envolvidos.

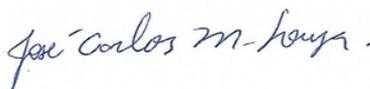
Ceres, 20 de outubro de 2021.



---

Vanilda Maria Campos

Assinatura da pesquisadora responsável



---

José Carlos Moreira de Souza

Assinatura do pesquisador participante

## ANEXO C - DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL

Declaro concordar com o projeto de pesquisa intitulado “A formação *omnilateral* em perspectiva: o Jardim Botânico do IF Goiano – Campus Rio Verde como ambiente de ensino-aprendizagem”, de responsabilidade da pesquisadora Vanilda Maria Campos, bem como declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras em especial a Resolução CNS 466/12.

O Instituto Federal Goiano coloca sua infraestrutura disponível para o desenvolvimento do estudo, a realizar-se no Campus Rio Verde. Além disso, se compromete no resguardo da segurança e bem-estar das informações pesquisadas, bem como os sujeitos de pesquisa nela recrutados.

Estou ciente que a execução deste projeto dependerá do parecer consubstanciado enviado pelo CEP/IF Goiano mediante parecer “Aprovado”.

Rio Verde - GO, 20 de outubro de 2021.

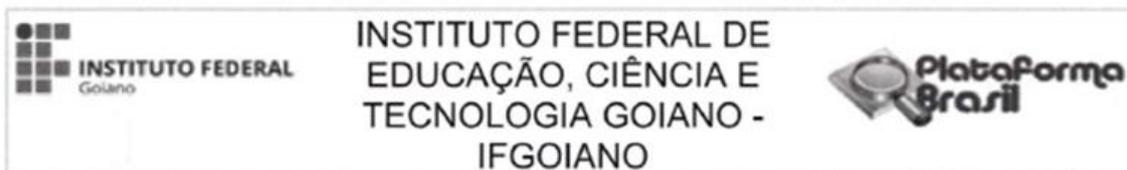


---

Adriano Jakelaitis

Diretoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação  
Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde

## ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A FORMAÇÃO OMNILATERAL EM PERSPECTIVA: O JARDIM BOTÂNICO DO IF GOIANO E CAMPUS RIO VERDE COMO AMBIENTE DE ENSINO-APRENDIZAGEM

**Pesquisador:** VANILDA MARIA CAMPOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 53066521.0.0000.0036

**Instituição Proponente:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA GOIANO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.250.652

#### Apresentação do Projeto:

Relata-se: "A globalização ou mundialização do espaço geográfico é caracterizada pelo processo de interligação/interação que pode ser verificada tanto no espaço local quanto em nível global de modo mais expressivo em suas dimensões econômica, política, social e cultural, em nível global. A materialização deste processo no espaço urbano desdobra uma série de transformações (sociais, ambientais, culturais, etc). No que toca as transformações de natureza ambiental, esta investigação tem por objetivo avaliar os limites e possibilidades do projeto de jardim botânico do IF Goiano - Campus Rio Verde constituir-se como ambiente de ensino-aprendizagem para uma formação omnilateral dos estudantes do curso Técnico em Agropecuária que vislumbra em sua proposta político-pedagógica uma metodologia de ensino com foco na educação integral. Para se alcançar o objetivo proposto serão coletadas informações pertinentes aos alunos do último ano do Curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano – Campus Rio verde. Este Procedimento metodológico será alicerçado mediante abordagem de natureza qualitativa, por meio de levantamento bibliográfico, análise de documentos oficiais e internos do campus e aplicação de questionários aos sujeitos selecionados para a investigação. Como complemento prático que será aplicado nesta linha de pesquisa durante a prática pedagógica os professores precisam identificar os problemas a serem superados por seus alunos, seus objetivos, e quais suportes teóricos prático precisam ser superados no decorrer do processo ensino-aprendizagem. Para tanto, tem-se a

**Endereço:** Rua 88, nº280

**Bairro:** Setor Sul

**CEP:** 74.085-010

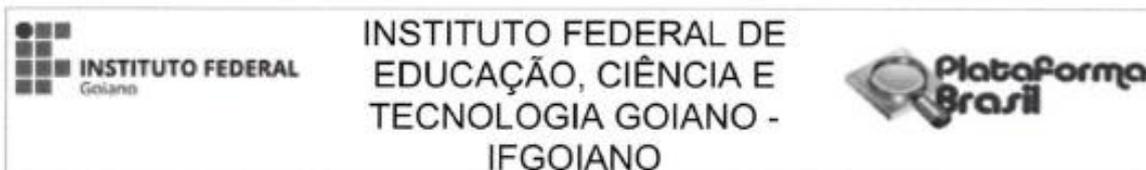
**UF:** GO

**Município:** GOIANIA

**Telefone:** (62)3605-3600

**Fax:** (62)3605-3600

**E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.250.652

permanentemente."

Parecer: Atende a legislação.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Prezado(a) Pesquisador(a),

O CEP IF Goiano aprova seu protocolo de pesquisa. Caso haja alguma modificação, solicitamos que seja inserida uma emenda para avaliação. Ao final da pesquisa, insira uma notificação na plataforma, anexando o relatório final. O prazo para envio de relatório final será de no máximo 60 dias após o término da pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado(a) pesquisador(a),

De acordo com o documento "ORIENTAÇÕES PARA CONDUÇÃO DE PESQUISAS E ATIVIDADE DOS CEP DURANTE A PANDEMIA PROVOCADA PELO CORONAVÍRUS SARS-COV-2 (COVID-19)", publicado dia 09 de maio de 2020:

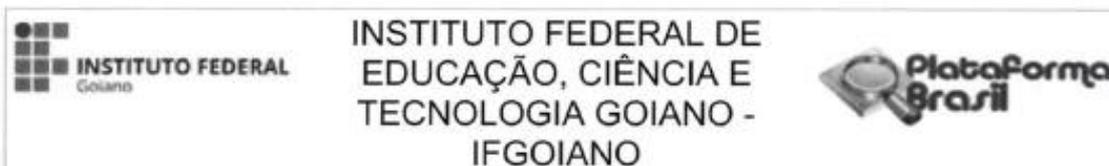
"3.2. Em observância às dificuldades operacionais decorrentes de todas as medidas impostas pela pandemia do SARS-CoV-2 (Covid19), é necessário zelar pelo melhor interesse do participante da pesquisa, mantendo-o informado sobre as modificações do protocolo de pesquisa que possam afetá-lo, principalmente se houver ajuste na condução do estudo, cronograma ou plano de trabalho

3.3. Em virtude disso, enquanto perdurar o estado de emergência de saúde pública decorrente da Covid-19, recomenda-se que os CEP e toda a comunidade científica adotem, para a condução dos protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos, as orientações da Conep, observando, ainda, no que couber, as diretrizes adotadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)"

Após aprovação da pesquisa, segundo as normativas vigentes, a condução da pesquisa deve estar de acordo com o protocolo aprovado pelo colegiado. Caso ocorra a necessidade de fazer qualquer alteração, deve ser submetida uma emenda com as alterações para nova avaliação ética. Exemplos: alterações metodológicas de coleta de dados, público participante e inserção de pesquisadores entre outras.

A saber:

<b>Endereço:</b> Rua 88, n°280	<b>CEP:</b> 74.085-010
<b>Bairro:</b> Setor Sul	
<b>UF:</b> GO	<b>Município:</b> GOIANIA
<b>Telefone:</b> (62)3605-3600	<b>Fax:</b> (62)3605-3600
	<b>E-mail:</b> cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.250.652

\*O que é uma emenda?

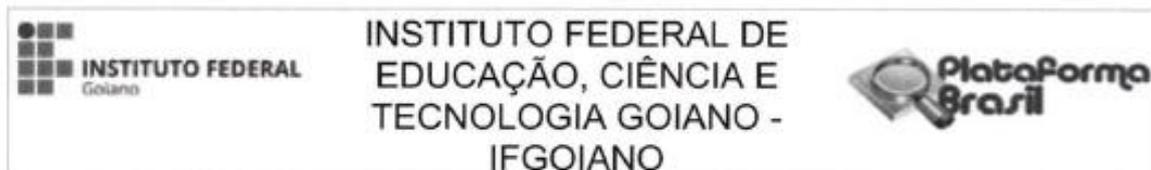
Emenda é toda proposta de modificação ao projeto original, encaminhada ao Sistema CEP/CONEP pela Plataforma Brasil, com a descrição e a justificativa das alterações. As emendas devem ser apresentadas de forma clara e sucinta, destacando nos documentos enviados os trechos modificados. A emenda será analisada pelas instâncias de sua aprovação final (CEP e/ou CONEP). As modificações propostas pelo pesquisador responsável não podem descaracterizar o estudo originalmente proposto e aprovado pelo Sistema CEP-CONEP. Em geral, modificações substanciais no desenho do estudo, nas hipóteses, na metodologia e nos objetivos primários não podem ser consideradas emendas, devendo o pesquisador responsável submeter novo protocolo de pesquisa para ser analisado pelo Sistema CEP-CONEP." (Manual do usuário - Plataforma Brasil - versão 3.2)

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1846816.pdf	23/12/2021 20:39:01		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TALE_VANILDA_MARIA_CAMPOS.pdf	23/12/2021 20:37:39	VANILDA MARIA CAMPOS	Aceito
Outros	Respostas_Pendencias_Vanilda.pdf	23/12/2021 20:34:47	VANILDA MARIA CAMPOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoVanildaParecer.pdf	23/12/2021 20:30:37	VANILDA MARIA CAMPOS	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto_VanildaMariaCampos.pdf	03/11/2021 10:20:58	VANILDA MARIA CAMPOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TermodecompromissoOrientador.pdf	22/10/2021 15:44:49	VANILDA MARIA CAMPOS	Aceito
Outros	Curriculo_Vanilda.pdf	21/10/2021 21:53:38	VANILDA MARIA CAMPOS	Aceito
Outros	Curriculo_JoseCarlosMoreiradeSouza.pdf	21/10/2021 21:52:45	VANILDA MARIA CAMPOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermodecompromissoDiretor.pdf	21/10/2021 21:50:53	VANILDA MARIA CAMPOS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Endereço: Rua 88, nº280  
 Bairro: Setor Sul CEP: 74.085-010  
 UF: GO Município: GOIANIA  
 Telefone: (62)3605-3600 Fax: (62)3605-3600 E-mail: cep@ifgoiano.edu.br



Continuação do Parecer: 5.250.652

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

GOIANIA, 18 de Fevereiro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Luiza Ferreira Rezende de Medeiros**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua 88, n°280  
**Bairro:** Setor Sul **CEP:** 74.085-010  
**UF:** GO **Município:** GOIANIA  
**Telefone:** (62)3605-3600 **Fax:** (62)3605-3600 **E-mail:** cep@ifgoiano.edu.br