

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM  
EDUCAÇÃO**

**PAULO SILVA MELO**

**EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGÓGICA DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO:  
Análise de sua implantação no Instituto Federal Goiano**

GOIÂNIA-GO  
2018

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM  
EDUCAÇÃO**

**PAULO SILVA MELO**

**EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGÓGICA DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO:  
Análise de sua implantação no Instituto Federal Goiano**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás), como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Libâneo.

Linha de Pesquisa: Teorias da Educação e Processos Pedagógicos

GOIÂNIA-GO  
2018

M528e Melo, Paulo Silva

Efetividade social e pedagógica do Ensino Médio Integrado:  
análise de sua implantação no Instituto Federal Goiano [manuscrito/  
Paulo Silva Melo.-- Goiânia 2018.  
219 f.; 30 cm

Texto em português com resumo em inglês.

Tese (doutorado) - Universidade Católica de Goiás, Programa de  
Pós-Graduação *STRICTO SENSU* em Educação Goiânia, 2018

Inclui referências, f. 211-219

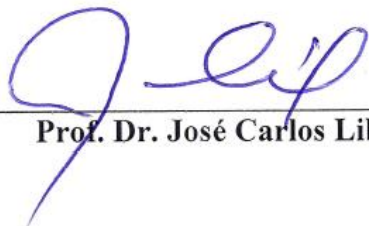
1. Integração na educação - Currículos. 2. Ensino médio –  
integrado - Goiás. 3. Ensino médio - dualismo. 4. Ensino secundário  
- Instituto Federal Goiano. I.Libâneo, José Carlos. II.Universidade  
Católica de Goiás. III. Título.

CDU: 373.5(043)

**EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGÓGICA DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: ANÁLISE  
DE SUA IMPLANTAÇÃO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO**

Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Pontifícia  
Universidade Católica de Goiás, aprovada em 27 de agosto de 2018.

**BANCA EXAMINADORA**



---

**Prof. Dr. José Carlos Libâneo / PUC Goiás (Presidente)**



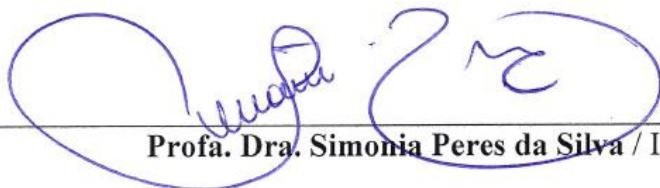
---

**Profa. Dra. Maria Esperança Fernandes Carneiro / PUC Goiás**



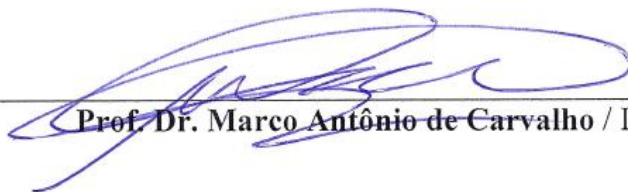
---

**Profa. Dra. Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas / PUC Goiás**



---

**Profa. Dra. Simônia Peres da Silva / IF Goiano**



---

**Prof. Dr. Marco Antônio de Carvalho / IF Goiano**

---

**Profa. Dra. Cláudia Valente Cavalcante / PUC Goiás (Suplente)**

---

**Profa. Dra. Iraci Balbina Gonçalves Silva / IF Goiano (Suplente)**

*À minha amada esposa Deborah Smith e aos meus filhos queridos Daniel e Antônio.*

*Ao meu querido pai, Lourival, e à minha mãe, Maria, que partiu muito jovem, e deixou muita saudade (in memoriam).*

## AGRADECIMENTOS

*Em primeiro lugar, quero agradecer a Deus, por me abençoar, me confortar nas horas difíceis, me dar força e coragem durante toda esta longa caminhada, e pela sabedoria, sem a qual eu jamais teria chegado ao final deste trabalho.*

*Ao meu orientador, Prof. Dr. José Carlos Libâneo, a quem eu tive a honra e o privilégio de conhecer e conviver durante esses três anos e meio, que com tanta paciência, simplicidade e ao mesmo tempo detentor de um conhecimento e uma competência inigualável muito me inspirou, incentivou e me mostrou o caminho a ser seguido, caminhando lado a lado comigo em toda essa minha jornada. Fica aqui o meu muito obrigado professor! Onde quer que eu esteja, vou tentar seguir os teus passos.*

*À minha querida esposa, que compartilhou comigo todos os momentos de alegria; por estar do meu lado nos momentos de angústias; pela compreensão e paciência durante todo o curso. Nos momentos em que eu mais precisei de tempo para minhas leituras e em que precisei realizar viagens para realizar a pesquisa, você abriu mão de tudo para se dedicar às crianças.*

*À Profa. Dra. Raquel Marra da Madeira Freitas, que desde o início me acolheu no Grupo de Pesquisa com muito carinho e dedicação e sempre com muita paciência e sabedoria, me ajudou a visualizar as mais diversas situações, contribuindo sobremaneira para o meu crescimento.*

*Ao grande amigo Prof. Dr. Marco Antônio, “grande Marcão”, que desde quando eu o conheci em Iporá-Go, nunca mediu esforços para comigo. Sempre atencioso, atento, dedicado e com muita simpatia, me recebeu de braços abertos onde quer que estivesse, em casa, no trabalho, nas reuniões, na casa de amigos. Responsável direto pela minha entrada no doutorado, me incentivou e me acompanhou por toda essa minha caminhada. Um grande abraço meu amigo.*

*À Profa. Dra. Maria Esperança Fernandes Carneiro, a quem infelizmente eu não tive a oportunidade de conhecer ao longo do curso, mas tive a honra de tê-la em minha Banca, deixo meus agradecimentos sinceros pelas suas sugestões na qualificação, que contribuíram sobremaneira com meu trabalho..*

*À Profa. Dra. Simônia Peres da Silva, quem eu tive a honra de conhecer e tenho satisfação de junto trabalhar. Quem muito me incentiva e está sempre me apoiando nos nossos*

*trabalhos do dia a dia. Muito obrigado por contribui com o meu trabalho, e fica aqui meus eternos agradecimentos pelo carinho e amizade.*

*Ao amigo André Cunha, quem eu conheci no Doutorado, e que posteriormente passei a ter a honra de tê-lo como colega de trabalho, sempre muito receptivo, disposto a discutir e trazer esclarecimentos sobre a Teoria do Ensino Desenvolvimental, também muito me ensinou e muito contribuiu com meu aprendizado.*

*Aos amigos e colegas de trabalho Rogério Chaves, Sidney e Thays que não mediram esforços e sempre estiveram dispostos a contribuir comigo nos momentos que eu mais precisei. Registro aqui minha gratidão e meus sinceros agradecimentos.*

*Aos colegas do IF Goiano que me ajudaram nessa pesquisa por meio das respostas ao questionário e às entrevistas.*

*E por fim, ficam aqui meus agradecimentos ao Instituto Federal Goiano que, por meio do Programa de Qualificação Institucional (PIQ IF Goiano), possibilitou a realização do curso de doutorado.*

*Afirmamos que a sociedade não pode permitir que pais e patrões empreguem, no trabalho, crianças e adolescentes, a menos que se combine este trabalho produtivo com a educação.*

*Por educação entendemos três coisas:*

- 1. Educação intelectual;*
- 2. Educação corporal, tal como a que se consegue com os exercícios de ginástica e militares;*
- 3. Educação tecnológica, que recolhe os princípios gerais e de caráter científico de todo o processo de produção e, ao mesmo tempo, inicia as crianças e os adolescentes no manejo de ferramentas elementares dos diversos ramos industriais.*

*Esta combinação de trabalho produtivo pago com a educação intelectual, os exercícios corporais e a formação politécnica elevará a classe operária acima dos níveis das classes burguesa e aristocrática.*

*Karl Marx.*



MELO, Paulo Silva. *EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGÓGICA DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: Análise de sua implantação no Instituto Federal Goiano*. 2018. 227f. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2018.

## RESUMO

A presente tese teve como objeto o Ensino Médio Integrado. Estudos sobre a integração entre a formação propedêutica e a formação profissional (SOUZA, 2010; RAMOS, 2011; CHEPLUSKI, 2011; CORSO, 2015; GARCIA, 2017) mostram que as mudanças produzidas pelo Decreto nº 5.154/2004 incidiram na concepção da Educação Profissional e, em consequência, em suas funções sociais e pedagógicas. Uma vez que a legislação sobre essa modalidade de ensino aponta para a formação integral, unitária e politécnica dos estudantes, a presente pesquisa aborda possíveis impactos dessas alterações tanto em sua eficácia social como nas práticas curriculares e pedagógicas. Tendo em conta a reiterada problemática histórica do dualismo no ensino médio, entre formação humana e formação técnica, com a formação intelectual destinada à formação propedêutica à sequência de estudos na universidade e a formação profissional para a inserção no processo da produção capitalista, o problema de pesquisa se delineou nas seguintes questões: a proposta de Ensino Médio Integrado em uma perspectiva de politécnica visando à superação do dualismo entre formação humana e formação técnica vem atingindo seus objetivos do ponto de vista social e pedagógico? Quais avanços ou obstáculos podem ser identificados no percurso de sua implantação e desenvolvimento, no que diz respeito às ações efetivas de integração curricular entre a Educação Profissional e o Ensino Médio? O objetivo da pesquisa foi analisar o processo de implantação e desenvolvimento do Ensino Médio Integrado no Instituto Federal Goiano, a fim de avaliar a efetividade social e pedagógica dessa modalidade de educação em relação a finalidades e objetivos enunciados na legislação e à sua operacionalização curricular e pedagógica. Utilizando fundamentos teórico-metodológicos do materialismo histórico dialético, realizou-se uma pesquisa qualitativa empregando os procedimentos de pesquisa documental e pesquisa de campo. Na pesquisa documental recorreu-se a documentos oficiais da legislação e a orientações operacionais bem como documentos institucionais como Projetos Pedagógicos dos Cursos e Projeto de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano (IF Goiano). A pesquisa de campo contou com a participação de diretores, coordenadores de curso e servidores técnico-administrativos. Para a coleta de dados foram utilizados questionários, entrevistas e observação de aulas. A análise considerou o processo de implantação e desenvolvimento do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de nível médio no Instituto Federal Goiano,

identificando suas contradições face à formação integral, unitária e politécnica dos estudantes. Os resultados apontam que a efetividade social está sendo fortemente interpelada pela contradição existente entre finalidades educativas previstas na legislação e uma operacionalização baseada no currículo instrumental e utilitarista recomendado por organismos internacionais. A efetividade pedagógica se defronta com problemas na formação pedagógica dos professores, nas condições reais de promoção da integração curricular, na rigidez epistemológica de boa parte dos professores em favor do currículo disciplinar. Concluiu-se que contraditoriamente ao proclamado e buscado, o ensino permanece fragmentado, sendo que a possibilidade de superar tal contradição requer, entre outras, mudanças nas ações curriculares e pedagógicas. Para tanto, são requeridos mais investimentos na gestão pedagógica, uma vez que a efetividade pedagógica e efetividade social do Ensino Médio Integrado formam uma unidade interdependente.

**Palavras-chave:** Ensino Médio Integrado; Integração Curricular; Ensino para o Desenvolvimento Humano; Dualismo no Ensino Médio.

MELO, Paulo Silva. *SOCIAL AND PEDAGOGICAL EFFECTIVENESS OF INTEGRATED MIDDLE SCHOOL: Analysis of its implantation in the Goiano Federal Institute*. 2018. 227f. Doctoral thesis. Stricto Sensu Postgraduate Program in Education, Faculty of Education, Pontifical Catholic University of Goiás, 2018.

### **ABSTRACT**

The present thesis was aimed at Integrated High School. Studies on the integration between propaedeutic and vocational training (SOUZA, 2010, RAMOS, 2011, CHEPLUSKI, 2011, CORSO, 2015, GARCIA, 2017) show that the changes produced by Decree 5,154 / 2004 focused on the design of Vocational Education and, consequently, in their social and pedagogical functions. Since the legislation on this modality of education points to the integral, unitary and polytechnical formation of the students, the present research addresses possible impacts of these changes in both their social effectiveness and in the curricular and pedagogical practices. Taking into account the historical problematic of the dualism in secondary education, between human formation and technical training, with the intellectual formation destined to the preparatory formation to the sequence of studies in the university and the professional formation for the insertion in the process of capitalist production, the problem of The research was outlined in the following questions: Does the proposal of Higher Education integrated in a perspective of polytechnics aimed at overcoming the dualism between human formation and technical education have reached its objectives from a social and pedagogical point of view? What advances or obstacles can be identified in the course of its implementation and development, regarding the effective actions of curricular integration between Professional Education and High School? The objective of the research was to analyze the implementation and development process of Integrated High School in the Federal Goiano Institute, in order to evaluate the social and pedagogical effectiveness of this modality of education in relation to the purposes and objectives enunciated in the legislation and its curricular and pedagogical operationalization . Using theoretical-methodological foundations of dialectical historical materialism, a qualitative research was carried out employing documentary research and field research procedures. In the documentary research, we used official documents of the legislation and operational guidelines as well as institutional documents such as Pedagogical Projects of the Courses and Institutional Development Project of the Goiano Federal Institute (Goiano IF). The field research was attended by directors, course coordinators and technical-administrative servers. Data collection included questionnaires, interviews and observation of classes. The analysis considered the process of implantation and development of the High School Integrated to the Technical Professional Education of average level in the Goiano Federal Institute,

identifying its contradictions with the integral, unitary and polytechnical formation of the students. The results point out that social effectiveness is being strongly challenged by the contradiction between educational purposes envisaged in the legislation and an operationalization based on the instrumental and utilitarian curriculum recommended by international organizations. The pedagogical effectiveness is faced with problems in the pedagogical training of teachers, in the real conditions of promotion of curricular integration, in the epistemological rigidity of a good part of the teachers in favor of the disciplinary curriculum. It was concluded that contradictory to what was proclaimed and sought, teaching remains fragmented, and the possibility of overcoming such contradiction requires, among other things, changes in curricular and pedagogical actions. For this, more investments in pedagogical management are required, since the pedagogical effectiveness and social effectiveness of the Integrated Higher Education form an interdependent unit.

**Keywords:** Integrated High School; Curriculum Integration; Teaching for Human Development; Dualism in High School.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Exemplo de matriz curricular, com simulação da divisão do número total de horas entre os componentes curriculares.....	151
Quadro 2: Terceiro Ano do Ensino Médio Integrado .....	152
Quadro 3: Distribuição de Carga Horária Semanal. ....	153
Quadro 4: Quarto Ano do Ensino Médio Integrado .....	153
Quadro 5: Relação dos PPCs analisados .....	155

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Participação por Campus.....	223
Gráfico 2: Titulação .....	223
Gráfico 3: Tempo de magistério .....	223
Gráfico 4: Tempo que trabalha no IF Goiano.....	224
Gráfico 5: Conhece o PPC do EMI .....	224
Gráfico 6: Suficiência ou não dos conteúdos .....	224
Gráfico 7: Elaboração do plano de ensino.....	225
Gráfico 8: O Currículo é realmente Integrado?.....	225
Gráfico 9: A integração realmente acontece? .....	225
Gráfico 10: Conhecimento da Proposta do EMI .....	226
Gráfico 11: Politécnica presente na proposta do EMI.....	226
Gráfico 12: Formação consistente .....	226
Gráfico 13: Oportunidades para planejamento.....	227
Gráfico 14: Atividade conjunta entre docentes.....	227

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	- Ambiente Virtual de Aprendizagem
BM	- Banco Mundial
BIRD	- Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
CBO	- Classificação Brasileira de Ocupações
CNE	- Conselho Nacional de Educação
CEB	- Câmara de Educação Básica
Cefets	- IF Goiano integrou os antigos Centros Federais de Educação Tecnológica
DCNEM	- Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
EAFCE	- Escola Agrotécnica Federal de Ceres
EMI	- Ensino Médio Integrado
ENEM	- Exame Nacional para o Ensino Médio
e-Tec	- Escola Técnica Aberta do Brasil
FHC	- Fernando Henrique Cardoso
FMI	- Fundo Monetário Internacional
IFG	- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
IF Goiano	- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
INEP	- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
OCDE	- Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PDI	- Plano de Desenvolvimento Institucional
PNE	- Plano Nacional de Educação
PNUD	- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPC	- Projeto Pedagógico do Curso
RFEPCT	- Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
SUAP	- Sistema Unificado de Administração Pública
THC	- Teoria Histórico Cultural
TED	- Teoria do Ensino Desenvolvimental
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNICEF	- Fundo das Nações Unidas para a Infância

# Sumário

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO I - HISTÓRIA E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: CONTEXTUALIZANDO O SURGIMENTO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO .....</b>	<b>32</b>
<b>1. A educação profissional: da educação no período colonial à formulação da proposta de Ensino Médio Integrado.....</b>	<b>32</b>
1.1 O Brasil Colonial (1500-1822).....	32
1.2 O Brasil Império (1822-1889).....	36
1.3 O Brasil República (1889-1930) .....	38
1.4 A Era Vargas (1930-1945) .....	40
1.5 Quarta República (1946-1964).....	43
1.6 A Ditadura Civil-Militar (1964-1985) .....	44
1.7 A Nova República (1985 até o governo Lula).....	47
1.8 O surgimento do Ensino Médio Integrado: contexto social, político e cultural da transição democrática .....	51
1.8.2 Os Planos Nacionais de Educação.....	54
1.8.2.1 O Plano Nacional de Educação 2014-2024 .....	55
1.8.3 Lei LDB 9.394/1996.....	57
1.8.4 Decreto Nº 2.208, de 17 de abril de 1997.....	58
1.8.5 Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.....	59
1.9 A implantação do Ensino Médio Integrado no IF Goiano .....	61
1.9.1 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).....	61
1.9.2 Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs).....	64
<b>CAPÍTULO II - TRABALHO, POLITECNIA E CURRÍCULO INTEGRADO: PRINCÍPIOS DA EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGÓGICA .....</b>	<b>66</b>
2.1 Conceitos básicos para uma visão crítica do Ensino Médio Integrado à educação profissional técnica.....	66
2.2 Trabalho e a natureza humana .....	67
2.3 Trabalho e Educação.....	69
2.4 O homem omnilateral .....	71
2.5 O Trabalho como Princípio Educativo .....	72
2.6 Educação politécnica .....	74
2.7. Uma concepção de currículo para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica.....	76



2.8 Uma concepção pedagógica para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica.....	82
2.8.1 O Pensamento e a Formação de Conceitos.....	85
2.8.2 Generalização e Ascensão do Abstrato ao Concreto .....	87
2.8.3 Organização do ensino.....	88
2.8.4 Atividade de estudo .....	89
2.8.5 Teoria da Atividade e o Trabalho em seu Sentido Ontológico .....	93
<b>CAPÍTULO III - O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO .....</b>	<b>96</b>
<b>3.1 A Pesquisa: o percurso metodológico.....</b>	<b>96</b>
<b>3.2 Tratamento dos Dados.....</b>	<b>99</b>
<b>3.3 O Locus da Pesquisa: O Instituto Federal Goiano .....</b>	<b>100</b>
3.3.1 Informações gerais.....	100
3.3.2 Caracterização dos participantes da pesquisa.....	102
<b>3.4 Categoria 1: Finalidades Educativas e Objetivos .....</b>	<b>103</b>
3.4.1 Finalidades e Objetivos nos documentos do IF Goiano. ....	108
<b>3.5 Categoria 2: Concepções/visões sobre Ensino de Qualidade.....</b>	<b>109</b>
3.5.1 As respostas aos questionários e os depoimentos nas entrevistas. ....	116
<b>3.6 Categoria 3: Organização curricular do EMI .....</b>	<b>126</b>
3.6.1 A organização do currículo nos <i>campi</i> do IF Goiano .....	129
3.6.2 As respostas aos questionários e às entrevistas .....	132
3.6.3 Respostas das Entrevistas. ....	141
<b>3.7 Categoria 4: Organização pedagógico-didática .....</b>	<b>147</b>
3.7.1 Integração Curricular nos Protótipos da UNESCO .....	148
3.7.2 Projeto Pedagógico de Curso (PPC).....	154
3.7.3 Metodologias e Estratégias de Ensino-Aprendizagem .....	165
<b>3.8 Categoria 5: Condições operacionais.....</b>	<b>177</b>
3.8.1 Apresentação dos <i>Campi</i> . ....	177
3.8.1.1 Campus Hidrolândia.....	177
3.8.1.2 Campus Iporá.....	178
3.8.1.3 Campus Morrinhos .....	180
3.8.1.4 Campus Trindade.....	181
3.8.2 Estrutura Física mencionada pelos entrevistados .....	181
3.8.3 Estado de Conservação das Unidades .....	182
<b>CAPÍTULO IV - UMA VISÃO DE CONJUNTO SOBRE A EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGOGICA DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO.....</b>	<b>184</b>

4.1. A intersecção entre o macro e o micro ou entre o proclamado e o realizado .....	185
4.1.1 A visão de qualidade de ensino que aparece na legislação, e a visão que é percebida pelos dirigentes e professores do IF Goiano em relação ao EMI. ....	187
4.1.2 A questão do Currículo Integrado no IF Goiano.....	190
4.1.3 A questão da organização pedagógico-didática e as condições operacionais.....	196
4.2. Uma visão prospectiva do Ensino Médio Integrado.....	199
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>204</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>211</b>
<b>ANEXO A: QUESTIONÁRIO DA PESQUISA. ....</b>	<b>220</b>
<b>ANEXO B: GRÁFICOS DA PESQUISA.....</b>	<b>223</b>

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa se propôs a analisar o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, tal como definido no Decreto nº 5.154/2004, e teve como objeto de investigação o processo de implantação e o desenvolvimento dessa modalidade de ensino no Instituto Federal Goiano (IF Goiano). Antes da edição desse decreto, do ponto de vista formal, o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio eram separados e independentes, e só a partir desse dispositivo jurídico que se propôs a integração efetiva entre educação profissional e formação propedêutica. A pesquisa realizada centra-se na análise dos elementos que demonstram a efetividade social e pedagógica dessa modalidade de ensino, ou seja, em que grau e em que condições a organização curricular dessa proposta educacional contribui para a preparação básica para o trabalho e para a cidadania do educando, conforme os princípios preconizados pelo Art. 35 da LDB (BRASIL, 1996) e Parecer CNE/CEB Nº 39/2004 (BRASIL-CNE, 2004). O modo de articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio está definido no mencionado Decreto nº 5.154/2004, em seu artigo 4º:

A educação profissional técnica de nível médio, nos termos dispostos no § 2º do art. 36, art. 40 e parágrafo único do art. 41 da Lei nº 9.394, de 1996, será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio [...].

Meu interesse na realização de uma pesquisa sobre o Ensino Médio Integrado coincide com minha trajetória profissional. Tudo começou em 2009, quando fui nomeado por concurso público para professor efetivo de Física na antiga Escola Técnica Federal do Tocantins – ETFTO, hoje Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), onde, por dois anos e meio, tive a oportunidade de trabalhar com o Ensino Médio Integrado como professor e coordenador. Como professor, muito me angustiava presenciar um curso denominado integrado, mas que, na prática, compunha-se de dois cursos caminhando de forma paralela, sem qualquer interação entre os componentes curriculares, nem entre os professores em discussões pedagógicas. Na condição de coordenador, me intrigava o fato de que na legislação constava que o curso deveria ser integrado, mas não havia qualquer discussão nesse sentido em nível institucional, e não fazia a menor ideia de como deveria ser trabalhada, na prática, essa modalidade de ensino.

Em 2011, fui redistribuído para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano), e o cenário encontrado nessa instituição foi semelhante. Presenciava as aulas práticas de mecanização agrícola nos tratores, nas quais o professor se esforçava muito

para explicar o funcionamento da máquina e a forma correta de trabalhar com ela. Ouvia dizer que o trator tinha força porque ele tinha aqueles pistões com óleo que eram responsáveis por exercer toda a força necessária para realizar o trabalho desejado, mas sempre ficava de lado o princípio fundamental de seu funcionamento que, dentro da Física, é conhecido como princípio de Pascal ou princípio de funcionamento do “macaco hidráulico”. Percebia que aquela seria uma oportunidade ímpar para o aluno identificar aquele conceito na atividade prática e com isso reforçar e dar significado ao conhecimento visto na disciplina de Física, na qual tenho formação inicial. Ficava comparando com o meu ensino médio em uma escola estadual e percebia que se eu tivesse tido esse tipo de oportunidade, teria aprendido muito mais.

Ainda no IF Goiano, tive a oportunidade de presenciar aulas práticas nos laboratórios de informática de várias disciplinas como, por exemplo, de montagem e manutenção de computadores. Ao desmontar um computador, era perceptível a preocupação do professor em explicar o funcionamento de cada peça do gabinete, como eram seus encaixes e até como fazer pequenos reparos, mas os alunos saíam da aula sem saber diferenciar as grandezas potência elétrica (cuja unidade é watt) e diferença de potencial (ddp dada em volts). Eles aprendiam que havia uma grandeza chamada de volts (V) e outra de watt (W), mas não faziam a menor ideia da diferença entre elas e sua importância. Mas, como poderiam reconhecer isso se esses alunos estudavam Física comigo no primeiro ano do ensino médio, cujo conteúdo era o movimento dos corpos e não eletricidade, que era conteúdo do terceiro ano do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio?

Essas observações me inquietavam e, ao mesmo tempo, me mostravam que a maioria dos conhecimentos que os alunos estavam adquirindo nas disciplinas da parte profissional ficava no âmbito de sua atividade prática, e que fora daquele contexto, não faziam nenhum sentido. Quando tomei conhecimento do Artigo 35 da Lei nº 9.394/96 (LDB), verifiquei que minha preocupação coincidia com um dos objetivos do ensino médio ali previstos: “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina”. Assim, esse sentimento, essa inquietação, foi o elemento impulsionador de minha busca por mais conhecimento e, então, por buscar ingressar no Doutorado em Educação da PUC-GO.

Outro momento importante do meu envolvimento com o Ensino Médio Integrado ocorreu no ano de 2014, por ocasião da minha remoção para o Campus Avançado de Hidrolândia. Naquela época, um movimento muito importante começou acontecer em nível institucional. Uma nova equipe na Reitoria abraçou a ideia da integração e deu início às discussões sobre currículo integrado. Assim, percebi que o meu projeto de pesquisa não poderia

ser outro a não ser o que me proporcionasse a busca pelo conhecimento da efetividade social e pedagógica do Ensino Médio Integrado. Era necessário conhecer essa modalidade de ensino na legislação e o Ensino Médio Integrado em andamento, o que exigiria pesquisa de campo e o estabelecimento de um aporte teórico que subsidiasse tanto a respeito das finalidades da educação profissional e do ensino médio, quanto sobre questões curriculares e pedagógicas.

Foi nesse cenário que ingressei no Programa de Pós-Graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, na Linha de Pesquisa Teorias da Educação e Processos Pedagógicos. O ingresso no doutorado foi uma oportunidade especial de agregar minha experiência como professor do ensino básico, técnico e tecnológico e, mais especificamente, professor no Ensino Médio Integrado, e os estudos que passei a fazer no curso. Além da familiarização com escritos de Vygotsky, Leontiev e Davydov, foi extremamente gratificante tomar conhecimento da obra de Mariane Hedegaard, a qual me ajudou a compreender teoricamente minha constatação de que o ensino técnico era demasiadamente factual e repetitivo, não possibilitando aos alunos compreenderem os fundamentos dos processos que lhes eram ensinados. Eis como essa autora expressou seu raciocínio:

A maior parte do conhecimento escolar é conhecimento empírico, ou seja, conhecimento em forma de fatos ou conhecimento de texto, e como tal ele nunca se torna muito útil na vida diária dos alunos, seja durante seus anos da escola ou mais tarde. A tarefa da escola deveria ser ensinar às crianças conceitos científicos de um modo teórico aplicando um procedimento epistemológico teórico. [...] Relacionando conceitos científicos com conceitos corriqueiros, o ensino oferece às crianças novas habilidades e possibilidades de ação (HEDEGAARD, 2002, p. 210).

O contato com esse aporte teórico consolidou minha motivação para realizar a pesquisa de doutorado apresentada neste trabalho, tendo como objeto de análise o Ensino Médio Integrado em sua efetividade social e pedagógica.

### **Problema e objetivos**

A história da educação profissional do Brasil revela que esse tipo de formação sempre esteve ligada aos interesses do patronato, visando formar mão de obra, seja em relação a ofícios como pedreiro, mecânico, cabeleireiro, seja a mão de obra qualificada. Em qualquer dos casos, tratava-se de uma formação somente técnica, desprovida da formação humanística. Ao longo dos séculos, foi se consolidando a separação entre trabalho manual e intelectual. No século XIX, foram fundadas escolas profissionais como a de Aprendizes e Artífices, que surgiram da necessidade de se juntar a formação de mão de obra para setores profissionais a formas de controle social. Não se tratava de ver ali uma preocupação educacional, mas o ato consciente

de solucionar, simultaneamente, dois problemas: um social e outro econômico. Segundo Cunha (2000, p. 94), naquela época se expandia o industrialismo, regime para o qual “[...] só a indústria poderia resolver os problemas econômicos que afligiam o Brasil. Ademais, o ensino profissional era entendido pelos industrialistas como um poderoso instrumento para a solução da questão social”.

Em 1906, foram criadas as primeiras cinco escolas profissionais, sendo três manufactureiras e duas agrícolas. Percebe-se que, desde sua criação, houve uma diferenciação entre escolas direcionadas para as indústrias e escolas voltadas para a parte agropecuária. Em 1909, foram criadas mais 19 escolas de aprendizes artífices, uma em cada estado brasileiro. A cada novo momento econômico, apareciam novas necessidades de mão de obra, levando à transformação das escolas de ofícios em escolas industriais, técnicas e tecnológicas. Em suma, a educação profissional brasileira foi criada e mantida como escola complementar, direcionada para grupos específicos, fortemente associada ao atendimento de pessoas de classes sociais inferiores.

Depois de várias mudanças, foi no governo de Fernando Henrique Cardoso que essa história passa por mais um momento de estrangulamento. Com efeito, passou a vigorar o Decreto nº 2.208/97, instrumento legal que permitia a oferta da educação profissional separada do ensino médio regular e que, também, daria a base para um plano de expansão dessa educação, por meio de cursos de curta duração e em parceria com diversas entidades privadas. Essa regulamentação “[...] vem não somente proibir a pretendida formação integrada, mas regulamentar formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional, em função das alegadas necessidades do mercado...” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012, p. 25).

Foi somente no governo de Luiz Inácio Lula da Silva (Lula) que a situação ganhou novo fôlego e a possibilidade da formação integral pôde novamente ser vislumbrada. Com o Decreto nº 5.154/04, foi retomada a possibilidade da educação integrada, embora não tenha sido revogada nenhuma das possibilidades de oferta da educação profissional em separado. Assim, passou a existir a possibilidade de oferta do ensino profissional tanto na modalidade integrada quanto nas formas concomitante e subsequente. Nesse contexto, foi planejada a expansão da rede de educação profissional e regulamentada a oferta de todos os níveis educacionais, incluindo a implantação do Ensino Médio Integrado.

A partir do segundo mandato de Lula (2007-2010), a educação profissional no Brasil passou por ampla reestruturação no contexto da internacionalização das políticas educacionais, visando concretizar seus novos modos de oferta. Com o advento da Lei nº 11.892/08, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, grande parte das

escolas federais de educação profissional foi transformada em Institutos Federais (BRASIL, 2008).

Como se pode deduzir dessa breve referência histórica, é recorrente o dualismo entre a formação técnica e a formação propedêutica, tendo se consolidado na legislação e na concepção de agentes da educação profissional a ideia de que os cursos técnicos seriam destinados apenas à produção de mão de obra especializada. Entretanto, desde os anos 1980, pelo menos, essa separação de funções dentro da educação profissional vem sendo criticada por educadores interessados em uma educação mais completa e integral do ser humano, de modo a articular a formação humana e a formação técnica (CIAVATTA, 2012; FRIGOTTO, 2001; KUENZER, 2000). O Decreto nº 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394/96, referentes ao ensino médio e à educação profissional e tecnológica, foi uma contribuição significativa para a integração da educação geral à educação profissional. Segundo Ciavatta (2009), foi um investimento de superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, que Gramsci já havia analisado em seus estudos científicos. Ainda segundo Ciavatta (2009), o objetivo do ensino integrado seria tornar íntegro o jovem e prepará-lo para uma leitura completa do mundo, como também para a sua atuação como cidadão. A formação integral seria um direito dos trabalhadores. A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, em seu Artigo 2º, afirma que a finalidade da educação é “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, ou seja, a educação deve ser uma formação técnico-científica articulada com a formação humana com sentido emancipatório. Desse modo, ao criar o Ensino Médio Integrado, este decreto representou uma mudança de concepção de educação profissional, repercutindo em suas funções sociais e educativas. Tal dispositivo legal trouxe um conteúdo político-pedagógico engajado, comprometido com o desenvolvimento de ações formativas integradoras, em oposição às práticas fragmentadoras do saber, que não promovem a autonomia e nem são capazes de ampliar os horizontes dos estudantes, rompendo com as amarras impostas historicamente pela classe aristocrática. Foi uma estratégia de enfrentamento à dualidade educacional brasileira, na qual, de um lado, têm-se uma educação voltada para o saber-fazer, destinada aos trabalhadores, e de outro lado, uma educação voltada para o saber-pensar, destinada às elites econômicas e políticas.

Treze anos se passaram desde a implantação dessa proposta curricular, mas permanecem antigos problemas oriundos do currículo compartimentalizado, como as dificuldades de integração curricular e de articulação entre formação geral e profissional. Foi daí que surgiu nosso anseio em investigar a efetividade social e pedagógica no Ensino Médio Integrado, pois

essa é uma proposta de mudança curricular na educação profissional que contraria substancialmente a tradição dessa modalidade de ensino no Brasil. No entanto, o que se tem observado é que as autoridades não criaram mecanismos para que ela fosse efetivamente operacionalizada dentro do estabelecido nos decretos. Ainda que diretrizes e orientações tenham sido expedidas, há indícios de que os diretores, os coordenadores pedagógicos e os professores não foram orientados, não tiveram momentos de estudo para operacionalizar a proposta.

É bem possível, também, que ao longo da implantação do EMI tenha havido resistência de dirigentes e professores nos institutos, seja por estarem ainda presos à visão tradicional de ensino profissional, seja pela constatação de seu despreparo para lidar com a interação curricular prevista na legislação. Outras questões foram suscitadas no processo de implantação e desenvolvimento do Ensino Médio Integrado: O currículo integrado representa uma proposta melhor do que as anteriores para a formação e qualificação profissional? O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) efetivamente refletem as orientações dos decretos em termos curriculares e pedagógicos? Foram providas as condições administrativas e pedagógicas para sua efetivação? O que foi feito, de fato, para sua operacionalização? A forma como o currículo integrado vem se desenvolvendo nos institutos representa inovação da educação profissional? Qual a concepção dos agentes promotores desta modalidade de ensino no IF Goiano sobre a integração curricular? A prática pedagógica levada a efeito realiza, de fato, o que está previsto na legislação e nas orientações curriculares? Em síntese, o que tem sido, até o presente, a efetividade social e pedagógica do Ensino Médio Integrado?

É sabido que as dimensões teórica e formal dessa modalidade de ensino têm sido colocadas em evidência em muitos estudos realizados por Souza (2010), Ramos (2011), Chepluski (2011) e Corso (2015), principalmente após a revogação do Decreto nº 2.208/97 que separou a dimensão técnico-instrumental da formação do trabalhador do processo da formação geral humanística. A proposição do Decreto nº 5.154/2004 representa, portanto uma contribuição significativa para a integração da educação geral e profissional, pois esta já não se restringiria mais à sua dimensão técnica, mas englobaria a formação geral de cunho científico e humanista. A mencionada mudança viria implicar também alterações nas concepções e práticas curriculares e pedagógicas. Foi precisamente esta questão que suscitou a realização deste trabalho, ou seja, como foi implantado e como vem se efetivando o ensino médio integrado em relação ao currículo e aos aspectos pedagógico-didáticos, no âmbito do Instituto Federal Goiano.



Uma questão instigante acerca dessa temática é constatar que mesmo após treze anos de revogação do Decreto 2.208/1997, que proibia a existência de qualquer curso profissional integrado ao ensino médio, ainda permanecem dúvidas, incertezas e inquietações principalmente por parte dos docentes quanto aos pressupostos de um currículo integrado, às formas de organização curricular, às formas de integração entre formação geral e formação técnica e à compreensão da formação omnilateral na perspectiva politécnica. Desse modo, minha pretensão foi de que este trabalho pudesse contribuir na compreensão do EMI no IF Goiano, mediante uma investigação que captasse a legislação que sustenta essa modalidade de ensino, e, ao mesmo tempo, analisasse a percepção dos agentes que estão desenvolvendo esse tipo de ensino, bem como suas práticas pedagógicas em sala de aula.

O problema de pesquisa que circunda essa investigação reside na seguinte indagação: a proposta de Ensino Médio Integrado, formulada numa perspectiva de politecnia visando a superação do dualismo entre formação humana e formação técnica, vem, efetivamente, atingindo seus objetivos, tanto do ponto de vista social quanto pedagógico? Quais obstáculos ou avanços podem ser identificados no percurso de sua implantação e desenvolvimento, no que diz respeito às ações efetivas de integração curricular entre a educação profissional e o ensino médio?

É importante esclarecer que entendo por efetividade social a capacidade dos cursos da educação profissional de atingirem os objetivos postos na legislação e nas orientações curriculares em termos de qualificação profissional e preparação para a cidadania; e por efetividade pedagógica, as condições e modos de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem em relação à integração curricular, à articulação entre formação humanística e formação técnica, à seleção de conteúdos, às metodologias de ensino, aos procedimentos de avaliação.

Desse modo, o objetivo geral da pesquisa centra-se na análise do processo de implantação e desenvolvimento do Ensino Médio Integrado no Instituto Federal Goiano, a fim de avaliar a efetividade social e pedagógica dessa modalidade de educação em relação a finalidades e objetivos enunciados na legislação e à sua operacionalização curricular e pedagógica.

Foram estabelecidos como objetivos específicos:

- a) Analisar o processo de implantação do Ensino Médio Integrado no Instituto Federal Goiano, considerando a legislação, os documentos normativos, a estrutura organizacional, a percepção de dirigentes e professores.

- b) Elaborar um estudo detalhado dos documentos oficiais referentes à instituição do Ensino Médio Integrado no IF Goiano em torno das seguintes categorias: finalidades e objetivos, formato do currículo, requisitos de implantação, articulação das disciplinas de formação geral com outras específicas de formação profissional, orientações metodológicas, procedimentos de avaliação.
- c) Explicar como vêm sendo postas em prática as características do ensino integrado previstas no decreto de sua implantação e nos documentos normativos.
- d) Fazer um cotejamento entre o conteúdo dos documentos oficiais - Decreto nº 5.154/2004 e legislação conexas, Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), o regulamento dos cursos técnicos de nível médio do IF Goiano e os Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio - e o funcionamento administrativo e pedagógico efetivo nas unidades do IF Goiano.

A pesquisa proposta, em atendimento a esses objetivos, teve como foco produzir um cotejamento entre as finalidades e as formas de implantação e desenvolvimento da proposta do Ensino Médio Integrado previstas nos documentos legais e as realizações efetivamente consumadas no IF Goiano, conforme detalhado a seguir.

### **A pesquisa**

A pesquisa foi predominantemente de cunho quali-quantitativo, a partir de um estudo de caso. A abordagem metodológica proposta se apoiou no método da reflexão dialética, o qual implica o levantamento de dados e a análise crítica do objeto pesquisado, no sentido de situar esse objeto em uma totalidade social, ou seja, em suas determinações sociais, políticas, culturais, institucionais, organizacionais. Tratou-se de verificar as mediações e contradições que levassem à compreensão do processo de implantação e desenvolvimento do Ensino Médio Integrado, buscando elementos suscitadores de transformação da realidade. Tratando-se de estudo de caso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano foi eleito como campo de pesquisa.

Foram utilizados os seguintes procedimentos de pesquisa: a) pesquisa documental (documentos oficiais, documentos de orientação curricular e pedagógica, Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Projeto Pedagógico de Curso (PPC), planos de ensino, ementas de disciplinas, etc); b) observação sistemática *in loco* em unidades de ensino do IF Goiano e em salas de aula; c) aplicação de questionário e entrevistas com dirigentes, professores e coordenadores pedagógicos das unidades de ensino investigadas.

A pesquisa documental, cujo recorte temporal considerado foi entre 2004-2017, teve

início com levantamento de dados para diagnóstico e análise, obtendo dados do sistema de coordenação pedagógica das unidades, do Projeto Pedagógico dos Cursos (PPCs) e dos planos de ensino. O objetivo inicial era o de identificar os conteúdos, as metodologias de ensino e formas como são trabalhadas as disciplinas, os equipamentos e recursos didáticos e as formas de avaliação no ensino, bem como as disciplinas específicas dos cursos técnicos que utilizam ou necessitam dos conceitos e das grandezas trabalhados em várias disciplinas da base nacional comum. Posteriormente, foi efetuada a análise dos dados, a fim de extrair um diagnóstico da situação.

A pesquisa de campo ocorreu em onze unidades do IF Goiano. Em cada uma dessas unidades foi feita a pesquisa através do envio de questionário. Em seis delas foram feitas entrevistas e em quatro unidades foram feitas observações no aspecto organizacional e nas salas de aula. Quanto à observação de aulas, tive a oportunidade de observar 42 aulas de várias disciplinas em cursos diferentes, porém todas do Ensino Médio Integrado. O objetivo era que as aulas observadas fossem metade da parte profissional e a outra metade da base nacional comum. O critério de escolha seria a observação das aulas que estivessem ocorrendo no dia da visita ao *campus*, para observar o andamento normal dos cursos sem combinação prévia com os docentes, para evitar que eles tivessem a preocupação de elaborar alguma aula diferente do andamento normal do curso. Da base nacional comum, tive a oportunidade de observar as seguintes disciplinas: Matemática, Português, Biologia, Espanhol, Geografia, História, Sociologia e Física. Da parte profissional, foram observadas as seguintes disciplinas: Olericultura, Análise de Sistemas, Desenvolvimento Web 1, Empreendedorismo, Banco de Dados, Segurança em Redes e Legislação em Informática. Os cursos observados foram: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Esta escolha se justifica pelo fato do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio estar presente nos 11 *campi* do IF Goiano, e do Curso Técnico Agropecuária estar presente em pelo menos oito *campi*.

As observações no aspecto organizacional das unidades consistiram em observar formas de organização e acompanhamento da estrutura curricular, formas de acompanhamento do trabalho dos professores, observação das estruturas físicas, dos laboratórios e, quando existentes, das unidades de áreas específicas, como bovinocultura e olericultura, a exemplo da fazenda do IF Goiano na unidade de Iporá.

Em cada *campus* observado foi feita a caracterização dos professores e dos alunos da modalidade de ensino pesquisada. Foram obtidas também informações sobre aspectos pedagógicos como: forma de funcionamento de cada *campus* (tempo de permanência do aluno

na escola, horários dos professores, tempo disponibilizado para atendimento individual para os alunos), metodologias de ensino empregadas nas aulas, formas de avaliação, quantidade de aulas por cada disciplina.

As observações em salas de aula abrangeram as aulas teóricas e experimentais de vários cursos técnicos integrados ao ensino médio. Em cada unidade foram observadas de 10 a 12 aulas com duração de 45, 50 ou 55 minutos cada. As observações foram conduzidas da seguinte forma: primeiro foi feita uma solicitação formal de autorização da pesquisa à direção geral de cada *campus*. Com a autorização em mãos, ao chegar a cada unidade que seria observada, foi solicitada autorização também ao coordenador pedagógico do curso, onde foi possível obter o horário de aulas; em seguida solicitou-se autorização a cada professor que iria entrar em sala de aula naquela data.

Quanto ao questionário, teve-se a oportunidade de aplicá-lo mais amplamente, para um número maior de sujeitos, para enriquecimento das informações. Ele teve por finalidade captar a percepção dos agentes promotores do EMI, quanto a essa modalidade de ensino. O formulário, como consta no Anexo A, foi enviado *on-line* e, antes de responder às perguntas, o participante tomava conhecimento das informações da pesquisa, o que permitia a ele decidir pela participação ou não da mesma. Foram enviados 543 questionários, dos quais tive o retorno de 74 deles.

As entrevistas foram realizadas com professores, diretores de ensino, coordenadores de cursos e coordenadores pedagógicos dessa modalidade de ensino nos sete *campi*. Elas tiveram por finalidade captar a concepção e a visão geral sobre o EMI. As questões utilizadas foram as mesmas do questionário (conforme Anexo A), com o objetivo de obter depoimentos de professores e gestores das unidades de ensino em relação a temas como objetivos do Ensino Médio Integrado, relação entre teoria e prática no currículo, formas de integração curricular, articulação do ensino com a pesquisa e a extensão, a relação do conhecimento com o mundo do trabalho, ideia sobre formação integral do estudante, visão de interdisciplinaridade, atendimento aos alunos, formas de avaliação, entre outros.

Para o tratamento dos dados, foi organizado um conjunto de categorias visando agrupar as dimensões de análise dos dados, a partir das observações das unidades e salas de aula, dos depoimentos extraídos das entrevistas, das opiniões dos professores apresentadas nas respostas dos questionários aplicados.

O percurso utilizado para tratamento dos dados começou com a organização de uma tabela com três entradas:

- a) O que está prescrito nos documentos oficiais no que diz respeito a objetivos,

orientações curriculares, pedagógicas e metodológicas do Ensino Médio Integrado (no âmbito federal: MEC/CNE, Decretos, Resoluções, Diretrizes Curriculares, Pareceres; no âmbito dos institutos: PDI, PPP, Planos de Ensino e outros documentos).

- b) O que está acontecendo no IF Goiano em relação aos mesmos tópicos do item anterior, tal como verificado na organização e gestão das unidades e nas práticas curriculares e pedagógicas.
- c) O que deveria acontecer, ou seja, como seria o funcionamento do instituto se atendesse aos objetivos e às formas de operacionalização constantes dos documentos.

Os dados dessa tabela propiciaram a análise dos dados empíricos, tendo como referência princípios teóricos e metodológicos da teoria do ensino desenvolvimental. Para isso, recorreu-se às seguintes categorias: a) Finalidades educativas e Objetivos; b) Concepções/visões sobre ensino de qualidade; c) Organização curricular do EMI; d) Organização pedagógico-didática; e) Condições operacionais.

- a) Finalidades e objetivos: visa ajudar a visualizar as finalidades do EMI contidas nos documentos e nas atividades práticas desenvolvidas. Possibilita identificar a direção dada ao EMI nos documentos, explicitar os valores escolhidos que dão fundamento à organização do sistema educativo em estudo e cotejar com a observação da prática e depoimentos dos agentes da instrução. O sentido de “finalidades” é o dado por Lenoir:

[...] as finalidades educativas escolares são indicadores poderosos para se apreender as orientações tanto explícitas quanto implícitas dos sistemas escolares, as funções teóricas de sentido e de valor das quais elas são portadoras, bem como as modalidades esperadas nos planos empírico e operatório dentro das práticas de ensino-aprendizagem. A análise das finalidades permite, assim, perceber sua ancoragem na realidade social, o sentido que elas atribuem ao processo educativo, os desafios e as visões que elas veiculam, bem como as recomendações de atualização em sala de aula. (LENOIR, 2016, p. 24 ).

- b) Currículo integrado: são reunidas aqui as informações captadas dos documentos da legislação e da orientação curricular e aquelas colhidas das observações, entrevistas e questionário. O currículo é o dispositivo pelo qual o conhecimento é organizado e distribuído socialmente. Ao definir o itinerário formativo idealizado, seu conteúdo é a condição lógica do ensino e elemento da organização do trabalho pedagógico. Como, em geral, os conteúdos de ensino são predominantemente curricularizados em uma organização disciplinar, conhecer a organização curricular dos cursos em estudo será essencial para entender a concepção preconizada e aquilo que está sendo feito na prática.

c) Formação humana integral: trata-se de uma das finalidades que aparecem difusamente nos documentos, mas que constitui um fundamento para o Ensino Médio Integrado.

d) Ensino de qualidade: nesta categoria são agrupados os dados obtidos acerca da concepção de dirigentes e professores sobre qualidade de ensino, de forma a permitir um cotejamento entre o que está preconizado na legislação e nos documentos e a realidade constatada pelas observações, entrevistas e questionário.

### **Organização dos capítulos**

A tese é composta por quatro capítulos. No Capítulo I será apresentado o resgate histórico do ensino profissional no Brasil, desde o ensino jesuítico até os dias atuais, visando mostrar a origem e as transformações sofridas por esse tipo de formação, transitando pelo Brasil Colonial (1500-1822), o período do Brasil Império (1822-1889), do Brasil República (1889-1930), da Era Vargas (1930-1945), da Quarta República (1946-1964), da Ditadura Militar (1964-1985) e da Nova República, que teve início em 1985 e vem até o Governo Lula. Foram ressaltados os acontecimentos principais em cada um desses períodos envolvendo o ensino profissional e as leis que foram surgindo. Esse capítulo traz também a base legal que regulamenta o Ensino Médio Integrado, que iniciou com a Constituição Federal de 1988, e foram levantados pontos relevantes dentro do Plano Nacional de Educação 2014-2024. Posteriormente, analisou-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), Lei Nº 9.394/1996, para buscar o que diz a lei que rege a educação escolar no Brasil. Em seguida, foi examinado o Decreto nº 2.208 de 17 de abril de 1997, que veio regulamentar o § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Esse decreto foi um marco na educação profissional no Brasil, por ser o instrumento utilizado pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso para impedir a oferta do ensino profissional integrado ao ensino médio. Outro documento apresentado e analisado foi o Decreto Nº 5.154 de 23 de julho de 2004, que também veio regulamentar o § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, porém, trazendo a revogação do decreto anterior. Ainda nesse capítulo, foram analisados os documentos institucionais do IF Goiano referentes aos cursos técnicos integrados ao ensino médio, cerne da pesquisa em questão. São ressaltados os pontos principais do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018 e dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs).

O Capítulo II trata dos princípios teóricos fundamentais que deram base para a discussão do objeto de estudo e também do referencial teórico deste trabalho. Foram abordados os

conceitos envolvendo Trabalho; Trabalho e Educação; O homem omnilateral; A educação politécnica; O Currículo Integrado e a Teoria do Ensino Desenvolvimental. Trata-se ainda do Pensamento e a Formação de Conceitos, da Generalização e Ascensão do Abstrato ao Concreto, da Organização do Ensino, da Atividade de Estudo, e é apontado também o Referencial Teórico que direcionou para os aspectos sociais, políticos e culturais da efetividade do Ensino Médio Integrado.

No Capítulo III foram demonstrados os aspectos metodológicos da pesquisa, onde é apresentada a natureza deste estudo, o percurso metodológico, os procedimentos de pesquisa e os procedimentos de coleta de dados. São examinadas também as categorias de análise, sendo elas: Finalidades educativas e Objetivos; Concepções/visões sobre ensino de qualidade; Organização curricular do EMI; Organização pedagógico-didática e Condições operacionais. À medida que se descreveu cada categoria, foram apresentados também dados oriundos da pesquisa.

Finalmente, no Capítulo IV, a preocupação foi a discussão dos dados resultantes da análise, com base no referencial teórico adotado. São apresentadas então as conclusões envolvendo a efetividade social e também a efetividade pedagógica considerando a modalidade de ensino em estudo. Conclui-se, portanto, esse capítulo, com as Prospectivas.

Nas considerações finais foram sintetizados os achados da pesquisa, tendo em conta os objetivos do trabalho. Foram registradas as impressões finais acerca das finalidades educativas escolares, da integração curricular, da qualidade do ensino, tendo sempre como referência o Ensino Médio Integrado. Com base nessa compreensão, procurou-se avaliar a efetividade social e pedagógica desta modalidade de ensino no IF Goiano, considerando as percepções de seus principais agentes que são os docentes e os gestores vinculados ao ensino.

## **CAPÍTULO I - HISTÓRIA E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: CONTEXTUALIZANDO O SURGIMENTO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

O objetivo deste capítulo é apresentar o desenvolvimento histórico do ensino profissional no Brasil, do domínio europeu em território brasileiro até o surgimento e a implantação do atual Ensino Médio Integrado. São apresentados três tópicos: a educação profissional dos primórdios à formulação da proposta de Ensino Médio Integrado; o surgimento do Ensino Médio Integrado; e a implantação do Ensino Médio Integrado no IF Goiano.

O primeiro traz os primórdios do ensino profissional no Brasil Colônia, passando em seguida pelos períodos da República, Era Vargas, Quarta República, Ditadura Militar e Nova República. O segundo tópico é dedicado à contextualização histórica do EMI, pontuando as circunstâncias políticas e sociais que levaram ao surgimento dessa modalidade de ensino. Finalmente, no terceiro tópico, é feita a contextualização da implantação do EMI no IF Goiano e a formulação dos seus principais documentos normativos.

### **1. A educação profissional: da educação no período colonial à formulação da proposta de Ensino Médio Integrado**

#### **1.1 O Brasil Colonial (1500-1822)**

A necessidade de uma economia complementar levou vários países da Europa a expandirem seus limites territoriais e assim, tornar “suas” outras terras, então chamadas de colônias. Espanha, França e Portugal se espalharam por várias partes do mundo, sendo Portugal o que dominou a Terra de Santa Cruz, que, posteriormente, passou a se chamar Brasil.

Para facilitar a administração, o Brasil foi dividido em Capitânicas Hereditárias em 1532, levando, futuramente à criação de um Governo Geral com o objetivo real de auxiliar e não de substituir o governo Português. Esse passou a ser o primeiro representante do poder público no Brasil. Fazia parte desse aparelho fiscalizador a Igreja Católica, representada pelos Integrantes da Companhia de Jesus (os jesuítas). A Companhia de Jesus foi fundada em Portugal, em 1540 (MILANESI, 1998), e se fez presente no Brasil desde 1549, quando o primeiro governador geral, Tomé de Souza, trouxe para cá seis missionários jesuítas, sob a chefia de Manoel da Nóbrega (MATTOS, 1958, p. 35).

O objetivo primordial da Companhia era difundir a fé cristã, por meio da catequização dos nativos do Novo Mundo. Até porque, em meio à Reforma Protestante, a Igreja Católica enfrentava uma crise nunca antes vivida, o que significou a perda de muitos fiéis em território europeu. Além disso, o exercício evangelizador também funcionava como uma forma de



normatizar a vida no Brasil e possibilitar maior controle da administração portuguesa sobre os nativos.

Na segunda metade do século XVI, em Portugal e em seu império ultramarino, ler e escrever era um privilégio de poucos, sendo estes apenas alguns membros da igreja ou alguns funcionários públicos. Essa carência educacional da metrópole aumentava ainda mais a responsabilidade da Companhia de Jesus no Brasil (ROCHA, 2010).

Em 1564, D. Sebastião fixou, via alvará, a redízima, que era a doação da décima parte de todos os dízimos e direitos para a educação. Esse aporte financeiro possibilitou a multiplicação das casas da Companhia de Jesus, sustentando o Colégio da Bahia, o Colégio do Rio de Janeiro e de Olinda.

Segundo Villalobos, uma forte disciplina foi imposta pelos jesuítas, que estavam a serviço da sociedade escravocrata e latifundiária, às escolas, visando, sobretudo, à uniformidade cultural e à domesticação da mente:

A pedagogia autoritária de que se utilizavam servia tanto aos interesses da Igreja como aos do governo português, que via na fé e na autoridade da religião o melhor instrumento de dominação política e na uniformidade da cultura o melhor freio para os sentimentos nacionais de independência (VILLALOBOS, 1959, p. 41).

Porém, no início dos trabalhos dos jesuítas, várias iniciativas foram cerceadas pelo Estado. Eles foram proibidos de se encarregar de instituições de órfãos e de oferecer, como planejava o padre Manuel da Nóbrega, um ensino profissional e agrícola para formar pessoal capacitado em outras funções essenciais à vida da colônia. Tais atividades foram consideradas contrárias aos objetivos da Companhia (ROCHA, 2010). Eis aí o primeiro registro da ideia de ensino profissional no país.

Os estabelecimentos dos jesuítas tinham orientação normativa. Em 1599, foi promulgado o *Ratio Atque Instituto Studiorum Societas Jesu*, ou simplesmente *Ratio Studiorum*, que passou a ser o primeiro sistema organizado de educação católica. Essa pedagogia jesuítica foi inspirada na Universidade de Paris. Segundo Cunha (1980), de forma semelhante à organização dos estudos da Universidade de Paris, a *Ratio Studiorum* previa um currículo único para os estudos, que considerava o domínio elementar da leitura, escrita e cálculo. O primeiro grau era chamado de *studia inferiora* (formação linguística), que correspondia ao atual estudo secundário, e o segundo grau era o *studia superior* (Filosofia e Teologia) que corresponde aos estudos superiores. Na adaptação dessa pedagogia ao Brasil, estabeleceram-se quatro graus de ensino, sucessivos e propedêuticos: os cursos elementares, de Humanidades, de Artes e de Teologia (CUNHA, 1980, p. 25).

Os cursos elementares eram destinados aos índios e aos colonos, e os cursos superiores eram destinados à formação de novos padres e de elites governantes, visando ao poder. Os cursos superiores eram divididos da seguinte forma: o de Humanidades, em dois anos (ensino de Gramática e Retórica das Humanidades); o curso de Artes, em três anos (também chamado de curso de Ciências Naturais e Filosofia); e o curso de Teologia, em quatro anos, o qual conferia o título de Doutor. O monopólio da educação pelos jesuítas no Brasil se estendeu por 210 anos, desde sua chegada em 1549 até a expulsão dos membros da Companhia, em 1759.

A primeira cultura agrícola, cuja produção o governo português incentivou no Brasil como forma de dar suporte econômico ao empreendimento colonizador, foi a cana-de-açúcar. O Brasil chegou a ser o maior produtor mundial desse item no século XVII. Em 1590, tinha seis engenhos de açúcar em São Vicente, 36 na Bahia e 62 em Pernambuco. O número de engenhos continuou a crescer extraordinariamente, chegando a 528 moendas em 1711. Segundo Ciavatta, à época, os engenhos polarizavam a aprendizagem dos ofícios. Era à sua sombra e de acordo com as suas necessidades que se processava a transmissão de conhecimentos técnico-práticos, dos elementos mais capazes e experimentados aos que se iniciavam no manejo do ferramental arcaico, usado na ocasião. Os que trabalhavam nas profissões manuais foram, entretanto, pouco a pouco cedendo lugar aos escravos. O exercício de qualquer ofício passou a ser privilégio do negro. Aos brancos, àqueles que ocupavam certo grau hierárquico na sociedade rural onde o engenho era o centro, não competia desempenhar os serviços de carpintaria ou de mecânica, pois isso ficou reservado aos humildes escravos (CIAVATTA, 2010).

Durante um século, a cana-de-açúcar foi o principal produto da economia do Brasil colonial. Mas, em 1693, começou a grande corrida para o ouro, alterando toda a estrutura econômica até então estabelecida. As plantações de cana foram abandonadas por seus senhores, que também corriam em busca de fortuna fácil, os quais levavam consigo seus escravos. Os engenhos começaram a cessar suas atividades. Vilas e povoados começaram a surgir da noite para o dia e se prosperaram em torno do ouro. A extração de metais preciosos no Brasil demandou a estrutura de impostos com vistas à arrecadação de fundos para a fazenda real. Surgiram, então, as casas de fundição e da Moeda, e com elas uma nova modalidade de ensino profissional.

De acordo com Ciavatta (2010), a aprendizagem que se fazia naqueles estabelecimentos tinha em comum com a aprendizagem dos engenhos e a falta de método sistemático de ensino, e a diferença se caracteriza pelo fato de que, nas casas de fundição e da Moeda, os ofícios eram sempre destinados aos brancos da sociedade, filhos de colonos ou de pequenos funcionários onde se trabalhava o próprio ouro, enquanto nos engenhos, os ensinamentos profissionalizantes

eram mais voltados aos negros e “desvalidos da sorte”. Outra característica interessante é que, enquanto nos engenhos, os aprendizes de ofícios nunca precisavam provar seus conhecimentos, nas Casas da Moeda os aprendizes ao fim de cinco ou seis anos de aprendizado ficavam sujeitos a demonstrar suas habilitações perante a uma banca examinadora, constituída normalmente por dois membros, e, se aprovados, recebiam no final um certificado. Só depois de serem considerados aptos ao desempenho da profissão é que os moedeiros eram admitidos nas casas e passavam a fazer parte do quadro de funcionários, recebendo um salário.

Os Arsenais da Marinha também se tornaram centros de aprendizagem de ofícios. Foram instalados na Bahia, Pará e Rio de Janeiro entre 1761 e 1763, onde os primeiros profissionais vieram da metrópole e, com eles, aos poucos novos aprendizes foram aprendendo os ofícios. Um alvará de 11 de setembro de 1779 mostra que o Arsenal do Rio de Janeiro, desde sua implantação, foi um local de intensa aprendizagem de ofícios. A maioria dos homens que trabalhavam no arsenal era de brancos e de portugueses, porém, com a falta de mão de obra, escravos, presos da Coroa ou qualquer um detido na rua após o toque de recolher era alvo. Para as oficinas do governo, qualquer um poderia exercer sua profissão sem comprovação em exames. A hierarquia dos profissionais era a seguinte: mestres, contramestres, mandatários, oficiais, mancebos e, por fim, os aprendizes. Dentre os ofícios, podem-se destacar: carpinteiro de casas ou de obras, ferreiro de forja, ferreiro de lima, ferreiro de fundição de cobre, funileiro, pintor, tecelão, pedreiro dentre outras. À moda da época, os aprendizados ocorriam nas oficinas onde só se ministrava conhecimento prático, sem a preocupação do conhecimento teórico.

De acordo com Ciavatta (2010), a vinda do príncipe regente D. João VI para o Brasil iniciou uma era de grandes mudanças, tanto no campo da economia quanto da cultura. Em janeiro de 1808, os portos brasileiros foram abertos ao comércio estrangeiro e, no mesmo ano, ocorreu a permissão para a instalação de fábricas no Brasil, o que estava proibido desde 5 de janeiro de 1785. Em 1809, foi instituído o Colégio das Fábricas, que foi o primeiro estabelecimento de ensino instalado pelo poder público para atender à educação dos artistas e aprendizes. Ele pode ser considerado como o início formal da educação profissional no Brasil (BRASIL, 1999).

A transferência da corte para o Brasil refletiu diretamente no ensino industrial do país. O exército fomentou a indústria de armamentos e conseqüentemente o ensino de ofícios ligados a ela. Outro ofício impulsionado foi a lapidação de pedras preciosas, visto que D. João VI mandou vir de Portugal dois mestres, os quais deveriam tomar dois aprendizes para o ensino da atividade.

A partir de 1818, vários seminários foram abertos com o intuito de exercer o ensino

profissional. No Rio de Janeiro, foi aberto o Seminário São Joaquim, destinado a servir de quartel para o corpo de Artífices Engenheiros, o qual não fazia distinção social dos jovens aprendizes - eles desejavam apenas rapazes de boa educação. Já na Bahia, foi aberto o Seminário dos Órfãos, com o objetivo de recolher os “marginalizados” e oferecer a eles ensino profissional. Era o início de uma grande quantidade de estabelecimentos destinados a recolher órfãos e a dar-lhes ensino profissional. Daí por diante, por um intervalo de tempo de mais de um século, todos os asilos de órfãos ou de crianças abandonadas passariam a dar instruções de base manual a seus abrigados.

## 1.2 O Brasil Império (1822-1889)

A chegada da corte no Brasil impulsionou o desenvolvimento do país e, com ele, a necessidade da mão de obra específica. Surgiu a necessidade de pessoas preparadas para a parte burocrática e para a produção de bens de consumo para a classe dominante. Para suprir essa demanda, foram criados cursos superiores com objetivos bem específicos, ou seja, um ensino com concepção utilitarista. Foram criados os cursos de Medicina e Cirurgia, e Matemática. Posteriormente, foram criados os cursos de Engenharia Militar e Engenharia Civil; Engenharia Militar para resolver questões de estratégias bélicas e construção de armas, e Engenharia Civil para atuar nas questões do escoamento da produção de café tanto por meio de rodovias quanto por ferrovias. Outros cursos também surgiram, como: Agronomia, Química, Desenho Técnico, Economia Política, Arquitetura e Direito (MILANESI, 1998). Tanto a orientação curricular quanto os livros didáticos vieram da França.

Em 1822, o Brasil se tornou independente, porém, esse fato não trouxe mudanças significativas para o ensino de imediato. A principal mudança só viria com a nova Constituição, que fora outorgada em 25 de março de 1824, a qual representaria um retrocesso em relação às ideias já desenvolvidas por D. João VI. Essa Constituição não tratava diretamente do ensino profissional, somente colocava um ponto final nas instituições de ofícios em todo país. Em suas “disposições gerais e garantias dos direitos civis e políticos dos cidadãos brasileiros”, a Carta Magna, no artigo 179, item XXV, trazia: “Ficam abolidas as corporações de ofício, seus juizes, escrivães e mestres”.

Em 1827, foi aprovado um projeto que organizava o ensino público em todo o país e, pela primeira vez, estava incluída a obrigatoriedade de as meninas aprenderem costura e bordados. Posteriormente, surgiram em caráter compulsório os trabalhos com práticas de agulhas para as meninas, enquanto para os meninos ficaram somente os estudos teóricos de

mecânica, agrimensura e desenho técnico (CIAVATTA, 2010, p. 80).

Em 1830, pela primeira vez, foi apresentado ao Congresso um projeto que instituiria o ensino profissional no país, com mais de 100 residências. No entanto, o projeto nunca foi aprovado. Posteriormente, o governo de D. Pedro II deu mais um passo para o “abastardamento” do ensino profissional, criando o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, em 1854. Dois anos depois, ele fundaria o Imperial Instituto de Surdos-Mudos, ambos com a finalidade de dar profissão àqueles que abrigavam. Tipografia e encadernação para os meninos cegos e sapataria, encadernação, pautação e douração aos meninos surdos-mudos. Atualmente, esses são, respectivamente, denominados Instituto Benjamim Constant e Instituto Nacional de Educação de Surdos (RODRIGUES, 2002).

O ensino necessário à indústria tinha sido, inicialmente, destinado aos silvícolas, depois fora aplicado aos escravos, em seguida aos órfãos e aos mendigos. Passaria, em breve, a atender a outros desgraçados (CIAVATTA, 2010, p. 83). Somente 20 anos mais tarde é que foram dados novos passos rumo ao ensino profissional para os meninos abandonados. Em 24 de janeiro de 1874, pelo Decreto nº 5.532, foram criadas dez escolas, sendo a última delas destinada a ser Casa de Asilo e que funcionaria com regulamento que o governador Imperial expedisse. Essa casa foi inaugurada em 14 de março de 1875, e passou a se chamar Asilo de Meninos Desvalidos. No mesmo ano, foi baixado o regulamento pelo Decreto nº 5.849, no qual, em seu Art. 9, ficou definido que aos asilados seriam dadas instruções primárias e 1º e 2º Graus, compreendendo: Álgebra Elementar, Geometria Plana e Mecânica Aplicada às Artes; Escultura e Desenho; Música Vocal e Instrumental; Artes Tipográficas e Litográficas; e os ofícios de: encanador, alfaiate, carpinteiro, marceneiro, torneiro e entalhador, funileiro, surrador, correeiro e sapateiro. Em seu Art. 10 ele acrescentava: “Todo o ensino do asilo será dado no estabelecimento logo que estiverem organizados nele as necessárias aulas e oficinas”.

Em 1882, surgiu um projeto em favor do ensino profissional. Por meio desse projeto, Rui Barbosa pretendia reformar os ensinos secundário e superior. Em sua proposta, aparecia “misturado” ao ensino secundário o ensino industrial. Porém, o projeto não previa a parte prática, somente o ensino teórico. As únicas exceções foram para os cursos de relojoaria e de instrumentos de precisão. Esses cursos seriam ministrados pelo então Colégio Imperial D. Pedro II, o atual Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, que hoje faz parte da rede federal de ensino. No final, esse projeto não se tornou realidade.

Posteriormente, em 1886, o governo de D. Pedro II organizou uma comissão para realizar uma reforma no ensino. Foi incluído no projeto a ideia da criação de escolas profissionais e asilos industriais. Porém, a lei que daí resultou e que foi promulgada em 24 de

agosto de 1887, só foi executada em parte. O que tratava do ensino secundário e superior foi colocado em prática, porém as escolas industriais e os asilos ficaram só no papel.

Naquele momento, dois eventos estavam para acontecer. Existia pressão para abolir a escravidão e também já ecoavam os anseios pelo início da República. Seriam dois golpes na estrutura do país, uma vez que todo o sistema estava estruturado tendo mão de obra escrava e o governo um imperador. A monarquia, então, chegou ao fim. Segundo Ciavatta (2010), em sua última fala, proferida por ocasião da abertura da 4ª sessão da 20ª Legislatura, a 3 de maio de 1889, D. Pedro II pediu à Assembleia Geral Legislativa “a criação de escolas técnicas adaptadas às condições e conveniências locais” (Ib., p. 86).

### 1.3 O Brasil República (1889-1930)

Com o novo regime de governo, novos horizontes se abriram. A proclamação da República mudaria o cenário do ensino industrial, uma vez que, até então, existia uma verdadeira separação de classes. De um lado, uma minoria de pessoas altamente instruída, uma elite com formação superior, bacharéis que ocupavam os mais altos cargos da sociedade, e, de outro, uma grande massa de analfabetos arcando com os trabalhos pesados e, quando muito, relegados ao ensino de ofícios tidos como vis.

Prestes a assumir a presidência (1906 - 1909), Afonso Pena se manifestou sobre o ensino profissional. Segundo ele, a criação e multiplicação do ensino técnico e profissional poderiam contribuir sobremaneira para o progresso das indústrias, preparando mestres e operários instruídos e hábeis. Foi a primeira vez que um presidente da República fazia referência ao ensino profissional em sua plataforma de governo. Por ocasião da proclamação da República, existiam 636 estabelecimentos industriais e, até 1909, foram implantadas mais 3.362 indústrias. Esse cenário demonstrava a urgência de alavancar o ensino profissional. Porém, em 14 de junho de 1909, Afonso Pena faleceu. Nilo Peçanha assumiu a presidência e foi cognominado como o fundador do ensino industrial no país. Com o Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909, Peçanha estabeleceu a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, destinadas ao ensino profissional, em cada uma das capitais estaduais. Esse decreto representa o marco inicial das atividades do Governo Federal quanto ao ensino de ofícios.

Não obstante, o caráter histórico da dualidade no ensino permanecia. O velho preconceito e a concepção secular de destinar o ensino industrial aos “desfavorecidos da fortuna” ficou registrada no decreto:

## DECRETO Nº 7.566, DE 23 DE SETEMBRO DE 1909

Cria, nas capitais dos Estados da República, Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. O presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, em execução da Lei nº 1.606, de 29 de dezembro de 1906, Considerando: Que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; Que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos **dos desfavorecidos da fortuna** com o indispensável preparo técnico e intelectual como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime; Que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à nação [...] (BRASIL, 1909, grifo nosso).

No ano seguinte, foram instaladas 19 escolas, porém, em edifícios inadequados e em precárias condições de funcionamento. A partir daí, outro problema surgiu: a falta de professores qualificados. Parte dos docentes vieram do ensino fundamental, sem qualquer preparação para o ensino profissional. Os mestres vieram das fábricas ou oficinas, mas sem qualquer capacitação teórica, somente com conhecimento empírico do dia a dia. Aliado a isso, os alunos matriculados tinham tão baixo conhecimento que se tornou impossível formar novos mestres. Esse cenário não levaria a outro lugar a não ser à baixa eficiência do sistema de ensino. Mesmo assim, as Escolas de Aprendizes e Artífices se tornaram um marco na educação profissional do Brasil, em que a baixa qualidade do início daria lugar no futuro aos modernos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Naquele momento, a falta de professores e mestres era um dos maiores problemas. Por esse motivo, o governo federal em acordo com o governo do Rio de Janeiro, passou a Escola Normal de Artes e Ofícios Venceslau Brás, fundada em 1917, pertencente ao governo estadual para a esfera federal. O objetivo principal dessa mudança seria a formação de novos professores para atuarem no ensino profissional. Assim, a escola passou para a jurisdição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio em 1919.

No ano seguinte, devido à deficiência das escolas, o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio nomeou uma comissão especializada para estudar e propor mudanças no ensino profissional. Tal comissão ficou conhecida como Serviço de Remodelação do Ensino, ou Comissão Luderitz por ter sido chefiada por João Luderitz, o então diretor do Instituto de Parobé no Rio Grande do Sul, que era o único que vinha dando bons resultados. Localizado em Porto Alegre, ele mantinha separado o ensino primário do ensino profissional. Luderitz considerava que o ensino primário era uma adaptação para o ensino profissional, e nele os alunos ficavam por quatro anos, desde a alfabetização, que ocorria a partir dos dez anos de idade. Somente depois os alunos passavam para o ensino profissional, onde recebiam os conhecimentos do curso relativo à profissão escolhida. Assim, após os quatro anos iniciais, o aluno estudava a

parte profissional por mais cinco anos, sendo o último ano destinado à especialização. Em geral, os alunos concluíam os cursos com 19 anos de idade.

A Comissão de Remodelação do Ensino trouxe grandes contribuições para o ensino profissional. Fez tradução e também produziu livros da parte profissional que ainda não tinham exemplares na língua portuguesa, e propôs mudanças no currículo introduzindo a ideia de “industrialização das escolas”. O projeto final não foi aprovado, porém várias ideias frutificaram mais tarde.

Posteriormente, em 1922, o deputado federal Fidelis Reis propôs um projeto em que tornava obrigatório o ensino profissional no Brasil. Seria uma quebra de paradigma, uma vez que o ensino de ofícios deixaria de ser apenas para os desvalidos da sorte. Por sofrer forte oposição, após cinco anos de discussão, finalmente esse projeto foi aprovado, em 22 de agosto de 1927, porém sem a parte mais polêmica, que era a obrigatoriedade do ensino profissional.

Entretanto, mesmo sancionado pelo então presidente da República, tal projeto não entrou em execução. O motivo seria a falta de condições do Tesouro Nacional de arcar com os custos.

#### 1.4 A Era Vargas (1930-1945)

Em outubro de 1930, o país passou por uma grande transformação. Getúlio Vargas assumiu o poder como presidente da República como governo provisório e promoveu várias reformas, sobretudo na área econômica e na educação. Um de seus primeiros atos foi a instalação do Ministério da Educação e Saúde Pública. Um dos fatores importantes do novo órgão do governo federal foi fixar, sob sua tutela, todos os estabelecimentos de ensino federal existente no país. Nesse sentido, as Escolas de Aprendizes e Artífices foram desligadas do Ministério da Agricultura e passaram a fazer parte do novo Ministério da Educação, com exceção das agrícolas. Essa mudança renovou as esperanças de destinar maiores recursos para as instituições, com o objetivo de melhorar suas instalações e oficinas.

Outro fator importante que surgiu mais tarde foi a criação da Superintendência do Ensino Profissional, por meio do Decreto no 24.558, de 3 de julho de 1934. Até então, o ensino das Escolas de Aprendizes e Artífices estava restrito apenas às aprendizagens das profissões elementares, todavia, com aquele ato, passou a ser previsto uma expansão gradativa do ensino industrial, onde as escolas deveriam ter repartições de especialização condizentes com as indústrias regionais. O decreto previa também a implantação de novas escolas industriais que atendessem à demanda da região.



Foi previsto também que todas as outras instituições de ensino, estaduais, municipais ou privadas, poderiam requerer todas as prerrogativas de reconhecimento oficial, bastando apenas que adotassem a mesma organização didática e o regime escolar das instituições federais e se submetessem à fiscalização da Superintendência do Ensino Profissional. A intenção era a uniformização de todo o ensino profissional em todo o país.

Já em 1937, com a publicação da Lei nº 378 de 3 de janeiro, o Ministério da Educação passou por uma nova mudança. O Art. 37 da lei dizia: “A Escola de Artes e Ofícios Wenceslau Brás, e as Escolas de Aprendizes e Artífices, mantidas pela União, serão transformadas em Liceus”. Essa mesma lei suprimiu a palavra “pública”, mudando o nome do órgão para Ministério da Educação e Saúde. Outro ponto importante foi a destinação financeira já prevista nesta lei para a construção de novos liceus para o ensino profissional em vários ramos e graus, e também para a ampliação da escola Wenceslau Brás em suas áreas adjacentes, tornando-se o Liceu Nacional, o qual mais tarde passou a se chamar Escola Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ).

Nesse mesmo ano, uma nova mudança importante ocorreu. Com a anulação da Constituição de 1934, Vargas ganhou novos poderes e passou a governar o país no período chamado Estado Novo. Foi outorgada então, a 10 de novembro de 1937, a nova Constituição Federal, a qual trazia em seu Art. 129 a preocupação com a educação profissional a tal ponto de classificá-la como primeiro dever do Estado.

Art. 129º - À infância e à juventude, a que faltarem os recursos necessários à educação em instituições particulares, é dever da nação, dos Estados e dos Municípios assegurar, pela fundação de instituições públicas de ensino em todos os seus graus, a possibilidade de receber uma educação adequada às suas faculdades, aptidões e tendências vocacionais. **O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado.** Cumpra-se dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais (BRASIL, 1937, grifo meu).

Como pode ser observado, permaneceu arraigado nos documentos oficiais o preconceito com relação ao ensino profissional, o qual, mais uma vez, foi destinado aos menos favorecidos, outrora chamados de “desfavorecidos da fortuna”.

Até então, ficara a cargo da União regulamentar o ensino apenas das escolas federais. As instituições que ofertavam ensino profissional que fossem ligadas diretamente aos estados ou aos municípios tentavam se organizar com normas próprias. Para reorganizar por completo essa modalidade de ensino, em 30 de janeiro de 1942 veio o Decreto-Lei nº 4.073, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Industrial, que passava a regulamentar o ensino profissional em

todo o país. A proposta fora estruturada por uma equipe de educadores liderada pelo então ministro da Educação, Gustavo Capanema, de onde originou o nome de Reforma Capanema. Tal decreto, em seu Art. 1º, estabelecia as bases de organização e de regime do ensino industrial que seria um ramo de ensino que, a partir daquela data, seria de segundo grau, destinado à preparação profissional dos trabalhadores da indústria e das atividades artesanais, e ainda dos trabalhadores dos transportes, das comunicações e da pesca.

Um dos pontos fundamentais desse novo decreto residia na sua filosofia. Em seus conceitos fundamentais presente no capítulo I, novas ideias são apresentadas. Assim em seu Art. 3 lê-se: “O ensino industrial deverá atender: Aos interesses do trabalhador, realizando a sua preparação profissional e a **sua formação humana**” (BRASIL, 1942, grifo meu). O ensino industrial dava um novo passo. Não só estava preocupado com o processo produtivo para o mundo fabril, mas também, pela primeira vez, olhava para o ser humano.

Outro grande benefício trazido pela Lei Orgânica do Ensino Industrial foi quanto à articulação do ensino industrial com outras modalidades de ensino. Ela passou a garantir a articulação dos cursos do ensino industrial de modo que os alunos pudessem progredir de um para outro, segundo sua vocação, e, ao final, aos que concluíssem os cursos técnicos e fizessem jus a um diploma, era assegurada a possibilidade de ingresso nos cursos de ensino superior, para matrículas em cursos diretamente relacionados aos cursos técnicos concluídos. Até então, somente as classes mais abastadas conseguiam acesso ao ensino superior, porém, com esse ato de profundo alcance social, qualquer jovem que iniciasse seus estudos em uma instituição de ensino industrial poderia chegar a ser um engenheiro. Nesse momento, deixava de existir o antigo estigma de que o aprendizado de técnicas era de caráter humilhante e de que as escolas de ofícios eram para os “desvalidos da sorte” ou os “desfavorecidos da fortuna”. A preocupação com o ser humano passou a estar presente, o que caracterizava a evolução do pensamento quanto ao ensino.

A educação não se preocupava mais apenas com o aprendizado de um ofício ou um conjunto de técnicas, mas sim com a evolução intelectual dos estudantes. Preocupava-se com o perfil do novo trabalhador, o qual deveria, com seu novo aprendizado, conseguir se adequar às novas relações de trabalho e ao aprendizado de novas técnicas, pois dentre seus princípios fundamentais passou a constar: “A adaptabilidade profissional futura dos trabalhadores que deverá ser salvaguardada, para o que se evite, na formação profissional, a especialização prematura ou excessiva” (Decreto-Lei nº 4.073, Art. 5º, inciso 2).

Outro fator essencial da Lei Orgânica do Ensino Industrial foi a semente plantada no tocante à integração curricular. Ainda em seu Art. 5º, inciso 1, ficava clara a preocupação da

articulação do ensino teórico com o ensino prático: “[...] Ensino prático e ensino teórico apoiar-se-ão sempre um no outro” (grifo meu). E reforçando essa premissa, o mesmo artigo, inciso 3, previa: “No currículo de toda formação profissional, incluir-se-ão disciplinas de cultura geral e práticas educativas, que concorram para acentuar e elevar o valor humano do trabalhador” (grifo meu). Estavam lançadas as bases filosóficas para que um dia, no Brasil, as instituições públicas federais pudessem implantar o Ensino Médio Integrado.

Outro grande marco do ensino profissionalizante ocorrido na Era Vargas foi a assinatura do Decreto 4.127 de 25 de fevereiro de 1942. Nesse dispositivo jurídico foram estabelecidas as bases da organização da rede federal de ensino industrial. Em suas disposições preliminares ficou instituída a composição dessa rede federal: “Art. 1º A rede federal de estabelecimentos de ensino industrial será constituída de: a) escolas técnicas; b) escolas industriais; c) escolas artesanais; d) escolas de aprendizagem (BRASIL, 1942)”. Foram então instituídas 15 escolas técnicas: Escola Técnica Nacional; Escola Técnica de Química, ambas com sede no Distrito Federal; Escola Técnica Darcy Vargas, sediada no Rio de Janeiro; Escola Nacional de Minas e Metalurgia, na cidade de Ouro Preto; Escola Técnica de Manaus, baseada na capital do estado do Amazonas; Escola Técnica de São Luiz, com sede na capital do estado do Maranhão; Escola Técnica do Recife, na capital do estado de Pernambuco; Escola Técnica de Salvador, sediada na capital baiana; Escola Técnica de Vitória, com sede na capital do Espírito Santo; Escola Técnica de Niterói, na capital do Rio de Janeiro; Escola Técnica de São Paulo, sediada na capital do estado de São Paulo; Escola Técnica de Curitiba, na capital do Paraná; Escola Técnica de Pelotas, com sede no Rio Grande do Sul; Escola Técnica de Belo Horizonte, sediada na capital de Minas Gerais; Escola Técnica de Goiânia, com sede na capital do estado de Goiás.

Foram instituídas ainda, outras 13 escolas industriais, sendo suas sedes em: Belém-PA; Terezina-PI; Fortaleza-CE; Natal-RN; João Pessoa-PB; Maceió-AL; Aracajú-SE; Salvador-BA; Rio de Janeiro-RJ.

### 1.5 Quarta República (1946-1964)

O ensino industrial havia conquistado grandes avanços até então. No entanto, ainda havia a dificuldade para os jovens aprendizes escolherem seus cursos superiores. Tal situação foi resolvida quando Vargas sancionou a Lei 1.821 de 12 de março de 1953, a qual garantiu a equivalência entre os cursos de grau médio. Em seu Art. 1º, a lei traz a seguinte redação:

Art. 1º Poderá matricular-se na primeira série do curso clássico, ou do científico, o estudante que, satisfazendo as demais condições legais, haja concluído um dos seguintes cursos:

I - ginasial;

II - básico do ensino comercial, industrial ou agrícola;

III - normal regional, ou de nível correspondente;

IV - curso de formação de oficiais pelas polícias militares das unidades federadas, em cinco anos letivos, pelo menos, e com o mínimo de seis disciplinas do ciclo ginasial.

Parágrafo único. Nos casos dos itens II, III e IV a matrícula dependerá da aprovação dos candidatos, mediante exame das disciplinas que bastem para completar o curso ginasial (BRASIL, 1953)

Esta lei, sancionada por Vargas, juntamente com o Decreto nº 34.330 de 21 de outubro de 1953, garantiu também aos concluintes do curso técnico do ensino industrial o direito de escolher qualquer curso superior, bastando, para isso, prestar exames de três das seguintes disciplinas: Latim, Grego, Francês, História Natural, História Geral e do Brasil, Geografia Geral e do Brasil, Matemática, Física, Química, Desenho e Filosofia (CIAVATTA; SILVEIRA, 2010, p. 114). Essa foi uma das maiores cartadas para se conquistar igual oportunidade para todos.

Pelos seis anos seguintes, não houve transformações profundas na educação profissional. Não obstante, em 1959, no Brasil, então sob o comando de Juscelino Kubitschek (1956-1961), uma grande reforma foi feita. Nesse período, já existiam no país 23 Escolas Técnicas Federais. Em 16 de outubro de 1959, o então ministro da Educação, Clóvis Salgado, assinou o Decreto nº 47.038, que, dentre as principais mudanças, incluía a liberdade das Escolas Técnicas Federais que passariam a ter autonomia didática, financeira, administrativa e técnica e com personalidade jurídica própria (CIAVATTA, 2012). Tal reforma representou mais um passo para o fortalecimento desta modalidade de ensino. Outro fator importante reforçado pelo decreto foi quanto à preocupação com a formação humana. Dentre seus objetivos, pode-se destacar: “[...] proporcionar base de cultura geral e conhecimentos técnicos que permitam ao diplomado integrar-se na comunidade, participando do trabalho produtivo, ou prosseguir os seus estudos” (Decreto nº 47.038/1959, Art. 18º, alínea b)”. Esse pensamento se perpetuaria nas décadas seguintes, atraindo cada vez mais jovens da classe média.

#### 1.6 A Ditadura Civil-Militar (1964-1985)

O Brasil passava por uma grande euforia desenvolvimentista, embasada no plano de metas de Kubitschek e no *slogan* “50 anos em 5” (SAVIANI, 2008). Era um forte processo de industrialização, no qual a produção tanto de bens duráveis quanto de bens de consumo colocava o país em condições de não mais depender de manufaturas exteriores. Porém, boa parte desse processo de crescimento industrial deveu-se à abertura ao capital estrangeiro, que permitiu que a meta da industrialização nacional fosse atingida. Em todo esse processo, havia

ficado de lado os interesses antagônicos das diferentes classes que compunham o cenário.

De um lado, a burguesia, com seu projeto de industrialização, e, de outro, as forças de esquerda aliadas ao operariado levando a bandeira da ideologia política nacionalista. Todavia, a contradição de interesses falou mais alto quando o processo de industrialização alcançou seu objetivo. Enquanto a burguesia e a classe média buscavam se consolidar no poder com o processo industrial, as forças de esquerda e o operariado defendiam a nacionalização das empresas estrangeiras, controle da remessa de lucros para o exterior e as reformas de base, dentre as quais figuravam a tributária, financeira, bancária, agrária e a educacional. Nesse contexto, a sociedade se polarizou entre os que queriam a nacionalização da economia e aqueles que se preocupavam com a desnacionalização da ideologia (SAVIANI, 2008).

A burguesia se fortaleceu em uma aliança político-militar, se opondo ao então presidente João Goulart, cuja resistência foi pífia, o que conduziu ao golpe civil-militar em 1º de abril de 1964. O regime militar controlou o país com forte repressão por 21 anos. A partir de 1964, tendo como suporte a união entre capital externo e capital interno, o Estado ditatorial garantiu a continuidade da industrialização no país e, com isso, surgiu a grande necessidade de mão de obra especializada, forçando o novo regime a centrar esforços no ensino profissional. Esse cenário conduziu a transformações profundas na educação, o que, segundo Saviani (2008), acarretou a vinculação da educação pública aos interesses e necessidades do mercado, o favorecimento à privatização do ensino, implantação de uma estrutura organizacional que se consolidou e se encontra em plena vigência, além da institucionalização da pós-graduação.

Nesse contexto, surgiu a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nº 4.024, em 20 de dezembro de 1961, que trouxe como novidade a equiparação do ensino profissional ao ensino acadêmico para efeito de continuidade dos estudos, o que permitia a qualquer aluno que terminasse um curso profissional entrar no nível superior. Entre as metas de ensino figuravam: a escola primária, que deveria capacitar para a realização de determinada atividade prática; o ensino médio, que teria como objetivo a preparação dos profissionais necessários ao desenvolvimento social e econômico do país; e o nível superior, ao qual eram atribuídas as funções de formar a mão de obra especializada exigida pelas empresas e também preparar os futuros dirigentes do país (SAVIANI, 2008). Com a efetivação da exigência da profissionalização no país, dada a consolidação do novo modelo de produção e a forte influência do capital estrangeiro, estreitou-se a relação com os Estados Unidos, celebrando-se vários acordos de financiamento da educação brasileira com a intermediação da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID). A partir de 1965, foram assinados vários contratos de cooperação no campo do ensino entre o Brasil e os Estados Unidos, os quais

ficaram conhecidos como acordos “MEC-USAID”. Esse esforço para o fortalecimento do ensino profissional trouxe também certos privilégios às Escolas Técnicas Federais, que, ao contrário das instituições de ensino estaduais e municipais, foram reaparelhadas e receberam apoio técnico e financeiro.

Ainda segundo Saviani (2008), o pensamento educacional da época, o qual denominou de “concepção produtivista da educação”, foi uma ideologia que adquiriu força ao ser incorporada à legislação do ensino no período ditatorial, na forma dos princípios da racionalidade, eficiência e produtividade. Com isso, surgiram os corolários do “máximo resultado com o mínimo de dispêndio” e “não duplicação de meios para fins idênticos”.

Em 1967, uma nova Constituição foi outorgada pelos militares, a qual trouxe retrocessos para a educação nacional ao eliminar a vinculação orçamentária trazida pelas Cartas Magnas anteriores (Constituição de 1934 e de 1946), em que a União, estados e municípios eram, até então, obrigados a destinar um percentual mínimo de recursos para a educação. Paralelamente, a Constituição de 1967 direcionou apoio à iniciativa privada, ao declarar que o ensino era livre à iniciativa particular, a qual mereceria amparo técnico e financeiro do poder público. Isso teve como consequência um crescimento acelerado de instituições particulares de ensino.

No ano seguinte, foi promulgada a Lei de Reforma Universitária (Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968), com os dispositivos que coadunavam com os interesses do regime militar. Ficou proibido, por exemplo, o funcionamento de universidades ou instituições de ensino que não correspondessem às exigências do mercado de trabalho.

Com a crescente necessidade de especializar a mão de obra, surgiu a necessidade de reformulação da educação nacional e, com isso, foi promulgada mais uma Lei de Diretrizes e Bases da Educação: a Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Tal reformulação justificava-se pela necessidade de adequar o ensino aos interesses do capital. Essa LDB instituiu a obrigatoriedade de profissionalização para o 2º grau. Dentre os seus objetivos, podem-se destacar: a necessidade de conter a demanda crescente ao ensino superior, o qual não oferecia vagas suficientes; aumentar o número de profissionais habilitados para o mercado de trabalho e criar uma trajetória única de acesso ao ensino superior, eliminando assim seu caráter elitista. Surgiu aí uma grande contradição, uma vez que a nova LDB não veio acompanhada de novos investimentos, ficando as escolas técnicas com o ensino profissionalizante para a classe trabalhadora e as escolas de 2º grau preparando para o vestibular. Sem investimentos, as escolas públicas estaduais e municipais caíram de qualidade, deixando espaço para a ascensão do ensino privado. O fracasso da profissionalização do ensino só teve fim em 1982, com a Lei nº 7.044, que oficializou o fim da obrigatoriedade da profissionalização do ensino.

Durante os anos seguintes do regime civil-militar, não houve mais grande mudança no ensino. A partir dali, o que foi possível observar foram as consequências das decisões tomadas até então. Segundo Assis (2012), entre 1973 e 1983, a redução dos investimentos na educação por parte do Estado interferiu diretamente na estrutura física das escolas, que, com o tempo, ficaram sucateadas; o número de professores leigos aumentou, principalmente no Nordeste, onde 36% do quadro docente tinha apenas o 1º grau; e o crescente processo de deterioração do salário e das condições de trabalho dos professores.

### 1.7 A Nova República (1985 até o governo Lula)

Com o fim da ditadura civil-militar, o Brasil experimentou um novo momento político. Exilados políticos foram anistiados e teve início o processo de abertura política. Um dos primeiros sinais dessa abertura foi a convocação de eleições diretas para governador das 26 unidades da Federação. Nesse novo cenário, começou a articulação entre os partidos políticos, o que levou ao lançamento do nome do governador de Minas Gerais, Tancredo Neves, à Presidência da República, em 1985, ainda em um processo eleitoral indireto. Tancredo venceu a eleição, porém, não tomou posse, pois, por motivos de doença, faleceu em 21 de abril daquele ano. Seu vice, José Sarney, assumiu o posto.

Uma das maiores contribuições do governo Sarney para o Brasil foi, sem dúvida, a promulgação da Constituição Federal, em 05 de outubro de 1988. Muitos foram os avanços que a Carta Magna trouxe para a educação. Dentre elas, deixou sob a competência da União a aprovação pelo Congresso Nacional das Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDB). Ainda em dezembro do mesmo ano foi apresentado um anteprojeto da nova LDB pelo deputado federal do PMDB de Minas Gerais, Octávio Elísio, ex-secretário da Educação durante o governo de Tancredo Neves (PALMA FILHO, 2010). Deu-se início a uma conturbada tramitação desse projeto na Câmara Federal, o qual recebeu várias emendas. Depois de oito anos de discussão e manobras, o senador Darcy Ribeiro, já no governo de Fernando Henrique Cardoso, conseguiu aprovar outro anteprojeto na Câmara de Constituição e Justiça do Senado Federal. O documento sofreu algumas alterações, mas, em fevereiro de 1996, foi aprovado no Plenário do Senado Federal. A Lei aprovada pelo Congresso Nacional e sancionada sem nenhum veto pelo presidente da República, em 20 de Dezembro de 1996, recebeu o nº 9.394 e também ficou conhecida como Lei Darcy Ribeiro, em homenagem ao seu principal autor.

É bom lembrar que o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) tinha como interesse atender às orientações neoliberais impostas pelos organismos internacionais, como,

por exemplo, o Banco Mundial. Nesse contexto, o governo seguiu à risca essas determinações, buscando submeter a escola aos ditames do mercado de trabalho. Segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012, p. 15), isso levou a década de 1990 a uma regressão no campo educacional. Paralelo à discussão da LDB de 1996, FHC encaminhou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei 1.603/96, com o objetivo de implantar a reforma da educação profissional. Entre os pontos cruciais desse projeto estavam o aligeiramento dos cursos, a oferta de cursos modulares superficiais e a desvinculação da formação geral com a formação profissional, ampliando a distância entre o saber e o fazer, reforçando o dualismo estrutural em que a escola profissionalizante era voltada para os pobres, enquanto a escola propedêutica era destinada aos ricos. Tal projeto foi amplamente rejeitado pela sociedade, o que levou o relator a apresentar à Comissão Parlamentar um projeto final completamente diferente do projeto original do governo. Não obstante, por força de um Decreto nº 2.208/97, o governo federal impôs mudanças na educação profissional conforme seu ideário neoliberal já preconizado no Projeto de Lei nº 1.603/96.

No ano de 1997, para atender ao disposto no Art. 210 da Constituição Federal, o Ministério da Educação divulgou um conjunto de textos intitulado *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)* para o ensino fundamental. Ao todo foram dez volumes, que distribuíram os conteúdos da seguinte forma: 1) Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais; 2) Língua Portuguesa; 3) Matemática; 4) Ciências Naturais; 5) História e Geografia; 6) Arte; 7) Educação Física; 8) Apresentação dos Temas Transversais e Ética; 9) Meio Ambiente e Saúde e 10) Pluralidade Cultural e Orientação Sexual. Já em 1998, foram divulgados os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio. O texto traz em volume único as competências, habilidades e conteúdos de aprendizagem agrupados em três grandes áreas, a saber: I – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; II – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; III – Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Essas mudanças representaram um golpe nas Escolas Técnicas Federais (ETFs), uma vez que elas estavam avançando significativamente no processo de democratização, de gestão e de estruturação dos seus projetos político-pedagógicos, principalmente no que se refere à perspectiva de uma educação unitária e de superar a formação profissional como adestramento e adaptação às demandas do mercado. Ao contrário disso, o Decreto 2.208/97 trouxe em seu bojo a modulação fragmentária, o dualismo, o reducionismo da formação técnica e a pedagogia das competências para a empregabilidade.



Sucessivamente, perdemos o apoio parlamentar para a aprovação da lei em termos propostos e chegamos à LDB nº 9.394/96 e, no ano seguinte, ao Decreto 2.208/97 e à Portaria nº 646/97. Enquanto o primeiro projeto de LDB sinalizava a formação profissional integrada à formação geral nos seus múltiplos aspectos humanísticos e científico-tecnológicos, o Decreto nº 2.208/97 e outros instrumentos legais (como a portaria nº 646/97) vêm não somente proibir a pretendida formação integrada, mas regulamentar formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional em função das alegadas necessidades do mercado (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012, p. 25).

Todo esse contexto trouxe descontentamentos a vários segmentos da sociedade civil, os quais viram nas eleições de 2002, uma possibilidade real de mudança com a indicação de um candidato do Partido dos Trabalhadores com forte vínculo com a classe trabalhadora, devido a sua trajetória de sindicalista e à sua origem social pobre. Eleito com 61,27% dos votos, o presidente Lula trouxe a perspectiva de um governo democrático popular, condição que favoreceu algumas mudanças de rumo da educação profissional as quais começaram a aparecer nas Diretorias do Ensino Médio e de Educação Profissional e na Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação (SEMTEC/MEC).

O novo presidente tinha o compromisso com os educadores progressistas de revogar o Decreto 2.208/97, na perspectiva de favorecer a formação do cidadão-trabalhador que precisava ter acesso aos saberes teóricos e sócio-históricos requeridos pelo mundo contemporâneo (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012, p. 22-27). O presidente cumpriu seu compromisso em 23 de julho de 2004, com a promulgação do Decreto 5.154, o que possibilitou às instituições de ensino oferecer a educação profissional técnica articulada com o ensino médio, de forma integrada ou concomitante, para alunos que estivessem cursando o ensino médio, e também na forma subsequente, para aqueles que já tinham concluído.

Foi nesse contexto que nasceu o Ensino Médio Integrado, objeto de estudo dessa pesquisa. Essa modalidade de ensino da educação básica de nível médio, enquanto direito social universal, uma vez que é fundamentada na Constituição Federal, passou a ser uma possibilidade de uma formação profissional que atenda aos requisitos das mudanças da base técnica da produção para uma formação que permita que o trabalhador seja capaz de lutar por sua emancipação. Assim, essa modalidade de ensino veio como uma proposta de “travessia” imposta pela realidade de milhares de jovens que têm direito ao ensino médio pleno e, ao mesmo tempo, necessitam se situar no sistema produtivo. Porém, não podemos confundir-lo com o ensino médio unitário e politécnico, uma vez que as condições da conjuntura atual assim ainda não o permitem. Mas, um fator relevante é que essa modalidade de ensino contém os elementos da educação politécnica e os germens de sua construção, por isso, vem a importância

da luta para afirmá-la na direção da escola unitária e não da escola dualista que promovia o binarismo, a fragmentação e o aligeiramento do ensino médio e da educação profissional para os jovens trabalhadores (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012, p. 15).

Em se tratando do Ensino Médio Integrado, Ciavatta explica que é postulado que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho. Isso significa que se busca focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (CIAVATTA, 2012, p. 84).

Esse tipo de formação só passou a ser possível depois de um processo polêmico que envolveu educadores, formadores, dirigentes e consultores de sindicatos e de ONGs, após a vitória de Lula para a Presidência da República, retomando a disputa que culminou na aprovação do Decreto no 5.154, de julho de 2004.

A educação estava vindo de um contexto emblemático da década anterior, em que o projeto de LDB que estava organizado em defesa da escola pública e da educação dos trabalhadores, tendo a educação escolar de 2º grau com o foco na formação politécnica, o que foi derrubado com a chegada da nova LDB nº 9.394/96, e na sequência a promulgação do Decreto 2.208/97. Enquanto o primeiro projeto de LDB sinalizava a formação humanística e científico-tecnológica, o mencionado decreto veio não somente proibir a pretendida formação integrada, como também regulamentar formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional (Ib., p. 24).

Por ter sua gênese nesse processo de disputa, o atual decreto é um documento híbrido, que surgiu como expressão de uma correlação de forças, tendo de um lado aqueles que defendem uma formação humanística para os jovens e adultos trabalhadores e, por outro lado, os interesses definidos pelo mercado que continuam ativos defendendo a ideologia da democracia burguesa.

A motivação da pesquisa apresentada nesta tese surgiu da necessidade de conhecer a real situação do Ensino Médio Integrado atualmente no país, realizando um estudo de caso de sua implantação e desenvolvimento no Instituto Federal Goiano (IF Goiano), tendo como referência a legislação pertinente e as orientações curriculares dessa modalidade de ensino desde o Decreto nº 5.154/2004.

## 1.8 O surgimento do Ensino Médio Integrado: contexto social, político e cultural da transição democrática

Com o objetivo de evidenciar alguns pontos importantes da base legal que respalda a implementação do Ensino Médio Integrado (EMI) no Brasil, são apresentados, nesta seção, aspectos legais seletivos que caracterizam os fundamentos dessa modalidade de ensino e suas transformações oriundas de contradições que emergiram de um jogo de disputa entre dois grupos com projetos distintos: os progressistas, que defendiam uma educação unitária; e os conservadores, que pretendiam manter dois tipos de ensino - um ensino propedêutico para os futuros dirigentes do país e outro para os “desvalidos da sorte”, voltado para a formação da mão de obra especializada em prol do capital.

O surgimento da proposta do EMI no sistema do ensino profissional insere-se num contexto social, político e cultural cujos contornos podem ser explicitados. Conforme a visão histórica retrospectiva feita no tópico anterior, o Brasil passou pelo período da transição democrática, ou seja, o espaço entre o fim da ditadura civil-militar e o início de um regime democrático. O desdobramento posterior dessa transição democrática se caracterizou pela passagem de governos conservadores até a eleição de Lula, representante de amplos segmentos populares. Esse fato abriu possibilidades de introduzir, na dinâmica social e educacional, propostas progressistas em vários âmbitos: uma delas foi a tentativa de introdução, no ensino profissional, dos conceitos de politecnia e educação omnilateral. Não se pode dizer que essa tentativa tenha sido contemplada em sua integralidade, dada a complexidade e variedade de posições entre intelectuais e profissionais ligados à educação profissional. No entanto, pode-se afirmar que essas tentativas culminaram em uma proposta efetiva de integrar o ensino médio e a educação profissional técnica em um curso único, que veio a ser denominado Ensino Médio Integrado.

As circunstâncias que culminaram na efetivação do EMI foram marcadas pelas transformações na organização do trabalho e, conseqüentemente, da educação, na década de 1990, tendo em vista a influência do ideário da produção flexível, da automação, do livre mercado, da competitividade, da empregabilidade e da intensificação e globalização capitalista (CAIRES; OLIVEIRA, 2016, p. 101).

No âmbito educacional, as transformações mais profundas começaram a ser efetivadas após as eleições de 1994, com a ascensão de FHC à Presidência da República. Já no ano seguinte, tomando por base o Plano Político-Estratégico de 1995/1998, foi anunciado o novo posicionamento em relação às políticas voltadas para as Escolas Técnicas da Rede Federal, que contemplavam, dentre outras finalidades, a construção de um novo modelo de educação que

desvinculasse o ensino acadêmico do ensino técnico-profissionalizante. Foi nesse cenário que foram gestados dois projetos de LDB, aquele idealizado pelos educadores brasileiros, em busca de uma educação unitária e emancipatória, e o que seguia o ideário do Projeto de Lei 1.603/1996, que trazia as orientações do Banco Mundial, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e da Universidade de Oklahoma, que dispunha sobre a educação profissional e a organização da Rede Federal de Educação Profissional (CAIRES; OLIVEIRA, 2016, p. 106). Segundo Saviani (2000), provavelmente as escolas da rede federal da época se configuravam como:

[...] a experiência mais bem sucedida de organização do nível médio a qual contém os germens de uma concepção que articula formação geral de base científica com o trabalho produtivo, de onde poderia se originar um novo modelo de ensino unificado e suscetível de ser generalizado para todo o país (SAVIANI 2000, apud CAIRES; OLIVEIRA, 2016, p. 107) .

No final, a LDB foi aprovada como Lei 9.394/1996, confirmando as intenções do governo, mantendo o projeto que mais se aproximava da proposta neoliberal. Tendo em vista a promulgação da nova LDB, o projeto de Lei 1.603/1996, que tramitava no Congresso, tornou-se desnecessário e, para substituí-lo, entrou em vigor o Decreto 2.208/1997, que estabeleceu a reforma do ensino profissional e, entre outras determinações, inviabilizou a oferta do ensino técnico integrado ao ensino médio. Assim, o ensino técnico passou a ser ofertado somente de forma concomitante ou subsequente ao ensino médio:

[...] focado no atendimento às demandas específicas do setor produtivo, por meio da aproximação dos processos formativos escolares aos processos de treinamento de trabalhadores e, portanto, tratando-se de uma formação meramente técnica, afastada dos objetivos de uma educação tecnológica (CAIRES; OLIVEIRA, 2016, p. 114).

A educação profissional permaneceu “desintegrada” da educação básica por todo o mandato de FHC e esse contexto só teve mudança quando Lula assumiu o compromisso com os educadores de revogar o Decreto 2.208/1997, que foi símbolo do caráter impositivo do governo anterior, que preferiu proibir por decreto a permanência do EMI do que aprovar uma lei que passaria por discussões, debates e embates, como foi o caso do projeto de Lei 1.603/1996, que foi alvo de muitas críticas durante sua tramitação.

Somente em 23 de julho de 2004, o Decreto 2.208 foi revogado pelo novo Decreto 5.154, que conferiu um novo arranjo à educação profissional, permitindo a retomada da oferta da educação profissional integrada ao ensino médio. Renasce aí o Ensino Médio Integrado.

### 1.8.1 Constituição Federal de 1988

A Constituição Federal promulgada em 05 de outubro de 1988, em seu Título VIII, Capítulo III, Seção I, que trata da Educação Brasileira, tem no Art. 205 a prerrogativa de que a educação, além de ser direito de todos, tem como objetivos o desenvolvimento humano e a preparação para a cidadania e qualificação para o trabalho:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

Em seu Art. 208, a Carta Magna também traz as seguintes garantias:

O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009) (Vide Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; [...]. (BRASIL, 1988).

Para tentar assegurar uma educação de base igual a todos, o texto constitucional, em seu Art. 210, garante a fixação de conteúdos mínimos para o currículo do ensino fundamental: “Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais (BRASIL, 1988)”. Pode-se observar, na redação desse artigo, a garantia de um conhecimento comum a todos os estudantes do país, respeitando a sua cultura local pelo resgate histórico, além de abrir oportunidade de desenvolvimento de habilidades artísticas para todos.

Também está estabelecida na Constituição Federal, em seu Art. 214, a exigência de formulação do Plano Nacional de Educação que determina diretrizes, metas e estratégias para a política da educação nacional, com atualização a cada dez anos:

A lei estabelecerá o Plano Nacional de Educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

- I - erradicação do analfabetismo;
- II - universalização do atendimento escolar;
- III - melhoria da qualidade do ensino;
- IV - formação para o trabalho;

V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.

VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto (BRASIL, 1988).

### 1.8.2 Os Planos Nacionais de Educação

A história dos Planos Nacionais de Educação tem sua origem em 1932, quando um grupo de educadores, 25 homens e mulheres da elite intelectual brasileira, lançou um manifesto ao povo e ao governo que ficou conhecido como *Manifesto dos Pioneiros da Educação*. Propunham a reconstrução educacional, de grande alcance e de vastas proporções. O documento teve grande repercussão e motivou uma campanha que resultou na inclusão de um artigo específico na Constituição Brasileira de 16 de julho de 1934. O Art. 150 declarava ser competência da União "fixar o plano nacional de educação, compreensivo do ensino de todos os graus e ramos, comuns e especializados; e coordenar e fiscalizar a sua execução, em todo o território do País". Atribuía, ainda, em seu Art.152, competência precípua ao Conselho Nacional de Educação, organizado na forma da lei, a elaborar o plano para ser aprovado pelo Poder Legislativo, sugerindo ao governo as medidas que julgasse necessárias para a melhor solução dos problemas educacionais bem como a distribuição adequada de fundos especiais. As duas constituições posteriores à de 1934 (1937 e 1946) não previram o Plano Nacional de Educação. Assim, o primeiro Plano Nacional de Educação surgiu somente em 1962, elaborado já na vigência da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 4.024, de 1961. Era basicamente um conjunto de metas quantitativas e qualitativas a serem alcançadas em um prazo de oito anos. Mas, na Constituição Federal de 1988, 54 anos após a primeira tentativa oficial, é que foi registrada a ideia de um plano nacional de longo prazo, com força de lei, capaz de conferir estabilidade às iniciativas governamentais na área de educação. O Art. 214 contempla esta obrigatoriedade.

Em conformidade com a Constituição Federal de 1988, a lei que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, determina nos Artigos 9º e 87, respectivamente, que cabe à União a elaboração do plano, em colaboração com os estados, o Distrito Federal e os municípios, e institui a Década da Educação. Estabelece ainda, que a União encaminhe o plano ao Congresso Nacional um ano após a publicação da citada lei, com diretrizes e metas para os dez anos posteriores, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (BRASIL, 1996).

Assim, valendo-se de suas prerrogativas de parlamentar, o deputado Ivan Valente apresentou o PL nº 4.155/1998, com as propostas aprovadas pelo Congresso Nacional de

Educação (Coned). Imediatamente depois, o Poder Executivo enviou ao Congresso o PL nº 4.173/1998, que foi a base do parecer do relator, deputado Nelson Marchezan, que também incorporou algumas propostas do projeto primeiramente apresentado. Pela primeira vez, o Plano Nacional de Educação era instituído por lei – a Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, que vigorou de 2001 a 2010. Com isso, a responsabilidade jurídica foi gerada e as ações para o alcance das metas passaram a ser exigíveis. O plano aprovado por lei deixou de ser uma mera carta de intenções para ser um rol de obrigações, passando a ser imperativo para o setor público (BRASIL, 2014).

No ano que findava a vigência do PNE 2001-2010, mais precisamente em 20 de dezembro de 2010, o presidente da República, por meio da Mensagem nº 701, acompanhada da EM nº 33, encaminhou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei que aprovaria o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020. Porém, surgiu impasse na aprovação das 20 metas do novo PNE, e as disputas de interesses entre grupos políticos e econômicos arrastaram o debate até 2014. No fundo, o que entrou em cena foi a velha dicotomia entre os que defendem o incentivo ao ensino privado e os que defendem o fortalecimento da educação pública. Na prática, o projeto teve uma tramitação lenta e conturbada no Congresso durante três anos, o que deixou o país, durante esse período, sem um programa de metas educacionais para orientar as ações de estados, municípios e do governo federal. Após o término da tramitação, foi aprovada a Lei nº 13.005/2014, estabelecendo o PNE 2014-2024 (BRASIL, 2014).

#### 1.8.2.1 O Plano Nacional de Educação 2014-2024

A Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, ao ser sancionada, colocou em vigor o novo Plano Nacional de Educação, com validade até 2024. Em seu Art. 2, inciso V, deu direcionamento à formação integral, uma vez que enfatizou a formação para o trabalho e para a cidadania: “V – Formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta” (BRASIL, 2014).

Também em seu quadro de metas, o PNE estabelece a necessidade de triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta de pelo menos cinquenta por cento da expansão no segmento público. Aqui o documento vem garantir espaço para o sistema privado no âmbito do ensino profissional. Nesse sentido, faz questão de deixar claro:

Expandir a oferta gratuita de educação profissional técnica por parte das entidades privadas de serviço social e de formação profissional vinculada ao sistema sindical, de forma concomitante ao ensino ofertado na rede escolar pública, para os segmentos populacionais considerados (BRASIL, 2014).

Na universalização do ensino, uma das estratégias é fomentar a expansão das matrículas gratuitas no ensino médio integrado à educação profissional, no entanto, o documento faz questão de ressaltar a observação em relação às peculiaridades do público destinado, observando-se as peculiaridades das populações do campo, das comunidades indígenas e quilombolas e das pessoas com deficiência. Tal observação, em uma leitura superficial, pode dar a impressão de que foi um cuidado do legislador no sentido de atender a todos. Não obstante, uma leitura mais atenta deixa transparecer que a educação profissional deve ser mais direcionada aos “desvalidos da sorte”, uma vez que a qualificação profissional é vista como uma solução para aqueles que estiverem fora da escola e com defasagem escolar:

Fomentar programas de educação e de cultura para a população urbana e do campo de jovens, na faixa etária de quinze a dezessete anos, e de adultos, com qualificação social e profissional para aqueles que estejam fora da escola e com defasagem no fluxo escolar (BRASIL, 2014).

Nessa perspectiva, o Ensino Médio Integrado se apresenta como sendo o caminho a ser trilhado para trazer oportunidade àqueles que não tiveram chance de estudar. A meta dez vem trazendo essa expectativa, ou seja, a de: “oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, **na forma integrada à educação profissional**” (BRASIL, 2014, grifo meu). Em outra estratégia, o PNE vem ampliar esse público. Dentro da meta 11, que é a de triplicar as matrículas nessa modalidade de ensino, o plano vem acrescentar, além das populações do campo, as comunidades indígenas e quilombolas:

Expandir o atendimento do ensino médio gratuito integrado à formação profissional para as populações do campo e para as comunidades indígenas e quilombolas, de acordo com os seus interesses e necessidades (BRASIL, 2014).

O caráter assistencialista da educação profissional fica evidente no documento. Transparece a necessidade de formar os cidadãos pela lógica do capital, mantendo um ensino específico para a classe trabalhadora no sentido de formar mão de obra para atender os interesses dos donos do capital.



### 1.8.3 Lei LDB 9.394/1996

Aprovada em 20 de dezembro de 1996 pelo Congresso Nacional e sancionada pelo presidente da República sem nenhum veto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação no Brasil (LDB nº. 9.394), também ficou conhecida como Lei Darcy Ribeiro. O que se buscou com essa nova lei foi a consolidação de uma base unitária na educação que comportasse a realidade brasileira, dando a possibilidade de uma formação geral e também de uma formação específica para o exercício de profissões técnicas. O texto em vigor, considerado neste trabalho, contempla as alterações dadas pela Lei nº 13.415, de 2017.

A LDB inicia descrevendo a abrangência da educação, cujos processos formativos se desenvolvem tanto no seio da família quanto em suas relações humanas, como também, em instituições a ela destinadas. Porém, ressalta que a educação por ela caracterizada se restringe ao ensino desenvolvido em instituições próprias a esse fim:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.  
§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.  
§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social (BRASIL, 1996).

Outro ponto fundamental a ser destacado é o fato de a educação ter como dever a sua vinculação ao mundo do trabalho e à prática social do educando. Não por acaso, o Ensino Médio Integrado tem essa vinculação como um de seus objetivos. Essa questão do trabalho fica mais evidente no Art. 2, quando apresenta a finalidade da educação: “A educação, dever da família e do Estado [...] tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996). Já no Art. 22, foi acrescentado, dentro da finalidade da educação, o foco na progressão para estudos posteriores.

Parece estar presente uma dualidade nos objetivos do ensino: o preparo para o trabalho e, ao mesmo tempo, capacitação para a continuação dos estudos em outros níveis de ensino. O Art. 26 esclarece que, junto com os conhecimentos básicos, propedêuticos, seria estabelecida uma parte diversificada com acréscimo de carga horária.

Enquanto etapa final da educação básica, em seu Art. 35, a LDB prescreve que o ensino médio visa ao aprimoramento do educando como pessoa humana, sem deixar de lado a formação ética, o pensamento crítico e a autonomia intelectual. Aliado a isso, vem a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando

com a prática no ensino de cada disciplina. Aparecem aqui elementos específicos de uma educação ampla, que considera os aspectos humanos e profissionais. Enquanto formação para os processos produtivos, como já mencionado, a parte diversificada do currículo não deve ser justaposta, mas articulada aos conhecimentos do ensino básico: “A parte diversificada” deverá estar harmonizada à Base Nacional Comum Curricular e ser articulada a partir do contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural, segundo a Lei 9.394/96, Art. 35, § 1º.

O tipo de formação esperada aparece com mais clareza no § 7º desta mesma lei, uma vez que o foco é a formação integral do estudante, e considera o seu projeto de vida e seu desenvolvimento tanto dos aspectos físicos e cognitivos, quanto os socioemocionais.

Outro ponto importante a ser considerado é o currículo do ensino médio. O Art. 36 da LDB apresenta as possibilidades de estruturação desse currículo, sendo composto tanto pelos conteúdos responsáveis pela formação humana, quanto da parte técnica profissional em diferentes itinerários formativos. Em seu parágrafo 3º, está o registro legal da possibilidade de instituir o Ensino Médio Integrado, sendo este composto pela integração dos componentes da Base Nacional Comum com a parte profissional:

Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

- I - linguagens e suas tecnologias
- II - matemática e suas tecnologias
- III - ciências da natureza e suas tecnologias
- IV - ciências humanas e sociais aplicadas
- V - formação técnica e profissional.

§ 3º A critério dos sistemas de ensino, poderá ser composto itinerário formativo integrado, que se traduz na composição de componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular - BNCC e dos itinerários formativos, considerando os incisos I a V do caput (BRASIL, 1996).

Também no Art. 39 da LDB encontra-se o respaldo para se institucionalizar o Ensino Médio Integrado: “A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (BRASIL, 1996).

#### 1.8.4 Decreto Nº 2.208, de 17 de abril de 1997

Esse decreto veio regulamentar o § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Em seu Art.

1º, o decreto estabeleceu os objetivos da educação profissional, os quais tinham como preocupação promover ao estudante a transição entre a escola e o mundo do trabalho; proporcionar a formação de profissionais aptos a exercerem atividades específicas no trabalho no seu nível correspondente; especializar, aperfeiçoar e atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos; e qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando à sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho (BRASIL, 1997).

A maior mudança viria, todavia, no Art. 5º: “A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este”. Ficou evidente a impossibilidade da oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

#### 1.8.5 Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004

Esse decreto também veio regulamentar § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e, como consequência, revogou o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997.

Novas premissas para a educação profissional foram estabelecidas:

Art. 2º A educação profissional observará as seguintes premissas:

II - articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia;

III - a centralidade do trabalho como princípio educativo;

IV - a indissociabilidade entre teoria e prática (BRASIL, 2004).

A novidade que esse decreto trouxe foi o de ter o trabalho como princípio educativo, e a indissociabilidade entre teoria e prática. Aqui se apresentam os princípios que possibilitam a oferta de uma educação politécnica.

Enquanto forma de articulação, o Ensino Médio Integrado volta a figurar no cenário como uma forma de oferta de ensino no Brasil. Tal proposta fica estampada no Art. 4º, parágrafo 1º, *in verbis*:

§ 1º A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma:

I - **integrada**, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno;

II – concomitante [...];

III - subsequente, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio.

§ 2º Na hipótese prevista no inciso I do § 1º, a instituição de ensino deverá, observados o inciso I do art. 24 da Lei nº 9.394, de 1996, e as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, ampliar a carga horária total do curso, a fim de assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas (BRASIL, 2004, grifo meu).

Como forma de subsidiar as instituições educacionais na elaboração dos perfis profissionais de conclusão, bem como na organização e no planejamento dos cursos técnicos de nível médio previstos em articulação, juntamente com a LDB, que garante uma jornada de no mínimo 800 horas por ano durante 200 dias letivos, a parte da formação profissional vem respaldada pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, mantidos e atualizados pelo Ministério da Educação, organizados por eixos tecnológicos, o qual especifica a carga horária mínima para cada curso ofertado. São cursos de no mínimo 800, 1000 e 1200 horas para a formação profissional técnica de nível médio. Acrescidas então das 2400 horas da educação básica, dariam cursos com duração no mínimo de 3200, 3400 e 3600 horas.

Com o objetivo de reduzir essa carga horária total, a Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, em seu Art. 27, traz a seguinte redução:

Art. 27 Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma articulada com o Ensino Médio, integrada ou concomitante em instituições de ensino distintas com projeto pedagógico unificado, têm as cargas horárias totais de, no mínimo, 3.000, 3.100 ou 3.200 horas, conforme o número de horas para as respectivas habilitações profissionais indicadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos seja de 800, 1.000 ou 1.200 horas (BRASIL, 2012).

Verifica-se que essa redução de carga horária só se justifica pela existência da articulação entre a educação básica e a educação profissional em projeto unificado, uma vez que, nos cursos com projetos independentes, essa diminuição não é permitida:

Art. 29 Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio oferecidos nas formas *subsequente* e *articulada concomitante*, aproveitando as oportunidades educacionais disponíveis, portanto sem projeto pedagógico unificado, devem respeitar as cargas horárias mínimas de 800, 1.000 ou 1.200 horas, conforme indicadas para as respectivas habilitações profissionais no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos instituído e mantido pelo MEC (BRASIL, 2012, grifos no original).

Destaca-se aqui a importância de se observar a integração, uma vez que a articulação entre os conhecimentos permite até uma redução de carga horária. Esse é um dos desafios que instiga a compreender a constituição e execução de um currículo que permita uma formação integral, dentro de uma concepção politécnica, garantindo a emancipação, que proporcione ao

estudante a apropriação de conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais.

### 1.9 A implantação do Ensino Médio Integrado no IF Goiano

Este tópico aborda a expansão dos Institutos Federais, a criação do IF Goiano e a implantação nessa unidade federal do Ensino Médio Integrado, bem como os documentos institucionais para implantação e desenvolvimento do IF Goiano: Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico dos Cursos (PPCs).

O IF Goiano é uma autarquia federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparada às universidades federais. Oferece educação superior, básica e profissional. É especializado em educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino atendendo, atualmente 15.590 alunos. É composto pelas seguintes unidades: Campos Belos, Ceres, Iporá, Morrinhos, Posse, Rio Verde, Trindade e Urutaí. Além dos *campi* citados, há os *campi* avançados de Catalão, Cristalina, Hidrolândia e Ipameri, sendo estes ligados diretamente à Reitoria, que se localiza na capital do estado, Goiânia. Ao todo, são 12 unidades espalhadas de norte a sul do estado de Goiás, levando à população educação profissional de nível médio-técnico, tecnológico, graduação, especialização *lato-sensu*, mestrado e doutorado.

A instituição tem como missão buscar promover educação profissional de qualidade, visando à formação integral do cidadão para o desenvolvimento da sociedade. Tem como visão consolidar-se como instituição de referência nacional na promoção de educação profissional verticalizada.

Avaliado em 2016 pelo Ministério da Educação (MEC), por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), para fins de credenciamento, o Instituto Federal Goiano (IF Goiano) recebeu o conceito institucional cinco. Essa nota o coloca entre as dez melhores instituições públicas federais do país, e, dentre os 38 Institutos Federais existentes, o IF Goiano é o único com essa pontuação no Brasil.

#### 1.9.1 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

Um dos documentos norteadores de uma instituição federal de ensino é o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Como a pesquisa em questão se concentra no IF Goiano, o documento em vigência trata do delineamento institucional de 2014 a 2018. O objetivo neste

tópico é o de analisar as proposições contidas no PDI em vigência para o Ensino Médio Integrado. Dentro das concepções pedagógicas registradas no PDI, pretende-se observar uma preocupação com a prática educativa que, segundo o próprio documento, é o núcleo em torno do qual se organiza a instituição de ensino, e torná-la significativa é de grande importância. A ruptura da dicotomia entre teoria e prática faz parte de sua concepção:

A educação profissional e tecnológica tem o compromisso de romper com a dualidade entre teoria e prática, dimensões indissociáveis para a educação integral, pois nenhuma atividade humana se realiza sem elaboração mental, sem uma teoria em que se referencie, apesar de ser a prática o objetivo final de toda aprendizagem. Tal princípio educativo não admite a separação entre as funções intelectuais e técnicas, respaldando uma concepção de formação profissional que unifique ciência, tecnologia e trabalho, bem como atividades intelectuais e instrumentais (IF GOIANO, 2014, p. 45).

Dos quatro eixos que balizam a educação unitária dentro de uma perspectiva de formação integral, emancipatória e omnilateral, três deles estão descritos no trecho acima, que são trabalho, tecnologia e ciência, faltando apenas a cultura a ser considerada no processo ensino-aprendizagem como aquisição de conhecimento construído historicamente, sendo passado de geração a geração pelos sistemas formais de ensino.

Ainda dentro de suas concepções pedagógicas, o Instituto Federal Goiano preocupa-se com a articulação do ensino com a pesquisa e a extensão. Preocupado em garantir esse trinômio, ensino-pesquisa e extensão, o PDI estabelece:

A pesquisa é adotada como instrumento para o ensino, permitindo despertar o interesse dos estudantes em atividades de investigação científica. O IF Goiano possui programas que promovem a inserção de seus estudantes nestas atividades de investigação, por meio de projetos de pesquisa e de desenvolvimento e inovação tecnológica [...]. As atividades de extensão constituem práticas acadêmicas, articuladas ao ensino e à pesquisa, que permitem estabelecer os vínculos entre as necessidades de soluções para problemas reais da comunidade local/regional e o conhecimento acadêmico (IF GOIANO, 2014, p. 46).

Ainda segundo o documento, para a garantia da articulação entre essa tríade, que deve ser integrada e indissociável, a instituição desenvolve ações para promover o diálogo permanente entre os setores responsáveis pelo ensino, pesquisa e extensão, assegurando a contribuição de todos os segmentos da comunidade acadêmica nesse processo. Em seu projeto de educação, o IF Goiano preocupa-se em garantir aos estudantes uma formação humanística para o mundo do trabalho, valorizando o compartilhamento de conhecimentos científicos e culturais (IF GOIANO, 2014, p. 49). Surge, então, no PDI, a cultura, o quarto elemento que completa os eixos estruturantes de uma educação politécnica: trabalho, tecnologia, ciência e

cultura.

A ideia de formação integral tem em seu bojo a percepção de compreensão do todo, dando o sentido de formação do cidadão em sua totalidade social. Portanto, no caso do EMI, pretende-se que a educação básica (base nacional comum) se torne parte inseparável da educação profissional em todos os momentos em que se dá a preparação para o trabalho, dando destaque então ao conceito de politecnia, uma vez que se pretende formar os sujeitos não só para resolver problemas de ordem técnica, mas para pensar e modificar a sociedade em que vive, ou seja, dando a ele uma formação que possa abranger todas as dimensões de sua vida. Para isso, falar em formação humana integral significa romper com a dualidade histórica da educação estruturada pela divisão de classes e trabalhar para que não haja separação entre a educação propedêutica e a profissional. Nessa assertiva, o EMI deverá promover o desenvolvimento do pensamento crítico e a construção do sujeito em sua totalidade.

Vários autores (KUENZER, 2000; RAMOS, 2011; FRIGOTTO, 2005; SÁ, 2016) defendem que a educação escolar não se limite aos conhecimentos cognitivos específicos de uma matéria de forma fragmentada. Eles afirmam que os conteúdos devem ser inter-relacionados, ser trabalhados de forma transdisciplinar e interdisciplinar, e desenvolver capacidades cognitivas, físicas, afetivas, éticas e sociais. Nesse sentido, a ampliação da noção de conteúdos de aprendizagem leva a escola a trabalhar com um enfoque globalizador da educação, o qual concebe o aluno sob uma perspectiva integral e omnilateral, em que a organização dos conteúdos e atividades de ensino devem se orientar pelo horizonte de uma aprendizagem significativa. Assim, os conteúdos não podem ser segmentados e desvinculados da realidade do aluno, pois precisam ser apropriados por ele de modo a serem vistos como instrumentos de observação, análise, experimentação, intervenção e reflexão sobre a realidade e os problemas com os quais os alunos se deparam.

No plano pedagógico isso implica ter como ponto de partida e de chegada os alunos como sujeitos concretos e as condições que os produzem. Uma escola de outra qualidade social é a que permite, partindo de realidade adversa produzida socialmente em relação aos alunos filhos da classe trabalhadora, atingir o mais elevado grau intelectual e cultural historicamente produzido. Trata-se de transitar da particularidade e singularidade na apropriação das dimensões historicamente produzida de universalidade em todas as esferas da vida (FRIGOTTO, 2012, p. 8).

Nesse contexto, a organização do trabalho pedagógico ganha destaque, e um dos elementos essenciais na organização do ensino é o Projeto Pedagógico dos Cursos.

### 1.9.2 Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs)

Como o IF Goiano tem autonomia didático-pedagógica, foi estabelecido em seu PDI que os projetos pedagógicos dos cursos devem contemplar inovações pedagógicas significativas, especialmente quanto à flexibilidade dos componentes curriculares, oportunidades diferenciadas de integralização do curso, projetos integradores, aprendizagem baseada em problemas, metodologias ativas de ensino e aprendizagem, aproveitamento de estudos e competências desenvolvidas no trabalho (IF GOIANO, 2014, p. 51). Essa organização didático-pedagógica está estabelecida nos regulamentos institucionais aprovados pelo Conselho Superior, a saber: Regulamento dos Cursos de Graduação; Regulamento dos Cursos Técnicos de Nível Médio; Regulamento de Atividades Docentes; Regulamento de Monitoria de Ensino; Regulamento das Atividades de Pesquisa; Regulamento das Atividades de Extensão; Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado; Regulamento Geral de Pós-Graduação *Lato Sensu*; Regulamento Geral de Pós-Graduação *Stricto Sensu*; Regulamento do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI), dentre outros.

Portanto o Plano de Desenvolvimento Institucional, que é o instrumento de gestão e planejamento estratégico da instituição, estabelece seus referenciais estratégicos, suas metas e objetivos, as diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, sua estrutura organizacional e as atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver, comunicando às partes interessadas os caminhos a serem trilhados em suas várias áreas de atuação. E é nesse espírito que se desenvolvem os PPCs em cada *campus* do IF Goiano, tendo como referência o PDI, uma vez que ele já traz a concepção pedagógica a ser estabelecida:

A prática educativa é o núcleo em torno do qual se organiza a instituição de ensino e torná-la significativa é de grande importância. Para esse fim, deve convergir o esforço dos vários elementos que constituem o IF Goiano: pessoas, estrutura física, recursos de apoio, sistema administrativo e organização didático-pedagógica (IF GOIANO, 2014, p. 45).

Assim, o PDI destaca a importância da ruptura entre teoria e prática, dimensões que devem ser indissociáveis para a educação integral, pois entende-se que nenhuma atividade humana se realiza sem elaboração mental, sem uma teoria em que se referencie, apesar de ser a prática o objetivo final de toda aprendizagem. Ele também coloca em relevo a flexibilidade curricular e sua mobilidade, em que os PPCs devem contemplar inovações pedagógicas significativas, especialmente quanto a flexibilidade dos componentes curriculares, que devem ser oportunidades diferenciadas de integralização do curso, e prever também a mobilidade acadêmica, a qual tem como objetivo possibilitar a troca de experiências educativas e de



integração aos diversos contextos e cenários, proporcionando uma visão mais abrangente de diferentes realidades. Outro fator importante que o PDI acentua é a articulação do ensino com a pesquisa e a extensão. Nesse contexto, a pesquisa deve ser adotada como instrumento para o ensino, permitindo despertar o interesse dos estudantes em atividades de investigação científica, e a extensão deve constituir práticas acadêmicas, articuladas ao ensino e à pesquisa, que permitam estabelecer os vínculos entre as necessidades de soluções para problemas reais da comunidade local/regional e o conhecimento acadêmico.

Outro elemento importante que é contemplado nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, é a oferta de componentes curriculares integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial, com base no Art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, no disposto na Portaria MEC nº 4.059/2004 e na Resolução CNE/CEB nº 06/2012. Respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, os projetos e planos de cursos deverão prever atividades não presenciais, de até 20% (vinte por cento) da carga horária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores (IF GOIANO, 2014, p. 52).

## **CAPÍTULO II - TRABALHO, POLITECNIA E CURRÍCULO INTEGRADO: PRINCÍPIOS DA EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGÓGICA**

Este capítulo apresenta revisão bibliográfica a respeito dos fundamentos da proposta do ensino integrado em sua relação com a educação profissional. Tendo como referência a noção de trabalho como princípio educativo, o capítulo traz argumentos com base em autores dedicados ao tema sobre os fundamentos do Ensino Médio Integrado em uma perspectiva omnilateral. O capítulo apresenta três tópicos. No primeiro, são apresentados conceitos básicos para uma visão crítica da educação profissional, tais como trabalho, omnilateralidade, politecnia, educação e trabalho. No segundo, analisa-se uma concepção de currículo para o Ensino Médio Integrado à educação profissional técnica de nível médio. No tópico em questão, será promovida uma reflexão sobre a definição de currículo, considerando as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura. No terceiro tópico, será apresentada uma concepção pedagógica para o Ensino Médio Integrado à educação profissional dentro dos pressupostos da Teoria do Ensino Desenvolvimental de V. V. Davydov.

### 2.1 Conceitos básicos para uma visão crítica do Ensino Médio Integrado à educação profissional técnica

Nesta seção serão explicitados os fundamentos da proposta do ensino integrado em sua relação com a educação profissional. Serão analisados alguns conceitos básicos para que posteriormente seja possível avaliar o EMI e como ele se efetiva no IF Goiano. Outros estudos tendo essa mesma instituição como campo de pesquisa já foram feitos, a exemplo do trabalho de Garcia (2017), que analisou a percepção de professores do EMI sobre os desafios e possibilidades para a consolidação da formação humana integral, e o trabalho de Carvalho (2015), a respeito do Técnico Agrícola no *campus* Ceres, no qual um dos pontos importantes foi avaliar as contradições entre o proposto e o real no período de transição entre a Escola Agrotécnica e a transformação em Instituto Federal, tendo como palco a “Deusa dos Cereais”. Portanto, como é possível observar, ter condições de analisar os dados e extrair as possíveis contradições ali existentes é uma etapa que faz parte do processo dialético de uma pesquisa. Em meio a esta reflexão, são tratados os seguintes conceitos: trabalho e a natureza humana, trabalho e educação, o homem omnilateral, o trabalho como princípio educativo e educação politécnica.

## 2.2 Trabalho e a natureza humana

De acordo com Ferreira (2010, p. 2063), trabalho é uma atividade humana que se caracteriza pela aplicação das forças e faculdades humanas para alcançar um determinado fim. Ele pode ser compreendido também como uma atividade coordenada de caráter físico e/ou intelectual, necessária à realização de qualquer tarefa, serviço ou empreendimento. Do ponto de vista econômico, trabalho é uma atividade humana considerada como fator de produção e pode ser visto também como um exercício de uma atividade como ocupação, ofício, profissão, dentre outras.

Já do ponto de vista histórico, sociológico e antropológico, o conceito de trabalho é um pouco mais amplo. Nesta concepção, um dos pensadores que deixou grandes contribuições foi Karl Marx, que é considerado hoje como um dos mais influentes da história da humanidade. Segundo ele, o homem é antes de tudo um ser natural:

O homem é imediatamente ser natural. Como ser natural, e como ser natural vivo, está, por um lado, munido de forças naturais, de forças vitais, é um ser natural ativo; estas forças existem nele como possibilidades e capacidades como pulsões (MARX, 2008).

Isso assegurava Marx em 1844 em manuscritos econômicos e filosóficos. Enquanto ser natural, o homem é um ser corpóreo, dotado de forças naturais, vivo, efetivo, objetivo, que em sua manifestação de vida, tem suas limitações em objetos exteriores, ou seja, tem sua dependência natural sendo da natureza completamente dependente. Marx menciona a fome como carência natural; assim, o homem depende da natureza, de um objeto fora de si para se saciar. “Assim a fome é uma carência confessada de meu corpo por um objeto existente fora dele, indispensável à sua integração e externação essencial” (MARX, 2008, p. 127).

O que Marx ressalta é que um ser que não tenha sua natureza fora de si não é um ser natural, então ele não toma parte da essência da natureza, não é um ser objetivo. Assim, um ser que não seja, ele mesmo, objeto para um terceiro ser e não tem nenhum ser para ser seu objeto, isto é, não se comporta objetivamente, é considerado como um ser não objetivo, ou seja, um não ser. Por conseguinte, para Marx, além do homem ser um ser natural, ele é também essencialmente um ser social:

A essência **humana da natureza** está, em primeiro lugar, para o homem **social**; pois é primeiro aqui que ela existe para ele na condição de **elo** com o **homem**, na condição de existência sua para o outro e do outro para ele; é primeiro aqui que ela existe como **fundamento** da sua própria existência **humana**, assim como também na condição de elemento vital da efetividade humana. É primeiro aqui que a sua existência **natural**

se lhe tornou a sua existência **humana** e a natureza se tornou para ele o homem. Portanto, a **sociedade** é a unidade essencial completada do homem com a natureza, a verdadeira ressurreição da natureza, o naturalismo realizado do homem e o humanismo da natureza levado a efeito (MARX, 2008, p. 106, grifos do autor).

Portanto, por ser natural, corpóreo, social, de capacidades naturais e com necessidades para se satisfazer, ao invés de ajustar-se simplesmente às possibilidades dadas pela natureza, o homem ajusta, adapta, cria novas possibilidades transformando assim a própria natureza ao seu redor. Eis aí as características essencialmente humanas percebidas na relação homem-natureza. Segundo Antunes (2016), esta especificidade, esta característica peculiar, particular, **exclusiva**, esta relação **humana** de transformação da natureza, que dela parte, mas que a adapta, a humaniza, recebe o nome de **trabalho**. O **trabalho** é, destarte, a relação **humana** de mediação com a natureza; relação de que resulta a própria humanidade do ser humano, sua característica humana. O trabalho, segundo Marx, parece “uma categoria totalmente simples” e como representação de trabalho geral é muito antiga, aliás, a “mais simples e antiga relação em que os homens aparecem como produtores (MARX, 1857, apud MANACORDA, 1991).

De acordo com Saviani (2007), pode-se dizer que a essência do homem é o trabalho. Essa essência não é, então, dada ao homem, e não é algo que precede a existência do homem. Ao contrário, a essência humana é produzida pelos próprios homens. O que o homem é, o é pelo trabalho. Assim, a essência do homem é um feito humano, é um trabalho que se desenvolve, se aprofunda ao longo do tempo; é, deste modo, um processo histórico.

A condição de produtor, de trabalhador, de agente transformador da natureza pela atividade vital consciente tem em si um produto que, do ponto de vista religioso, dignifica o homem, mas, pelo aspecto histórico-social, o trabalho como produto da atividade humana não goza de boa reputação nos escritos marxianos. O trabalho é, em Marx, termo historicamente determinado, que indica a condição de atividade humana que tem relação direta com a economia política, a sociedade fundada sobre a propriedade privada, a divisão social das classes, estando de um lado a burguesia e de outro o proletariado. Assim, o trabalho torna-se a essência imanente da propriedade privada e passa a ser para o trabalhador uma propriedade alheia, estranha a ele. E, olhando por esse prisma, Marx vê o trabalho como prejudicial e nocivo ao homem. Segundo os escritos marxianos, a própria realização do trabalho aparece como privação do operário, alienação, o “estranhamento do homem pelo próprio homem” (MARX, 2008, p. 85).

Se o produto do trabalho não pertence ao trabalhador, um poder estranho está diante dele, então isto só é possível pelo fato de o produto do trabalho pertencer a um **outro homem fora do trabalhador**. Se sua atividade lhe é martírio, então ela tem de ser **fruição** para outro e alegria de viver para um outro (MARX, 2008, p. 86, grifo do autor).

Esse estranhamento do homem tem sua origem nas sociedades divididas em classes que são antagônicas, cujos resultados da produção material oriunda da força de trabalho dos operários beneficiam as classes dominantes. Assim, uma parcela considerável dos produtos da atividade de trabalho é incorporada ao capital, ou seja, a apropriação dos produtos da atividade humana se dá de uma forma social que aliena esses produtos da classe que os produz. Segundo Marx, isso acontece a tal ponto que a realização do trabalho aparece como desrealização do trabalhador:

O trabalhador é desrealizado até chegar a morrer de fome. A objetivação aparece a tal ponto como perda do objeto que o trabalhador se vê privado dos objetos mais necessários não somente para a vida, mas inclusive para o trabalho. Mais do que isso, o próprio trabalho converte-se num objeto do qual o trabalhador só pode se apoderar com o maior esforço e com as mais extraordinárias interrupções. A apropriação do objeto aparece em tal medida como alienação, que quanto mais objetos produz o trabalhador, tanto menos consegue possuir e tanto mais submetido fica à dominação de seu produto, quer dizer, do capital (MARX, 2008, p. 106).

Em seus *Manuscritos Filosóficos*, Marx afirma que o trabalho torna-se objeto de servidão, de alienação do homem, é mercadoria pertencente ao capital, tornando o homem estúpido, unilateral, a tal ponto que um objeto só é da pessoa quando ela a tem, quando existe para ela como capital ou quando é imediatamente possuído, comido, bebido, vestido, habitado por ela.

Já na concepção de Saviani (2012), em sua pedagogia histórico-crítica, o trabalhador aliena-se de seu trabalho porque é obrigado a vender sua atividade em troca de um salário que lhe assegure a sobrevivência. Isso quer dizer que, para continuar a viver, o trabalhador deve vender uma parte de sua vida e, mais do que isso, vender a parte mais importante da sua vida, que é a atividade por meio da qual ele poderia formar-se, fazendo da essência humana, isto é, das potências essenciais humanas formadas historicamente, a essência de sua individualidade.

### 2.3 Trabalho e Educação

Na perspectiva de Saviani (2012), no início do processo de humanização do homem pelo trabalho, a educação realizava-se como decorrência imediata da produção material e da apropriação coletiva dos meios de existência humana. Naquele período, anterior à divisão social do trabalho, a produção e reprodução da vida social se realizava em níveis tão pouco desenvolvidos que apenas o simples convívio já lhes assegurava a educação necessária. Ou seja, “no princípio, o homem agia sobre a natureza coletivamente e a educação coincidia com

o próprio ato de agir e existir, com o trabalho, portanto. O ato de viver era o ato de se formar homem, de se educar” (SAVIANI, 1991, p. 97).

A educação pelo trabalho era a forma da qual dependia a sociedade para a produção material. A existência das sociedades, que sempre dependiam da força de trabalho, tinham a atividade laboral como forma de educação:

Era trabalhando a terra, garantindo a sua sobrevivência e a dos seus senhores, que eles se educavam. Eles aprendiam a cultivar a terra, cultivando a terra. E esse trabalho fundava determinadas relações entre os homens através das quais eles construíam a cultura e, assim, se instruíam e se formavam como homens. A maioria, portanto, se educava pelo trabalho. A educação escolar, por sua vez, era uma forma secundária e dependente da não escolar, que era o trabalho (SAVIANI, 1991, p. 98).

A transformação da educação escolar para a forma principal e dominante de educação, tendo como consequência as profundas alterações nas relações entre produção material e apropriação do saber, ocorreu com o surgimento da sociedade capitalista. Esta era inaugurada pelo capitalismo, em que a educação escolar é a forma dominante de educação dos seres humanos, e não permite a plena democratização do acesso ao saber produzido devido às relações sociais de dominação daí surgidas.

Do ponto de vista utópico, para se ter uma sociedade sem divisão de classes, sem relações sociais alienadas, em que o patrimônio cultural da humanidade possa ser assimilado pelas novas gerações como elemento de sua plena humanização, precisa haver uma relação simbiótica entre trabalho e educação. Constitui-se aqui o termo trabalho educativo, que, segundo Saviani:

É o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas de atingir esse objetivo (SAVIANI, 1991, p. 21).

Para Marx, a partir das condições atuais, para que a relação do ser humano com seu trabalho se reverta, é necessário que a atividade humana deixe de ser um meio para a satisfação de necessidades externas a ela e passe a ser ela mesma um processo no qual o sujeito se desenvolve e se realize como ser humano. A superação do trabalho alienado não se dá pela negação do trabalho, mas pela transformação das relações sociais de produção superando a relação de um ser humano com outro ser humano, sendo este o trabalhador e aquele o capitalista, permitindo assim que a força de trabalho passe a ser uma atividade que possa fazer parte da formação do trabalhador conduzindo-o a um mundo plenamente humano. Relembrando Saviani

(2012), “a educação não é outra coisa senão o processo por meio do qual se constitui em cada indivíduo a universalidade própria do gênero humano”.

#### 2.4 O homem omnilateral

[...] quando houver desaparecido a subordinação escravizada dos indivíduos à divisão do trabalho e, com ela, o contraste entre o trabalho intelectual e o trabalho manual; quando o trabalho não for somente um meio de vida, mas a primeira necessidade vital; quando, com o desenvolvimento dos indivíduos em todos os seus aspectos, crescerem também as forças produtivas e jorrarem em caudais os mananciais da riqueza coletiva, só então será possível ultrapassar-se totalmente o estreito horizonte do direito burguês e a sociedade poderá inscrever em suas bandeiras: De cada qual, segundo sua capacidade; a cada qual, segundo suas necessidades (MARX, 1875, p. 232).

Marx tinha a concepção de que a produção material era a base da existência humana, e que sem essa produção não existiria a produção não material. Assim, ele tinha a ideia de que a superação da alienação produzida pela sociedade capitalista só seria atingida com a elevação do trabalho a um nível no qual o ser humano pudesse desenvolver-se de forma omnilateral (DUARTE, 2012, p.152).

A divisão do trabalho condiciona a divisão da sociedade em classes, e, com ela, a divisão do homem. Essa divisão cria a unilateralidade, o que toma o termo trabalho em sua acepção negativa, que se apresenta na medida em que as circunstâncias nas quais o indivíduo vive, apenas lhe é permitido desenvolver uma qualidade às custas das demais, sendo que o trabalhador não vai além de um desenvolvimento unilateral, ou seja, mutilado. Nesse ponto de vista, Manacorda, em sua pedagogia moderna, tendo os manuscritos de Marx como fundamento, assim se expressa:

O trabalhador se apresenta física e mentalmente rebaixado a uma máquina, tornado pela divisão do trabalho cada vez mais unilateral e dependente, considerado pela economia política como besta de carga ou peão, um animal reduzido às mais estritas necessidades corporais. [...] tanto mais pobre se torna quanto mais produz riqueza; tanto mais desprovido de valor e dignidade quanto mais cria valores; tanto mais disforme quanto mais toma forma o seu produto; tanto mais embrutecido quanto mais refinado o seu objeto; tanto mais sem espírito e escravo da natureza quanto mais é espiritualmente rico o trabalho. O trabalho produz deformidade, imbecilidade, cretinismo no operário, que se torna um objeto estranho e desumano (MANACORDA, 1991, p. 69).

Em contraposição a essa realidade da alienação humana, Manacorda apresenta o conceito de omnilateralidade em Marx, que é o estágio no qual o homem se desenvolve de forma total, completa, multilateral, em todos os sentidos das faculdades e das forças produtivas, das necessidades e da capacidade da sua satisfação (MANACORDA, 1991, p. 79).

Também Garcia (2017), em seus estudos marxianos, lembra que Marx propõe uma ruptura radical por meio de um processo de transformação social que busque a consolidação de um ser humano integral, completo, emancipado, consciente dos problemas vividos no seu tempo e que supere as relações capitalistas de produção de forma crítica e criativa. Ele renega todo o processo de unilateralização do trabalhador, defendendo a necessidade de uma formação do ser numa perspectiva omnilateral, que supere as contradições próprias da dualidade social do modo de produção capitalistas, ou seja, o ideal de um ser humano completo que ultrapasse as estreitas formações unilaterais, impregnado pela divisão do trabalho que o reduz apenas a uma dimensão humana: da satisfação de suas necessidades vitais de sobrevivência.

## 2.5 O Trabalho como Princípio Educativo

Como pode o trabalho libertar o homem se é causa de sua servidão? Por milênios existiu um hiato profundo entre a sociedade dividida em classes pela divisão do trabalho. A formação das classes dominantes de um lado, e de outro a preparação profissional dos produtores pertencentes às classes subalternas como dos camponeses, cujo modo de vida impossibilitava que fosse elaborado um processo educativo formal, conduzindo os aprendizes somente ao puro e simples crescer ao lado dos adultos. A primeira compreendia a educação para as artes, a política, a escrita, o cálculo e a astronomia. A segunda compreendia as várias atividades manuais e um mínimo de conhecimento relacionado às suas atividades.

A Revolução Industrial, por conseguinte, trouxe profundas transformações na sociedade na medida em que alterou o processo de produção de mercadoria, tornando-o mecanizado e em alta escala. Na produção, os homens ajustam os recursos da natureza às suas necessidades humanas, levando o produto ali constituído ao outro polo, que é o consumo, tornando-os objetos de apropriação individual. Assim, a produção é o ponto de partida, e o consumo o ponto de chegada. Em Marx, pensar essa relação de reciprocidade é pensar a lógica formal, mas manejando os conceitos de forma dialética, no qual pensar dialeticamente não é pensar as contradições, mas pensar por contradição. Como afirma Saviani (2012), Marx se aprofunda na análise fazendo um encadeamento lógico dentro do contexto da ação recíproca. Para ele, produção é imediatamente consumo. É consumo das energias do trabalhador, de meios de produção, de matéria-prima. Portanto, o ato de produção é, em todos os seus momentos e, ao mesmo tempo, um ato de consumo, “consumo produtivo”. O consumo, por sua vez, é também imediatamente produção, pois toda espécie de consumo contribui para a produção humana.



Portanto, a produção é imediatamente consumo, o consumo imediatamente produção. Cada um é imediatamente o seu contrário. Mas opera-se simultaneamente um movimento intermediário entre os dois termos. A produção é a intermediária do consumo, a quem fornece os elementos materiais e que, sem ela, não teria qualquer objetivo. Por seu lado, o consumo é também o intermediário da produção, dando aos produtos o motivo que os justifica como produtos. Só no consumo o produto conhece a sua realização última (MARX, 1973, apud SAVIANI, 2012, p. 129).

Essa relação entre produção e consumo traz de forma intrínseca o trabalho, que ao longo do processo se diversifica em diferentes modalidades e vai ficando mais complexo ao longo da história, assumindo particular relevância a diferença entre trabalho manual e intelectual, ou entre trabalho material e não material. Segundo Saviani (2012, p. 132):

Essas duas grandes divisões se diferenciam internamente, daí decorrendo diversas modalidades específicas de trabalho. Eis por que se pode falar em trabalho rural ou agrícola, trabalho industrial ou fabril, trabalho comercial etc. E, igualmente, em trabalho musical, trabalho literário, trabalho político, trabalho parlamentar, trabalho administrativo e trabalho educativo ou trabalho pedagógico. Então educação é também trabalho. Por que não?

Tendo em vista que o trabalho faz parte da essência humana, pode-se compreender e reconhecer a educação como formação humana. Assim, o homem se constitui homem no e pelo trabalho, ou seja, o trabalho é, enquanto elemento fundante e determinante da vida humana, em seu conjunto e por consequência, o que fundamenta e determina a educação. Assim, em qualquer sociedade, o trabalho se comporta como princípio educativo: “[...] o trabalho foi, é e continuará sendo o princípio educativo do sistema de ensino em seu conjunto” (SAVIANI, 1994, p. 161).

Já para Gramsci, o conceito de trabalho como princípio educativo é imanente da escola elementar, um elemento constitutivo do ensino, ocorrendo a integração do trabalho como momento educativo num processo totalmente autônomo e primário de ensino.

Uma vez que o princípio do trabalho é imanente à escola elementar, no ensino fundamental a relação entre trabalho e educação é implícita e indireta. Ou seja, o trabalho orienta e determina o caráter do currículo escolar em razão das exigências da vida social. A escola elementar não precisa, então fazer referência direta ao processo de trabalho. Aprender a ler, escrever e contar e dominar os rudimentos das ciências naturais e sociais constituem pré-requisitos para compreender o mundo em que vive, inclusive para depois entender a própria incorporação, pelo trabalho, dos conhecimentos científicos na vida e na sociedade (SAVIANI, 2012, p. 179).

E Saviani ainda complementa:

Nas condições atuais, penso que a organização do processo educativo sobre a base da vinculação entre instrução e trabalho produtivo deva ocorrer a partir dos 14-15 anos, portanto, na fase escolar correspondente ao ensino médio. [...] Com efeito, se no

ensino fundamental a relação é implícita e indireta, **no ensino médio a relação entre educação e trabalho**, entre o conhecimento e a atividade prática, **deverá ser tratada de maneira explícita e direta**, não bastando dominar os elementos básicos gerais do conhecimento. Trata-se, agora, de explicitar como a ciência se converte em potência material no processo de produção. Tal explicitação deve envolver o domínio não apenas teórico, mas também prático sobre o modo como o saber se articula com o processo produtivo (SAVIANI, 2012, p. 179-180, grifo meu).

Nessa perspectiva, Ramos (2012) salienta que trabalho e conhecimento constituem uma unidade. Sendo tomado como princípio educativo, o trabalho orienta uma educação que reconhece a capacidade de todo ser humano de desenvolver-se de maneira produtiva, científica e cultural. Assim, a escola deve cumprir papel crucial, ou seja, educar de modo que todo cidadão possa tornar-se “dirigente”.

A concepção do trabalho como princípio educativo é a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos conteúdos e métodos. Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura significa entender o trabalho como princípio educativo, o que não significa aprender fazendo, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social (BRASIL, 2010, p. 46).

Com esse parâmetro, o horizonte que deve nortear a organização do ensino médio é o de propiciar aos alunos o domínio dos fundamentos das técnicas diversificadas utilizadas na produção, e não o mero adestramento em técnicas produtivas, “não a formação de técnicos especializados, mas de politécnicos” (SAVIANI, 2012, p. 180).

## 2.6 Educação politécnica

A sociedade moderna é uma sociedade capitalista e que é baseada na propriedade privada. Com ela, a atividade produtiva é estabelecida de forma que se maximizem os recursos produtivos do homem em benefício da parcela que detém os meios de produção. Nessa sociedade, a ciência é incorporada ao trabalho produtivo de forma a convertê-lo em potência material, em meio de produção. Porém, aí surge uma contradição: se a sociedade é baseada na propriedade privada detentora dos meios de produção e se a ciência e o conhecimento fazem parte da força produtiva, aos olhos dos donos do capital, o conhecimento deveria ser propriedade da classe dominante. Mas, para os trabalhadores desenvolverem suas atividades, eles precisam de conhecimento, sem o qual não vão acrescentar valor ao capital. Para resolver esse impasse, a classe dominante desenvolveu mecanismos sistematizados de forma que o conhecimento adquirido pelos trabalhadores seja o mínimo possível, e que chegue até eles de

forma parcelada. Assim, o conhecimento do todo fica sendo propriedade privada do patronado, e ficam os trabalhadores limitados àquela parcela de conhecimento que eles precisam ter para desenvolverem apenas as suas atividades específicas. Para enfatizar essa questão, Saviani (1989, p. 14) lembra as palavras de Adam Smith: “Instrução para os trabalhadores sim, porém, em doses homeopáticas”, o que significa que, para os donos do capital, os trabalhadores têm que dominar aquele mínimo de conhecimento necessário para serem eficientes no processo produtivo, mas não devem ultrapassar este limite.

Com esta concepção capitalista burguesa é que surge a fragmentação do trabalho em especialidades. Formam-se trabalhadores para executar com eficiência determinadas tarefas exigidas pelo mercado de trabalho, fazendo surgir, então, a profissionalização, ou seja, o mercado passa a ter a necessidade do ensino profissionalizante. Estabelece-se, portanto, de um lado, a classe dominante com o trabalho intelectual, de outro, a classe dominada com o trabalho braçal, trabalho manual. A partir dessa diferenciação, justificam-se dois tipos de ensino: a escola para os futuros dirigentes e a escola para os trabalhadores. A superação dessa dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução geral e instrução profissional se encaminha para o contexto da politecnia, a qual postula que o trabalho seja imanente entre os aspectos manuais e intelectuais.

Literalmente, a palavra politecnia significa a multiplicidade de técnicas ou múltiplas técnicas. Nesse sentido, para ser politécnico, o cidadão deveria dominar as diferentes modalidades de trabalho, ter um domínio das mais variadas habilitações. Logo, se a politecnia fosse um conjunto da totalidade das técnicas disponíveis, haveria uma relação sempre incompleta de habilitações, impossibilitando então o estudante de concluir sua formação. Segundo Saviani, a compreensão de politécnica não é essa:

Ora, a noção de politecnia não tem nada a ver com este tipo de visão. A noção de politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Diz respeito aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho. Politecnia, nesse sentido, se baseia em determinados princípios, determinados fundamentos e a formação politécnica deve garantir o domínio desses princípios, desses fundamentos. Por quê? Supõe-se que dominando esses fundamentos, esses princípios, o trabalhador está em condições de desenvolver as diferentes modalidades de trabalho, com a compreensão do seu caráter, da sua essência (SAVIANI, 1989, p. 17).

É com esse entendimento que Saviani apresenta sua concepção de organização da escola quanto ao seu itinerário formativo. Enquanto a escola elementar, ou seja, de primeiro grau, não necessita fazer referência direta ao processo de trabalho, devido ao fato de se constituir como um mecanismo, um instrumento através do qual os membros da sociedade se apropriam

daqueles que são os instrumentos para a sua própria inserção na sociedade, a escola de segundo grau deve trazer o trabalho como elemento constitutivo do processo de ensino de forma direta e explícita, sendo o elo entre teoria e prática. Na concepção de Saviani:

Se pensarmos assim, me parece que é possível entender mais claramente o sentido da politecnia. Se se trata de organizar o segundo grau, o ensino de segundo grau, sobre a base da politecnia, não se trataria de multiplicar as habilitações ao infinito para se cobrir todas as formas de atividade que se possa detectar na sociedade. Trata-se de organizar sim, oficinas, quer dizer, processo de trabalho real, porque a politecnia supõe a articulação entre o trabalho manual e o intelectual. Isto será organizado de modo a que se possibilite a assimilação não apenas teórica, mas também prática, dos princípios científicos que estão na base da organização moderna. Aqueles princípios científicos que o aluno já conheceu a partir do primeiro grau, aquelas noções das Ciências da Natureza, das Ciências Sociais, que ele assimilou em seu sentido teórico, como expressão do modo como a natureza está constituída, como se comporta e do modo como a sociedade está constituída, como se comporta, agora ele terá que compreendê-los não apenas no seu caráter teórico, mas também no seu funcionamento prático, numa compreensão teórica e prática desses princípios (SAVIANI, 1989, p. 18).

Nessa mesma linha de pensamento, Kuenzer orienta como deve ser o ensino:

O ensino deverá ser teórico-prático, reunificando saber e processo produtivo, ciência e produção, cultura e técnica, atividade intelectual e manual, tomando o saber que o aluno elabora em sua prática cotidiana como ponto de partida para a aquisição do saber sistematizado (KUENZER, 1989, p. 27).

Dentro desta concepção, é possível discutir como deve ser a escola para o trabalhador, a possibilidade de organização do ensino e sob quais princípios essa educação deve se estruturar.

## 2.7. Uma concepção de currículo para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica

Antes de tratar sobre o currículo integrado, é de suma importância explanar um pouco sobre a definição de currículo. Afinal: O que é currículo? Embora essa pergunta pareça simples, sua resposta parece não ser tão fácil. O currículo pode ser descrito como um projeto educacional planejado e desenvolvido a partir de uma seleção da cultura e das experiências das quais se deseja que as novas gerações participem, a fim de socializá-las e capacitá-las para serem cidadãos e cidadãs responsáveis, solidários e emancipados.

Em sua obra, *O Currículo: uma reflexão sobre a prática*, Gimeno Sacristán alerta que existem diversas definições, acepções e perspectivas sobre o tema. O autor entende o currículo como uma expressão formal e material de um projeto que deve apresentar, sob determinado formato, conteúdos, orientações e sequências a serem abordadas. Conforme Sacristán (2000),

quando se define o currículo está sendo descrita a concretização das funções da própria escola e a forma particular de enfocá-las num momento histórico e social determinado, para um nível ou modalidade de educação. Assim:

O currículo relaciona-se com a instrumentalização concreta que faz da escola um determinado sistema social, pois é através dele que lhe dota de conteúdo, missão que se expressa por meio de usos quase universais em todos os sistemas educativos, embora por condicionamentos históricos e pela peculiaridade de cada contexto, se expresse em ritos, mecanismos, etc., que adquirem certa especificidade em cada sistema educativo. É difícil ordenar num esquema e num discurso coerente todas as funções e formas que parcialmente o currículo adota, segundo as tradições de cada sistema educativo, de cada nível ou modalidade escolar, de cada orientação filosófica, social e pedagógica, pois são múltiplas e contraditórias as tradições que se sucederam e se misturaram nos fenômenos educativos (p. 15).

Para Nereide Saviani, a noção de currículo, desde a origem da aplicação desse termo à educação escolar, liga-se às ideias de: controle do processo pedagógico; estabelecimento de prioridades segundo as finalidades da educação, de acordo com o público a que se destina e com os interesses dos atores em disputa; ordenação, sequenciação e dosagem dos conteúdos. Também a noção de disciplina escolar se liga a essas mesmas ideias, desde sua origem, enquanto regra de conduta, e, principalmente, na sua acepção mais recente, referindo-se às rubricas escolares que constituem as matérias de ensino. A autora ainda complementa que o currículo – incluindo o conjunto das matérias de ensino, sua distribuição pelos níveis escolares, seu valor relativo quanto à carga horária e recursos e respectivos programas – é produto de uma seleção realizada no seio da cultura (SAVIANI, 2006, p. 43).

Nessa perspectiva, Sacristán (2000) argumenta que, quando se fala de currículo como seleção particular da cultura, vem em seguida à mente a imagem de uma relação de conteúdos intelectuais a serem aprendidos, pertencentes a diferentes âmbitos da ciência, das humanidades, das ciências sociais, das artes, da tecnologia, dentre outros. Entretanto, a função educadora e socializadora da escola não se esgota aí, embora se faça através dela e, por isso mesmo, nos níveis do ensino obrigatório, também o currículo estabelecido vai logicamente além das finalidades que se inscrevem a esses âmbitos culturais, introduzindo nas orientações, nos objetivos, em seus conteúdos, nas atividades sugeridas, diretrizes e componentes que colaborem para definir um plano educativo que ajude na consecução de um projeto global de educação para os alunos (SACRISTÁN, 2000, p. 18). Assim, o currículo é o mecanismo através do qual o conhecimento é distribuído socialmente, onde o conteúdo é a condição lógica do ensino. Na lógica do capital, esse currículo é considerado como uma invenção social que reflete escolhas sociais conscientes e inconscientes, que concordam com as crenças dos grupos dominantes da

sociedade: “As formas através das quais a sociedade seleciona, classifica, distribui, transmite e avalia o conhecimento educativo considerado público reflete a distribuição do poder e dos princípios de controle social” (Ib., p. 19).

Michael Apple também advoga nesse sentido:

As escolas estão organizadas não apenas para ensinar o “**conhecimento referente a quê, como e para quê**”, exigido pela nossa sociedade, mas estão organizadas também de uma forma tal que elas, afinal de contas, auxiliam na produção do conhecimento técnico/administrativo necessário, entre outras coisas, para expandir mercados, controlar a produção, o trabalho e as pessoas, produzir pesquisa básica e aplicada exigida pela indústria e criar necessidades artificiais generalizadas entre a população (APPLE, 1989, p. 37, grifo do autor).

Para Freire e Schor, há uma acessibilidade de produzir conhecimento em qualquer nível de escolarização. Para eles, existe uma possibilidade de um momento não produtivo quando se trabalha a um conhecimento com o próprio educando:

Um momento é a produção de um conhecimento novo, e o segundo é aquele em que você conhece o conhecimento existente. O que acontece, geralmente, é que dicotimizamos esses dois momentos, isolamos um do outro. Consequentemente, reduzimos o ato de conhecer o conhecimento a uma mera transferência do conhecimento existente. E o professor se torna exatamente o especialista em transferir o conhecimento. Então, ele perde algumas das qualidades necessárias, indispensáveis, requeridas na produção do conhecimento, assim como no conhecer o conhecimento existente. Algumas dessas qualidades são, por exemplo, a ação, a reflexão crítica, a curiosidade exigente, a inquietação, a incerteza – todas estas virtudes são indispensáveis ao sujeito cognoscente (FREIRE; SHOR, 1987, p. 18).

Considerando as virtudes acima mencionadas, à luz do trabalho como princípio educativo, como deve ser, então, o ensino médio dentro de uma proposta que viabilize a sua execução?

Acácia Kuenzer (1989, p. 23) indica que, em suas pesquisas, fica evidente que a classe trabalhadora reivindica o acesso a um saber que lhe permita, ao mesmo tempo, participar ativamente do processo político e do sistema produtivo, enquanto compreende as relações sociais que determinam seu modo de vida, sua concepção de mundo e sua consciência. Essa constatação, segundo a mesma, exige uma proposta de ensino médio que permita ao aluno trabalhador a apropriação do saber científico-tecnológico e histórico-crítico, de modo a participar do processo produtivo e da vida social e política.

Para Manacorda (1991, p. 135), o trabalho é essencialmente um elemento constitutivo do ensino, semelhante ao que é o aspecto prático no ensino tecnológico em Marx. Na perspectiva do autor, o trabalho se insere no ensino pelo conteúdo e também pelo método. “Não seria concebível, hoje, uma escola que se limitasse ao ensino entendido como instrumento,

como aquisição de técnicas e renunciasse aos objetivos da educação e da formação dos sentimentos (Ib., p. 105)”.  
É necessário constituir uma escola que promova o rompimento estrutural então estabelecido, onde a escola de segundo grau concretiza a diferença entre a escola dos dirigentes e a dos trabalhadores, que atualmente assegura a estes apenas o saber prático, parcial e fragmentado, e não a posse do saber científico, contemporâneo e socialmente produzido. Como forma de superação, Acácia Kuenzer afirma que:

À medida que, na sociedade contemporânea, a ciência se faz técnica e esta se complexifica, ou as atividades se fazem complexas e a teoria se faz operativa, trabalho e ciência, antes dissociados, voltam a formar uma nova unidade através da mediação do processo produtivo, exigindo uma nova concepção da história e da sociedade que unifique ciência, técnica e cultura. Em decorrência, exige-se um novo princípio educativo para a escola em todos os níveis, que tome o trabalho como ponto de partida, concebido como atividade teórico/prática, síntese entre ciência técnica e humanismo histórico (KUENZER, 1989, p. 23).

Nesse sentido, é necessário refutar os tradicionais itinerários formativos de segundo grau, que são estritamente fragmentados, despidos dos princípios científicos das diferentes técnicas do trabalho produtivo moderno, e que possui uma formação dita geral, mas que, na prática, é mais academicista e livresca. Isso significa que a escola de segundo grau tem a missão de democratizar a cultura para os trabalhadores como forma de superação do ensino fragmentado. Então, dentro de uma perspectiva politécnica, deve-se oferecer um ensino que seja geral, compreendido como apropriação dos princípios teórico-metodológicos, que permitirão compreender e executar tarefas instrumentais, dominar as diferentes formas de linguagem e situar a si e ao seu trabalho em relação ao conjunto das relações sociais nas quais participe (Ib., p. 24).

É no interior dessa discussão que se torna possível analisar a proposta do Ensino Médio Integrado, um ensino que traz em sua essência a indissociabilidade entre educação profissional e educação básica. Supera-se, então, a visão da atividade econômica como estritamente produção de bens e riquezas para os donos do capital, em que o trabalho passa a ter como fundamento uma produção social para a existência humana, na qual a profissionalização passa a incorporar valores ético-políticos e conteúdos científicos historicamente constituídos, cujo objetivo único é a formação integral do estudante.

Amparada legalmente pelo Decreto 5.154/2004, essa modalidade de ensino propõe a vinculação da ciência com o trabalho e a cultura objetivando a formação omnilateral, formando o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política e científico-tecnológica.

Assim, a concepção de politecnicidade se estabelece com força nesta proposta de ensino, uma vez que:

O ensino politécnico, que tem por objetivo iniciar os alunos nos princípios fundamentais dos processos essenciais dos ramos mais importantes da produção moderna e os dotar de noções sobre o emprego dos principais instrumentos de produção, será dado através das matérias de cultura geral (Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia, Desenho Técnico) e por meio do ensino do trabalho e de excursões aos centros de trabalhos (canteiros de construções, usinas, fábricas, parques automobilísticos, centrais elétricas, cooperativas, fazendas, etc.) (LEMME, 2004, p. 131).

Assim, no Ensino Médio Integrado, os alunos terão acesso aos conhecimentos referentes à Base Nacional Comum, além de conhecimentos técnicos do curso profissional escolhido. Ciavatta (2012, p. 84) afirma que, quando se fala em Ensino Médio Integrado, quando se fala em integrar a formação geral com a formação profissional, quer dizer que o objetivo é a educação geral se tornar parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho; seja nos processos educativos como a formação inicial, seja no ensino técnico, tecnológico ou superior.

Essa concepção de ensino tem como base a organização da educação escolar na perspectiva da formação politécnica, unitária para a formação do homem omnilateral. Essas perspectivas concebem o trabalho como princípio educativo, cujo objetivo é fornecer aos estudantes uma formação humana e de cultura geral que, segundo Gramsci, deve se destinar a inserir “os jovens na atividade social, depois de tê-los elevado a um certo grau de maturidade e capacidade para a criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação e na iniciativa” (GRAMSCI, 2010, p. 108).

Então, Gramsci propõe uma escola única, de base unitária, que se preocupa com a formação dos valores fundamentais humanísticos:

[...] a última fase (ensino médio) deve ser concebida e organizada como a fase decisiva, na qual se tende a criar os valores fundamentais do “humanismo”, a autodisciplina intelectual e a autonomia moral necessária à posterior especialização, seja ela de caráter científico (estudos universitários), seja de caráter imediatamente prático-produtivo (indústria, burocracia, organização comercial etc.) (Ib., p. 111).

De acordo com a Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), em seu Art. 5º, qualquer que seja sua forma de ensino, a organização do Ensino Médio deve se basear na “formação integral do estudante”, ou seja, o texto propõe a ideia de uma formação multilateral, completa, tornando o estudante um sujeito emancipado, tendo o “trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, respectivamente”, que seja capaz de superar a divisão social do trabalho, dentro



de um currículo que articule a formação geral com a formação profissional, sempre na perspectiva da “indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos do processo educativo, bem como entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem”. Com essa visão, a formação do estudante poderá ser pautada na “integração de conhecimentos gerais e, quando for o caso, técnico-profissionais realizada na perspectiva da interdisciplinaridade e da contextualização”, e tendo a “integração entre educação e as dimensões do **trabalho**, da **ciência**, da **tecnologia** e da **cultura** como base da proposta e do desenvolvimento curricular” (grifo meu).

Tais dimensões apresentam-se como eixos estruturantes que devem fundamentar todo o Ensino Médio Integrado. Ainda de acordo com o documento:

§ 1º **O trabalho** é conceituado na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência.

§ 2º **A ciência** é conceituada como o conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade.

§ 3º **A tecnologia** é conceituada como a transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada, desde sua origem, pelas relações sociais que a levaram a ser produzida.

§ 4º **A cultura** é conceituada como o processo de produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos, políticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade (BRASIL, 2012, grifo meu).

Moura (2016, p. 179) destaca que as DCNEM trazem o trabalho como princípio educativo sendo a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos. Para o autor, considerar o trabalho como princípio educativo equivale a dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isso, dela se apropria e pode transformá-la. Então equivale a dizer, que ele é sujeito de sua história e de sua realidade.

Já a ciência, como conjunto de conhecimentos sistematizados e historicamente desenvolvidos, aparece como tratamento teórico dos problemas enfrentados pela humanidade, enquanto a tecnologia se apresenta como a aplicação prática desta teoria. Assim, a tecnologia passa a ser uma extensão das capacidades humanas, tornando a sociedade cada vez mais dependente dela.

A outra dimensão que orienta as normas de conduta da sociedade é a cultura, a qual:

Deve ser compreendida no seu sentido mais ampliado possível, ou seja, como a articulação entre o conjunto de representações e comportamentos e o processo dinâmico de socialização, constituindo o modo de vida de uma população determinada. Uma formação integral, portanto, não somente possibilita o acesso a conhecimentos científicos, mas também promove a reflexão crítica sobre os padrões culturais que se constituem em normas de conduta de um grupo social, assim como a apropriação de referências e tendências que se manifestam em tempos e espaços históricos, os quais expressam concepções, problemas, crises e potenciais de uma sociedade, que se vê traduzida e/ou questionada nas suas manifestações (MOURA, 2016, p. 181).

Assim, os eixos estruturantes: ciência, tecnologia, trabalho e cultura devem ser os fundamentos do Ensino Médio Integrado, sendo instituídos como base de sua proposta curricular, tendo a pesquisa como princípio metodológico dentro de uma perspectiva interdisciplinar, promovendo a formação humana integral, politécnica, unitária.

Estes são os fundamentos deste trabalho, que tem o Ensino Médio Integrado no Instituto Federal Goiano como objeto de estudo, cujas dimensões ciência, tecnologia, trabalho e cultura dão suporte para a apresentação das nossas categorias de análise. A pretensão precípua é a de evidenciar a efetividade social e pedagógica desta modalidade de ensino através das Finalidades Educativas e Objetivos nos pressupostos da legislação, da Concepção sobre ensino de qualidade por parte dos agentes promotores do EMI, da Organização Curricular do EMI e da Organização pedagógico-didática, antes estabelecidos, e do que está sendo executado, e das condições operacionais na perspectiva da integração real a qual deve ser o fio condutor da proposta do Ensino Médio Integrado, a qual poderá torná-lo ensino de qualidade.

## 2.8 Uma concepção pedagógica para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica

Dentro do arcabouço teórico da teoria histórico-cultural fundada por Vygotsky estão situadas as premissas do desenvolvimento humano, cujas condições podem ajudar os alunos a se tornarem sujeitos críticos, capazes de enfrentar e superar problemas na vida em sociedade e no trabalho, de argumentar, de lidar com conceitos, superando os dilemas e problemas concretos da vida prática. Tais necessidades de desenvolvimento elegem a escola como instituição oficial da sociedade capaz de propor ações educativas cujas práticas pedagógicas sejam capazes de superar essas necessidades. Segundo Libâneo (2004, p.01), a escola é o lugar de mediação cultural e pedagógica que, ao viabilizar a educação, constitui-se como prática cultural intencional de produção e internalização de significados para, de certa forma, promover o desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral dos indivíduos. A importância da cultura na formação do sujeito foi destaque na teoria de Vygotsky, o qual é considerado o primeiro

psicólogo moderno a acreditar que o desenvolvimento psicológico humano se processa social, histórica e culturalmente. Por essa via, o ser humano é concebido como um ser biológico, cuja formação é sócio-histórica.

Para Vygotsky, o homem, ao longo de toda a sua história, transformou o mundo utilizando instrumentos para sua sobrevivência. Essa concepção tem fundamentação marxista, onde, pelo trabalho, o homem estabelece relações com a natureza e com os outros homens, transformando a realidade e a si mesmo e, assim, ele se constitui enquanto ser, se apropriando da cultura acumulada e interiorizando as práticas sócio-históricas dentro de um movimento dialético.

E, nesse processo, a escola tem um papel primordial, uma vez que sua tarefa é proporcionar a superação do conhecimento espontâneo advindo da família e de outros grupos da sociedade, proporcionando a aquisição do conhecimento científico pelo estudante, promovendo, assim, o desenvolvimento das funções psíquicas superiores.

Nesse entendimento, o ensino, sendo o processo de transmissão da cultura humana, historicamente produzida e acumulada, deve ser promovido mediante processos formais e sistematizados visando a internalização de conceitos, formas, modos de aprender e pensar, em um processo dialético, mediante o qual o sujeito reconstrói, reinterpreta a realidade. Assim, para Vygotsky, (1989, p. 101), “[...] o **‘bom aprendizado’ é aquele que se adianta ao desenvolvimento**”, é aquele que ajuda o aluno a mudar para um patamar mais elevado de pensamento, tendo como ponto de partida o conhecimento que o aluno já possui, suas ideias e leituras do mundo ou do meio em que vive (DIAS, 2011 p. 42).

Esse desenvolvimento mental é que amplia as capacidades dos estudantes, tornando-os sujeitos ativos, valendo-se do conhecimento adquirido para superação dos obstáculos, das dificuldades e desafios encontrados no cotidiano, nas suas relações com os outros, no contexto de sua vida em cada realidade. Eis o papel fundamental do ensino capaz de impulsionar esse desenvolvimento mental, sendo a escola o espaço eleito para essa construção.

Ensinar a pensar criticamente é fazer a ação docente incidir sobre a capacidade do aluno de apropriar-se de forma crítica dos objetos de conhecimento, a partir de um enfoque totalizante da realidade e de sua problematização. A culminação desse ensino deve ser a aquisição, pelos alunos, de conceitos que orientam e fortalecem criticamente suas ações no mundo em que vivem (LIBÂNEO, 2011c, p. 3).

Esses pressupostos, cuja ancoragem está fundamentada na teoria histórico-cultural, evidenciam a importância do conteúdo para o desenvolvimento mental dos estudantes. Nesta concepção, dentre os seguidores de Vygotsky, destaca-se V. V. Davydov, que sistematizou a teoria da atividade de aprendizagem, propondo um tipo de ensino denominado ensino desenvolvimental.

Vasily Vasilevich Davydov nasceu na Rússia, mais precisamente em Moscou, no ano de 1930. Segundo Libâneo e Freitas (2015b), o pai era metalúrgico e a mãe trabalhadora têxtil. Ele se formou em psicologia em 1953 aos 23 de idade. Concluiu a pós-graduação em 1958 e obteve o grau de doutor aos 40 de idade, em 1970. Durante sua formação, Davydov teve como professores Leontiev, Luria, Rubinstein, Galperin, Zaporozhets, Sokolov, Talizina, Elkonin dentre outros renomados pesquisadores da psicologia pedagógica russa. De aluno brilhante, ele passou a colaborador nas pesquisas de seus professores, se tornando um dos mais destacados pesquisadores da psicologia do desenvolvimento humano. Pertenceu à terceira geração de psicólogos russos e soviéticos cujo grupo inicial teve origem com Vygotsky na década de 1920. O foco de suas pesquisas centrava-se nas relações entre educação e desenvolvimento psíquico. Iniciou suas pesquisas com fundamentação nas teorias da Formação Mental por Etapas elaborada por Galperin, e na teoria da atividade de Leontiev, porém conseguiu seguir seu próprio caminho e desenvolveu a Teoria do Ensino Desenvolvidor (TED).

As bases de sua teoria tratam da formação do pensamento teórico-científico como fruto da abstração e generalização dos conceitos. Segundo Libâneo, trata-se de pensar por conceitos:

O conceito é uma representação mental de um objeto ideal ou real no nosso pensamento por meio de abstrações, a partir de características, atributos, propriedades, comuns a uma classe de objetos. [...] Formar conceitos é a capacidade de reunir enunciados verdadeiros a respeito de determinado objeto. Na linguagem de Vygotsky, a interiorização dos conceitos significa o domínio de ferramentas culturais, possibilitando melhor controle e regulação sobre as próprias operações psicológicas (LIBÂNEO, 2011b, p. 1).

Segundo Davydov, “expressar um objeto em forma de conceito implica compreender sua essência” (DAVYDOV, 1982, p. 301). O pensamento de Davydov tem fundamentação vygotskyana, na qual ensino e aprendizagem são formas universais de desenvolvimento mental. O fator essencial nesse processo que pode ser considerado como o caminho do desenvolvimento para Davydov é o currículo escolar, uma vez que a base do ensino desenvolvidor é o seu conteúdo, do qual derivam os métodos e os procedimentos de organizar o ensino:

Esta proposição exemplifica o ponto de vista de Vygotsky e Elkonin. “Para nós, escreveu Elkonin, tem importância fundamental sua ideia de que o ensino realiza seu papel principal no desenvolvimento mental, antes de tudo, por meio do **conteúdo do conhecimento a ser assimilado**”. Concretizando esta proposição, deve-se observar que a natureza desenvolvidor da atividade de aprendizagem no período escolar está vinculada ao fato de que o conteúdo da atividade acadêmica é o conhecimento teórico (DAVYDOV, 1988, p. 19).

Porém, o próprio Davydov alerta que o problema, então, passa a ser a forma de organizar o ensino: “O problema está em elaborar unilateralmente os métodos concretos da estruturação correspondente das disciplinas” (DAVYDOV, 1982, p. 407).

Essa também é uma das inquietações de pesquisa quanto ao Ensino Médio Integrado, uma vez que, a cada três anos, no IF Goiano, os projetos pedagógicos dos cursos passam por reformulações. Porém, o que conforta é identificar nas palavras de Libâneo que Davydov não fez pouco caso da escola tradicional, ao contrário, reconhece seus méritos em propiciar aos alunos um certo sistema de conhecimentos e modos de ação na prática cotidiana. Todavia, entende que ela é insuficiente para assimilar o espírito da ciência contemporânea e os princípios de uma relação criativa, ativa, e de profundo conteúdo com a realidade, propondo a superação de um tipo de pensamento empírico pelo pensamento teórico (DAVYDOV, apud LIBÂNEO, 2004, p. 12 e 13).

### 2.8.1 O Pensamento e a Formação de Conceitos

*Os conceitos são as senhas com que se desenha a realidade.*  
Eduardo Nicol.

Segundo Ranghetti (2012), conceito é um termo de origem latina - *conceptum* - que designa “[...] ação de conter, ato de receber, germinação, fruto, feto, pensamento [...]”. Nas palavras do dicionário HOUAISS (2001), a autora traz a seguinte definição: conceito é um “[...] produto da compreensão que alguém tem de uma palavra; noção, concepção, ideia”. Para a concepção filosófica, o conceito é uma “[...] representação mental de um objeto abstrato ou concreto, que se mostra como um instrumento fundamental do pensamento em sua tarefa de identificar, descrever e classificar os diferentes elementos e aspectos da realidade” (RANGHETTI, 2012).

A filosofia considera o conceito como sendo um termo chave que designa uma ideia abstrata e geral sob a qual pode-se unir diversos elementos:

Enquanto ideia abstrata construída pelo espírito, o conceito comporta, como elementos de sua construção: a) a compreensão ou o conjunto dos caracteres que constituem a definição do conceito (o homem: animal, mamífero, bípede etc.); b) a extensão ou o conjunto dos elementos particulares dos seres aos quais se estende esse conceito. A compreensão e a extensão se encontram numa relação inversa: quanto maior for a compreensão, menor será a extensão. Quanto menor for a compreensão, maior será a extensão (JAPIASSU, 2001).

Dessa forma, o conceito é uma representação mental de um objeto ideal ou real no pensamento por meio de abstrações, a partir de características, atributos, propriedades, comuns

a uma classe de objetos. Assim, o conceito é uma faculdade do pensamento para fazer mediação cognitiva no conhecimento da realidade. Quem pensa, pensa porque é capaz de pensar com conceitos. A realidade é captada por meio de conceitos. Por isso, extrapola o contexto perceptual imediato (LIBÂNEO, 2011b, p. 2).

O conceito científico, por ser científico, implica certa posição no sistema dos conceitos que determina sua relação com os demais conceitos. A essência de todo conceito científico foi definida agudamente por Marx: “se a forma de manifestação e a essência das coisas coincidissem, toda ciência seria supérflua”. O conceito científico seria desnecessário se refletisse o objeto em sua manifestação externa, como faz o conceito empírico. Por isso, o conceito científico pressupõe necessariamente a existência de relações entre os conceitos, isto é, um sistema de conceitos. Neste sentido, poderíamos dizer que qualquer conceito deve ser tomado junto com todo o sistema de suas relações de generalidade, que determina seu próprio grau de generalidade, assim como uma célula deve ser tomada junto com todas as suas ramificações, através das quais se entrelaça com o tecido geral (VYGOTSKY, 2007, p. 319).

O pensamento teórico, segundo Davydov, é o termo que caracteriza o conhecimento científico. De modo geral, o pensamento teórico é composto pelas ações mentais de abstração, generalização e, por fim, conceito teórico. Ele torna-se, mediante o ensino, o pensamento que deve ser formado pelo aluno na aprendizagem do objeto. Desse modo, o aluno aprende realmente um objeto quando aprende também as ações mentais ligadas ao objeto, os modos mentais de proceder com esse objeto, de agir com ele por procedimentos lógicos de pensamento (FREITAS, 2011, p. 73). Nesse sentido, Vygotsky também ensina que:

A tomada de consciência está baseada na generalização dos próprios processos psíquicos, o que leva ao seu domínio. Neste processo desempenha papel decisivo, antes de tudo, a instrução. Os conceitos científicos, ao relacionar-se de um modo totalmente diferente com o objeto, mediados por meio de outros conceitos com seu sistema hierárquico interno de inter-relações, constituem o âmbito no qual a tomada de consciência – isto é, sua generalização e domínio – surgem pela primeira vez (VYGOTSKY, p. 315).

Para Davydov, a essência é que o pensamento deve abranger toda a "representação" em seu movimento e, para isso, deve ser dialético. Esse entendimento expressa em síntese a essência da abordagem com a qual a dialética vê a correlação existente entre representação e pensamento. Assim, a função do pensamento é englobar toda representação em seu movimento, isto é, expressar todo o conjunto de dados que foram captados e estão em desenvolvimento e, para tanto, é essencial o pensamento dialético. Esse pensamento tem de capturar o movimento como um todo, para então cumprir essa função, refletir esse conteúdo objetivo, inabordável pela representação (DAVYDOV, 1982).

O pensamento geralmente desenvolve sua atividade quando o desenvolvimento real do objeto já passou. O pensamento o reconstrói. A própria realidade já se tornou concreta, necessária, geral e o pensamento mostra "como isso aconteceu" (DAVYDOV, 1982, p. 325).

### 2.8.2 Generalização e Ascensão do Abstrato ao Concreto

O conceito é um meio de reprodução e estruturação da essência de um objeto. Ter o conceito de algum objeto significa dominar o método geral de sua estruturação e o conhecimento de sua procedência. Como o pensamento teórico é composto pela abstração e a generalização, a essência das coisas é revelada por meio dessa generalização.

A tarefa do pensamento teórico é elaborar na forma de um conceito os dados da contemplação e representação, e assim reproduzir em todas as suas facetas o sistema de conexões internas e revelar sua essência. Como observado, esta função geral do pensamento teórico foi especialmente assinalada por Lênin com o exemplo da revelação da essência do movimento: "... A questão não é se há movimento ou não, mas como expressá-lo na lógica dos conceitos" (DAVYDOV, 1982, p. 333).

O conceito é o resultado da generalização de uma massa de fenômenos singulares, é o essencial e geral descoberto pelo pensamento das coisas soltas e dos fenômenos (DAVYDOV, 1982, p. 355). Assim, a abstração e a generalização formam a base do pensamento teórico. Para Davydov, elas intervêm como dois aspectos únicos da ascensão do pensamento, ao ponto de que a palavra conhecimento passa a ser a forma abreviada da abstração, da generalização e do conceito em uma única unidade (Ib., p. 360). Assim, o conhecimento é um produto das ações mentais e, portanto, o resultado do pensamento.

O conhecimento (de um objeto, por exemplo) pode ter origem na experiência sensível, na qual o contato sensorial pode trazer informações na relação sujeito-objeto, intermediada pela atividade, onde o objeto é captado em suas relações mais simples, desconectado da realidade, captado sem suas interconexões. Esse seria o conhecimento concreto sensorial, no âmbito do pensamento empírico, em que conhecer algumas características do objeto não significa necessariamente concebê-lo. Porém, essas características podem ser assimiladas pelo pensamento e, em um procedimento mental ser reproduzidas, passando então para o nível da abstração.

O processo de movimento, de construção mental, no qual o pensamento acerca deste objeto, levando em consideração suas contradições, suas conexões internas e externas, bem como suas condições históricas, eleva o pensamento. Essa elevação mental é conhecida como ascensão do abstrato ao concreto, sendo este, agora, o concreto pensado.

### 2.8.3 Organização do ensino

De acordo com Davydov, quando a criança começa a frequentar a escola, ela passa para um novo período de sua vida, em que a atividade principal passa a ser a aprendizagem. E é no processo de implementação desta atividade que a criança passa a dominar, sob a orientação do professor, o conteúdo das formas desenvolvidas de consciência social, como nas ciências, nas artes, na moral, nas leis, etc. O conteúdo destas formas de consciência social, que são os conceitos científicos, as imagens artísticas, os valores morais e as normas legais, é de natureza teórica (DAVYDOV, 1988, p. 84).

Com esse entendimento, um ponto que é de fundamental importância para a escola é a organização do ensino a ser ministrado. Nesse ponto, Davydov se apoia em Vygotsky, e assim escreve:

[...] segundo Vygotsky, o ensino e a educação não são idênticos aos processos do desenvolvimento mental. Todavia, ele escreve: “**o ensino corretamente organizado** da criança promove o desenvolvimento mental da criança, incorpora à vida do indivíduo uma série de processos de desenvolvimento que seriam completamente impossíveis de ocorrer fora do ensino. Portanto, o ensino é o aspecto internamente essencial e universal no processo do desenvolvimento, na criança, das características humanas diferenciadas que não são naturais, mas históricas” (DAVYDOV, 1988, p. 55-56, grifo meu).

As bases da consciência e do pensamento teórico estão ancoradas pela escola em dois pontos chave, que são o conteúdo e os métodos de ensino, os quais são responsáveis por promover o estabelecimento das condições do processo de ensino-aprendizagem. Os métodos de ensino fazem parte do campo da didática, das metodologias de ensino, do manejo dos materiais e equipamentos do ensino e das ações pedagógico-didáticas, dos quais Libâneo (1994) destaca três elementos muito importantes:

A análise do ato didático destaca uma relação dinâmica entre três elementos: professor, aluno, matéria - a partir dos quais são feitas as clássicas perguntas: O que ensinar? Para que ensinar? Quem ensina? Para quem se ensina? Como se ensina? Sob que condições se ensina?

Essa relação entre professor, aluno e conteúdo põe em evidência a importância das ações pedagógico-didáticas, que têm que levar a escola a uma boa compreensão do processo ensino-aprendizagem, pois, na medida em que a instituição propõe a organização do ensino tendo como foco a formação de conceitos, a ligação entre a análise de conteúdo e os motivos dos alunos, coloca nas mãos do professor a responsabilidade de organizar situações de interação e colaboração mútua em função do desenvolvimento da formação de ações mentais pelos alunos.



Segundo Freitas (2011), uma problemática que surge nesse contexto é a dificuldade dos professores de como organizar o ensino. Ela escreve:

De acordo com Davydov, os métodos de ensino decorrem do conteúdo. O que então o professor terá que fazer? Por onde e de que maneira deverá planejar sua atividade de ensino? O argumento central da Teoria do Ensino Desenvolvimental, formulada por Davydov, é que o ensino que acontece na escola deve promover o desenvolvimento integral do aluno, ampliar sua atividade pensante por meio da formação de conceitos. A atividade de aprendizagem necessariamente deve contribuir para que o aluno forme em sua mente os conceitos relacionados ao objeto científico que ele aprende (FREITAS, 2011).

Sendo assim, na perspectiva da Teoria do Ensino Desenvolvimental, a principal função da escola é o desenvolvimento do pensamento teórico como meio de impulsionar o desenvolvimento psíquico do aluno, que garante a todas as crianças o acesso ao conhecimento científico. Essa teoria põe em relevo a importância do ensino sistematizado da cultura elaborada socialmente. Libâneo (2004) adverte que, para Davydov, o pensamento teórico se caracteriza como o método da ascensão do abstrato para o concreto. Não se trata de pensar apenas abstratamente, mas de uma instrumentalidade mediante a qual se desenvolve uma relação principal geral que caracteriza o assunto, e se descobre como essa relação aparece em muitos problemas específicos. Isto é, de uma relação geral se deduzem relações particulares: “como vemos, a formação do conceito teórico opera em trânsito do geral ao particular (do abstrato ao concreto)” (DAVYDOV, 1988, p. 368).

#### 2.8.4 Atividade de estudo

Considerado como o pai da Teoria da Atividade, Leontiev (1983-1992), psicólogo russo que foi participante ativo da psicologia histórico-cultural, cujo interesse estava diretamente relacionado com o entendimento e compreensão da construção do pensamento, suas principais contribuições se alicerçaram na relação de interdependência que estabelece entre a atividade humana e o desenvolvimento do homem. Para ele, o homem não nasce já com a bagagem de conhecimento historicamente acumulada pela humanidade. O homem nasce homem espécie, mas se transforma em humano se apropriando da cultura humana ao longo de sua vida, interagindo com o mundo que o rodeia, e como resultado ele desenvolve as faculdades verdadeiramente humanas, se distanciando assim dos animais. Para Leontiev (1992), o desenvolvimento humano se dá, sobretudo e primeiramente, pela atividade que o homem exerce, levando à formação e desenvolvimento das funções e faculdades psíquicas. Assim, esse desenvolvimento situa-se no processo de interiorização da atividade externa transformada em

atividade interna, o que ocorre mediante a atividade do homem nas suas relações sociais e com a natureza (LONGAREZI; FRANCO, 2015, p. 95). Assim:

O conceito filosófico-pedagógico de “atividade” significa transformação criativa pelas pessoas da realidade atual. A forma original desta transformação é o trabalho. Todos os tipos de atividade material e espiritual do homem — são derivados do trabalho e carregam em si um traço principal — a transformação criativa da realidade, e ao final também do próprio homem (DAVYDOV, 1999, p. 1).

De acordo com Leontiev (1992), para que a atividade assim se constitua, é essencial que ela seja oriunda de uma necessidade. O que diferencia uma atividade de outra é o conteúdo ou o produto da atividade, um objeto, o qual irá direcionar a ação a ser executada, é “aquilo para o qual o ato é dirigido [...], ou seja, como algo com que o ser vivo se relaciona, como o objeto da sua atividade, seja ela externa ou interna” (DAVYDOV, 1988, p. 29). Porém, para Leontiev, necessidade e objeto sozinhos não produzem a atividade, surgindo então a importância de destacar um terceiro elemento, que é o motivo:

[...] aqueles processos que, realizando as relações do homem com o mundo, satisfazem uma necessidade especial correspondente a ele. [...] Por atividade, designamos os processos psicologicamente caracterizados por aquilo que o processo, como um todo, se dirige (i.e., objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar essa atividade, isto é, o motivo (LEONTIEV, 1992, p. 68).

Assim, para o autor, o que marca a transição entre a atividade do nível material para o nível psicológico é o processo oriundo da relação entre *necessidade, objeto e motivo*.

Os elementos acima descritos foram incorporados à Teoria do Ensino desenvolvimental por Davydov, o qual identificou o conhecimento teórico como o conteúdo central e específico da atividade de aprendizagem dos alunos. Além disso, Davydov avançou em relação à concepção de Leontiev ao identificar a importância de mais um elemento constitutivo da atividade humana que está intrinsecamente relacionado com desenvolvimento psíquico no processo ensino-aprendizagem dentro da estrutura psicológica da atividade, que é o *desejo*: “Diferentemente da ideia de Leontiev, o desejo é essencial na estrutura interdisciplinar da atividade [...], é o núcleo básico de uma necessidade” (DAVYDOV, 1999, apud LIBÂNEO; FREITAS, 2015, p. 343). Assim, a esfera das emoções torna-se a base para todas as diferentes tarefas do ser humano. Elas fazem parte dos elementos capazes de capacitar o aluno dentro do seu processo de formação. Então, a atividade de ensino-aprendizagem se origina do conceito de atividade, e a atividade de estudo passa a ser o ponto central para o desenvolvimento do estudante na escola. Dessa forma, os elementos da estrutura psicológica, que são *necessidade,*

*objeto, motivo e desejo* devem orientar os alunos para a apropriação do conhecimento, sendo este o conhecimento teórico.

A aprendizagem do estudante pode se dar em vários ambientes e em várias situações, como no jogo, em atividades lúdicas, nos esportes, dentre outras atividades. Todavia, o interesse de Davydov estava voltado para a aprendizagem em ambiente escolar, a qual ele caracterizou como atividade de estudo. Segundo ele:

[...] a atividade de estudo (baseada na escola) tem um conteúdo e uma estrutura especiais e deve ser diferenciada de outros tipos de atividade que as crianças realizam tanto nos anos iniciais da escolarização quanto em outros momentos na vida (por exemplo, da atividade lúdica, da atividade sócio-organizacional, da atividade relacionada ao trabalho). [...] Ela determina o surgimento das principais formações psicológicas básicas de uma faixa etária, define o desenvolvimento mental geral das crianças em idade escolar e, também, o desenvolvimento de sua personalidade (DAVYDOV, 1988, p. 158-159).

Outro ponto importante levantado por Davydov é que a atividade de estudos deve ser realizada de tal forma que os alunos possam descobrir as fontes objetivadas e a origem de determinados conceitos, podendo o desempenho desta atividade servir como uma boa base para superar o formalismo dos conteúdos e métodos do ensino e da educação na escola elementar (Ib., p. 163). Nesse contexto, passa a ser de fundamental importância discutir sobre a estruturação do ensino de modo que esta possa estar de acordo com as exigências da atividade de estudo que é capaz de levar ao desenvolvimento do pensamento dos alunos.

Como fruto de suas pesquisas nas escolas soviéticas, Davydov percebeu que muitos programas da escola tradicional estavam elaborados em consonância com as exigências da lógica formal sobre o pensamento humano. Nesse sentido, afirma que:

O material de estudo nestes programas está disposto de tal forma que durante a sua assimilação o pensamento dos alunos vai da **observação** de muitas manifestações particulares de um dado objeto para a distinção neles de certos elementos iguais, semelhantes ou gerais que são denotados por uma palavra. Neste caso o “conhecimento geral” é assimilado pelos alunos como resultado da comparação dos fenômenos **particulares**. O pensamento dos alunos vai do “particular para o geral” (DAVYDOV, 1999, p. 5-6, grifos do autor).

Se o programa tradicional de uma escola estiver nessa perspectiva, pela teoria do ensino desenvolvimental, ele não desenvolve o pensamento das crianças, pois cultiva apenas o pensamento empírico. Na contramão desta concepção, a teoria formulada por Davydov propõe que os programas das escolas sejam formulados com base na compreensão dialética do pensamento. O material escolar desses programas deve ser transformado ativamente pelos alunos, antes de tudo, por meio da execução de determinadas ações materiais ou mentais. No

processo de tal transformação, os alunos precisam descobrir e evidenciar no material uma certa relação geral ou essencial, de cujo estudo se pode descobrir suas numerosas manifestações particulares. Nesse caso, o conhecimento geral passa a ser imediatamente assimilado pelos alunos por meio da análise atuante do material. O pensamento dos alunos deve mover-se do geral para o particular. Os programas escolares que vão propiciar tal movimento do pensamento devem fixar os sistemas integrais dos conhecimentos. As ações dos alunos é que vão desempenhar papel decisivo na sua aprendizagem, pois o pensamento teórico não surge e nem se desenvolve na vida cotidiana das pessoas, ele se desenvolve somente em uma tal instrução, cujos programas se baseiam na formação de conceitos no processo dialético do pensamento (DAVYDOV, 1999, p. 6-7).

Com esse entendimento, Davydov descreveu em sua teoria quais devem ser os passos, ou seja, as ações a serem realizadas pelos alunos em uma tarefa de estudo criada pelo professor com o objetivo de requerer dos alunos os procedimentos mentais de análise, abstração e generalização para a formação do pensamento teórico. São elas:

- transformação dos dados da tarefa a fim de revelar a relação universal do objeto estudado;
- modelação da relação diferenciada em forma objetivada, gráfica ou por meio de letras;
- transformação do modelo da relação para estudar suas propriedades em “forma pura”;
- construção do sistema de tarefas particulares que podem ser resolvidas por um procedimento geral;
- controle da realização das ações anteriores;
- avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de aprendizagem dada.

Cada uma destas ações é composta pelas correspondentes operações, cujo conjunto muda conforme a variação das condições concretas em que se resolve uma ou outra tarefa de aprendizagem (como se sabe, a ação está relacionada à finalidade da tarefa e suas operações, com as condições da tarefa) (DAVYDOV, 1988, p. 173).

Pela Teoria do Ensino Desenvolvimental, as ações a serem desempenhadas pelos alunos, por meio dos conteúdos das matérias, nas atividades de estudos elaboradas pelos professores, tem como foco a formação do pensamento teórico nos escolares. Por isso, o conteúdo das matérias (disciplinas) deverá ser elaborado de forma a considerar as particularidades e a estrutura da atividade de estudo. O ensino de tais conteúdos deverá criar condições favoráveis para o desenvolvimento da atividade de estudo dos escolares. A apropriação, por eles, do conteúdo das matérias contribuirá para a formação do seu pensamento teórico.

Davydov ensina que o eixo da matéria escolar é seu programa, isto é, a descrição sistemática e hierárquica dos conhecimentos e habilidades a serem assimilados. O programa,

que determina o conteúdo da matéria, determina também os métodos de ensino, a natureza do material didático, o período do ensino e outros elementos do processo. E, o mais importante, é que, ao sinalizar a composição dos conhecimentos a assimilar e suas relações, o programa projeta com ele o tipo de pensamento que se forma nos escolares durante a assimilação do material de estudo apresentado. Por isso, a elaboração do programa e a determinação do conteúdo de certa matéria escolar (Matemática, Língua Natal, Física, História, Artes Plásticas, etc.) não são questões estritamente metodológicas, mas problemas complexos concernentes a todo o sistema de educação e formação das futuras gerações. A construção dos currículos escolares não pressupõe somente a seleção do conteúdo das correspondentes esferas da consciência social (os produtos culturais historicamente criados pela humanidade), mas também uma compreensão das particularidades de sua estrutura como formas de reflexo da realidade, a compreensão da natureza da relação entre o desenvolvimento mental dos alunos e o conteúdo de conhecimentos e habilidades assimilados (DAVYDOV, 1988, p. 184).

No caso do Ensino Médio Integrado, a complexidade de se pensar a organização do ensino parece ser ainda maior, uma vez que essa modalidade de ensino é composta pela Base Nacional Comum articulada com as disciplinas da parte profissional do correspondente curso técnico. Na perspectiva acima descrita, como o método de ensino provém dos conteúdos, e o programa é que deve projetar o tipo de pensamento a ser formado pelos escolares, na lógica do ensino profissional, cada habilitação técnica vai requerer sua própria lógica de pensamento, uma vez que cada curso propõe uma formação específica a ser desenvolvida. Esse é um grande desafio que se apresenta na lógica formal do ensino profissional integrado ao ensino médio, porém a Teoria do Ensino Desenvolvimental surge no cenário como a luz que atravessa a densa escuridão que paira na atual integração curricular.

### 2.8.5 Teoria da Atividade e o Trabalho em seu Sentido Ontológico

Um ponto de fundamental importância a ser retomado é a Teoria da Atividade desenvolvida por Leontiev, “que foi um dos fundadores e participantes ativos da Psicologia histórico-cultural” (LONGAREZI; FRANCO, 2015, p. 79). A. N. Leontiev, psicólogo russo, deu início a sua vida profissional e científica em 1923, ao ser convidado por A. R. Lúria para trabalhar no Instituto de Psicologia de Moscou. Esse período coincidiu com a reestruturação da psicologia soviética sob as bases da filosofia marxista, possibilitando a criação da chamada Escola Histórico-Cultural. Já no ano seguinte, L. S. Vygotsky também foi convidado para trabalhar no grupo, o qual eles denominaram de “troika”. Naquela época, Vygotsky apresentou

ao instituto uma série de relatórios, entre os quais estava: *A consciência como problema da psicologia do comportamento* e tornou-se líder reconhecido pelo grupo (AKHUTINA, 2015, p. 126). Sendo Vygotsky um grande estudioso das obras do marxismo e, a partir de *O Capital* (1867) de Karl Marx, esboçou um dos pontos centrais da psicologia histórico-cultural: a distinção do trabalho humano das atividades de todos os demais animais (LONGAREZI; FRANCO, 2015, p. 85).

Nesta perspectiva, para Leontiev, o homem nasce homem enquanto espécie, pois em seu processo de hominização evolui biologicamente e desenvolve as características que assim o constituem. No entanto, para ele, o processo de humanização é que faz do homem espécie, homem humano, de forma que, ao apropriar-se do que a humanidade já produziu culturalmente, o homem internaliza a cultura e humaniza-se. Da mesma forma, ao agir sobre e em determinado contexto, objetiva-se culturalmente na realidade e assim a constitui, num movimento dialético. Assim, para o psicólogo russo, o desenvolvimento humano se dá pela atividade que o próprio homem exerce, se dá na relação do homem com o mundo objetivo de forma ativa, onde ao transformar os objetos, transforma a si mesmo, numa dupla relação de constituição (Ib. p. 94).

Segundo Ramos (2012), a concepção de homem como ser histórico-social é aquela que reconhece que o homem age sobre a natureza para satisfazer às suas necessidades e, nessa ação, produz conhecimentos como síntese da transformação da natureza e de si próprio.

Assim, a história da humanidade é a história da produção da existência humana, e a história do conhecimento é a história do processo de apropriação social dos potenciais da natureza para o próprio homem, mediada pelo trabalho. Por isso, o trabalho é mediação ontológica e histórica na produção de conhecimento (RAMOS, 2012, p. 115).

Portanto, os conhecimentos historicamente produzidos são entendidos como o resultado do mútuo processo de transformação do homem e da natureza por meio do trabalho humano sobre ela. Segundo a autora, essa é a concepção ontológica do trabalho.

Nesse contexto, para Leontiev, um elemento importante a ser destacado é a consciência, pois, segundo ele, o que distingue a atividade humana das demais é a intencionalidade presente em suas ações, situação que só é possível por uma intervenção consciente. Para o psicólogo, a consciência é constituída socialmente e, nesse sentido, o desenvolvimento, a formação das funções e faculdades psíquicas próprias do homem enquanto ser social produzem-se sob uma forma absolutamente específica, sob a forma de um processo de apropriação de aquisição. Com isso, o pesquisador compreende que a origem das funções psicológicas humanas situa-se no processo de interiorização da atividade externa transformada em atividade interna, o que ocorre

mediante a atividade do homem nas suas relações com outros homens e com a natureza (LONGAREZI; FRANCO, 2015, p. 95).

As investigações de Leontiev demonstraram a unidade entre a psiquê humana e a atividade externa. Para ele, a atividade psíquica interna representa uma forma de atividade externa transformada. Assim, o psicólogo afirma que é fundamental compreender que, por meio da atividade, o homem domina não somente o uso de instrumentos materiais, mas principalmente, o sistema de significações que encontra já pronto, formado historicamente. Nesse processo, a linguagem, o homem e a atividade coletiva são fundamentais, uma vez que, pela linguagem, o homem se apropria das significações sociais e a elas atribui um sentido pessoal associado a seus motivos e necessidades (Ib, p. 96-97).

Pelo prisma acima estabelecido, do ponto de vista educacional, pode-se considerar que os conhecimentos aos quais se tem acesso nos diferentes campos científicos é resultante do processo histórico da construção humana por meio do trabalho, tomado em seu sentido ontológico. Portanto, compreender esse processo e as razões políticas, sociais, econômicas e culturais que levaram, com suas contradições, ao desenvolvimento histórico de conhecimentos e tecnologias, constitui elemento central da concepção educacional que elege o trabalho como princípio educativo.

Nesta perspectiva, os conteúdos de ensino, que são conceitos e teorias que constituem sínteses da apropriação histórica no processo dialético homem-natureza, não devem ter fins em si mesmos, mas promover o desenvolvimento das funções psicológicas dos estudantes, permitindo-os ter a compreensão da realidade do objeto em estudo. É nesse contexto que acredita-se estar inserida a ideia de integração, a qual deve permitir o desenvolvimento de uma compreensão global do conhecimento, superando, assim, as barreiras das disciplinas estanques nos cursos atuais. Portanto, a integração ressaltaria a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e os diferentes campos de conhecimento que constituem os cursos do Ensino Médio Integrado.

## **CAPÍTULO III - O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO**

Este capítulo se refere à análise dos dados obtidos ao longo do desenvolvimento da pesquisa. Inicialmente, apresenta-se tanto o percurso metodológico da pesquisa como a caracterização dos seus participantes. Em seguida, os dados coletados por meio das observações, questionários e entrevistas são apresentados por meio de categorias e devidamente analisados.

### **3.1 A Pesquisa: o percurso metodológico**

Conforme expresso anteriormente, o objeto desta pesquisa é o Ensino Médio Integrado (EMI), visando analisar tanto o processo de sua implantação como o seu desenvolvimento em um dos Institutos Federais, a fim de avaliar a efetividade social e pedagógica dessa modalidade de educação em relação às finalidades e aos objetivos previstos na legislação, bem como à sua operacionalização curricular e pedagógica.

Vale ressaltar que se trata de uma pesquisa predominantemente qualitativa, de orientação sócio-histórica, com a abordagem metodológica do materialismo histórico-dialético. Essa abordagem implica o levantamento de dados e a análise crítica do objeto pesquisado, no sentido de situar esse objeto em uma totalidade social, ou seja, em suas determinações sociais, políticas, culturais, institucionais e organizacionais. Trata-se de verificar as mediações e contradições que possibilitam compreender o processo de implantação e desenvolvimento do Ensino Médio Integrado, selecionando como objeto de estudo a situação do ensino no Instituto Federal Goiano. Ao mesmo tempo, pode-se atribuir a este estudo características de estudo de caso, uma vez que foi escolhida uma instituição entre os Institutos Federais como local da pesquisa.

Para a operacionalização da abordagem metodológica, o estudo se baseia nas orientações de Freitas (2007, p. 27) acerca dos estudos qualitativos na perspectiva sócio-histórica. Segundo essa perspectiva, esse tipo de abordagem se orienta nos seguintes aspectos:

- A fonte de dados é o texto (contexto) no qual o acontecimento emerge, focalizando o particular enquanto instância de uma totalidade social. Procura-se, portanto, compreender os sujeitos envolvidos na investigação para, através deles, compreender também o seu contexto.
- As questões formuladas para a pesquisa não são estabelecidas a partir da operacionalização de variáveis, mas se orientam para a compreensão dos fenômenos em toda a sua complexidade e em seu acontecer histórico. Isto é, não se cria artificialmente uma situação para ser pesquisada, mas vai-se ao encontro de desenvolvimento.
- O processo de coleta de dados caracteriza-se pela ênfase na compreensão,



valendo-se da arte da descrição que deve ser complementada, porém, pela explicação dos fenômenos em estudo, procurando as possíveis relações dos eventos investigados numa integração do indivíduo com o social.

- O pesquisador é um dos principais instrumentos da pesquisa porque, sendo parte integrante da investigação, sua compreensão se constrói a partir do lugar sócio-histórico no qual se situa e depende das relações intersubjetivas que estabelece com os sujeitos com quem pesquisa.

Nesse sentido, os estudos qualitativos na perspectiva sócio-histórica, ao considerarem as percepções pessoais, procuram focalizar o particular, no entanto, com o objetivo de compreender a totalidade social, por situar os sujeitos e as situações particulares num contexto mais amplo.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi considerado pertinente recorrer às seguintes fontes de dados: a) pesquisa documental; b) observações da instituição e em salas de aula; c) questionário; d) entrevistas. A pesquisa documental foi o meio para realizar um estudo comparativo entre a legislação e documentos oficiais acerca do EMI e os documentos normativos do IF Goiano. Para tanto, foi efetuado um levantamento e a análise dos documentos oficiais que tratam do EMI, do projeto pedagógico dos cursos, dos documentos institucionais e do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos; fez-se, também, um estudo do que está escrito nos documentos quanto às finalidades educativas, concepção de ensino de qualidade e também da organização curricular do EMI nos PPCs dos *campi* e no PDI do IF Goiano. A pesquisa de campo teve como objetivo elencar um confronto entre a legislação e os documentos oficiais com o que está ocorrendo de fato nas ações cotidianas tanto na parte curricular como pedagógica nas unidades vinculadas ao IF Goiano. Desse modo, os dois tipos de procedimento serviram como ferramenta para a compreensão da efetividade social e pedagógica do EMI.

A pesquisa de campo ocorreu por meio de observações em departamentos diversos da instituição, sobretudo, nas salas de aula, o que se completou com a aplicação de questionários e a realização de entrevistas.

As observações em departamentos institucionais, assim como nas salas de aula, tiveram por objetivo captar informações sobre a estrutura de funcionamento do IF Goiano, o funcionamento do currículo, as formas de trabalho com as disciplinas, materiais e equipamentos utilizados para o ensino dos seus conteúdos, laboratórios e salas de aula. Dentre os 12 *campi* do IF Goiano, somente 11 fizeram parte do espaço amostral, uma vez que o *campus* Rio Verde não oferta o Ensino Médio Integrado. Portanto, como alvo das observações estavam à disposição deste estudo quatro unidades mais antigas, sendo elas: Urutaí, Ceres, Morrinhos e Iporá; os *campi* que foram estruturados na segunda expansão dos IFs, durante o mandato da ex-presidenta Dilma Rousseff: Trindade, Campos Belos, e Posse; assim como os *campi* avançados, que estão

aguardando autorização para se tornarem *campus*: Catalão, Cristalina, Hidrolândia e Ipameri. Optou-se por realizar a observação em quatro unidades no total, sendo duas delas das mais antigas - Morrinhos e Iporá -, uma que foi estruturada na segunda expansão - Trindade - e como representante dos *campi* avançados, foi escolhida a unidade de Hidrolândia. Portanto, para observação *in loco*, trabalhou-se um total que representa 36,36% do espaço amostral, o que permite acreditar que seja uma amostra bem representativa para esta pesquisa.

As observações foram realizadas no período de dois meses, ou seja, entre os meses de outubro e novembro de 2017, por pelo menos três dias em cada *campus*. As observações de aulas ocorreram da seguinte forma: Hidrolândia: 10 aulas, com duração de 50 min cada uma; Morrinhos: 12 aulas com duração de 45 min cada. Iporá: 10 aulas, com duração de 55 min cada uma; Trindade: 12 aulas, com duração de 45 min cada uma. Totalizaram-se, assim, 42 aulas observadas. O objetivo dessas observações foi acompanhar o trabalho do professor na sala de aula tanto das disciplinas da parte profissional quanto da parte de formação geral.

Foi utilizado ainda um questionário (anexo A) com 32 perguntas para serem respondidas por escrito, visando obter dados sobre: perfil profissional, conhecimento e participação nos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio e concepção do Ensino Médio Integrado. O *link* do questionário foi enviado por e-mail a 543 servidores, sendo: 11 diretores de ensino; 22 coordenadores pedagógicos de curso e 510 servidores, sendo eles professores e técnicos administrativos que desempenham suas funções junto ao EMI. Dentre os professores, estavam os de formação geral e também professores de formação técnica. O questionário foi respondido por 74 servidores, o que representa uma participação de 13,62% daqueles que trabalham nos *campi* que possuem o EMI. É importante salientar que, do total do espaço amostral (543 servidores), alguns não estavam trabalhando no EMI no momento da realização da pesquisa e, por isso, muitos encaminharam um comunicado visando informar que há algum tempo estavam atuando somente na graduação ou pós-graduação e, por isso, preferiram não participar. Nesse sentido, temos a convicção de que a amostra é bastante representativa, ou seja, na prática, é maior do que os 13,62% calculados, uma vez que foram registrados 74 retornos. O Gráfico 1, (constante no Anexo B), confirma a contribuição de todos os *campi* para a pesquisa com relação ao número de questionários respondidos. No IF Goiano, 11 *campi* ofertam o EMI. São eles: Campos Belos, Catalão, Ceres, Cristalina, Hidrolândia, Ipameri, Iporá, Morrinhos, Posse, Trindade e Urutaí. Com base nessas informações, passou-se a analisar os dados com o sentimento de que a pesquisa traz o panorama geral de todo o IF Goiano quanto ao andamento do EMI.

Além da aplicação do questionário, foram realizadas entrevistas visando obter

depoimentos de dirigentes e professores, utilizando as mesmas questões do questionário (Anexo A). As conversas foram gravadas e posteriormente transcritas. No momento das entrevistas, à medida que os entrevistados foram respondendo, dependendo das respostas, as perguntas foram sendo apresentadas de acordo com o desenrolar da conversa, o que permitiu que os entrevistados se sentissem bastante à vontade, trazendo como resultado arquivos de áudio com até 1h17min. Foram realizadas 20 entrevistas, assim distribuídas por *campi*: em Hidrolândia, Morrinhos, Trindade e Iporá: 4 entrevistas cada; Urutaí e Catalão: 2 entrevistas por *campus*. Quanto aos entrevistados, tem-se: 3 diretores de ensino, 7 coordenadores pedagógicos de curso e 10 professores, sendo 6 de disciplinas de formação geral e 4 de disciplinas técnicas. É importante destacar também que os três diretores de ensino entrevistados são também professores, ou seja, mesmo tendo cargo de gestão, atuam em sala de aula; e que dos três, um tem formação profissional, um tem formação em pedagogia e um tem formação em ambas as áreas, ou seja, tem uma licenciatura em Física e um bacharelado em Engenharia Civil. Para a escolha dos entrevistados teve-se o cuidado de procurar professores que estavam em sala de aula, e também coordenadores pedagógicos de curso para que fosse possível ter em registro a visão daqueles que estão na gestão do andamento dos cursos. Antes da realização das entrevistas, os servidores convidados a participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) exigido pelo Comitê de Ética, uma vez que o projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo referido comitê. As entrevistas foram realizadas no próprio local de trabalho dos participantes. Outro ponto importante a ser destacado, é que os entrevistados não responderam ao questionário online, ou seja, eles contribuíram apenas com a entrevista. Portanto os entrevistados não estão computados entre os 74 respondentes/informantes do questionário aplicado

### **3.2 Tratamento dos Dados**

Os dados foram agrupados em categorias capazes de abranger o objeto em estudo e colocar em evidência seus aspectos essenciais e, dessa forma, permitir a discussão desses dados em suas relações, num contexto mais amplo. Antes da pesquisa documental e pesquisa de campo, foram formuladas quatro categorias: Finalidades e Objetivos; Currículo Integrado; Formação Humana Integral e Qualidade no Ensino. Com as observações e a leitura das respostas ao questionário e dos depoimentos nas entrevistas, elas foram modificadas para a seguinte forma:

1. Finalidades Educativas e Objetivos;
2. Concepções/visões sobre ensino de qualidade;

3. Organização curricular do EMI;
4. Organização pedagógico-didática;
5. Condições operacionais.

De posse dos elementos de cada categoria e também das informações da realidade do objeto de estudo após a pesquisa de campo, o passo seguinte foi a realização da síntese dos resultados, com a finalidade de encontrar as relações de tensão entre objeto idealizado e objeto constituído. Desse modo, o objeto de estudo foi tomado na contextualização histórica de sua implantação e desenvolvimento, visando captar sua efetividade social e pedagógica.

### **3.3 O Lócus da Pesquisa: O Instituto Federal Goiano**

#### **3.3.1 Informações gerais**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano) foi criado por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, juntamente com outros 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. As novas instituições são fruto do reordenamento e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, iniciados em abril de 2005, terceiro ano do Governo Lula.

De acordo com o disposto nessa lei, o estado de Goiás ficou com dois institutos: o Instituto Federal Goiano (IF Goiano) e o Instituto Federal de Goiás (IFG). O IF Goiano integrou os antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) de Rio Verde, de Urutaí e sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos, além da Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE) – todos provenientes de antigas escolas agrícolas. Como órgão de administração central, o IF Goiano tem uma reitoria instalada em Goiânia, capital do estado. Em 2010, a instituição inaugurou mais um *campus* em Iporá e, em 2014, iniciou atividades em três novos *campi*, em Campos Belos, Posse e Trindade. Além destes, a instituição também possui quatro *campus* avançados, nas cidades de Catalão, Cristalina, Ipameri e Hidrolândia, totalizando 12 unidades em Goiás.

O IF Goiano é uma autarquia federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às universidades federais. Oferece educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada em educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Atende atualmente mais de seis mil alunos de diversas localidades.

Na Educação Superior, prevalecem os cursos de bacharelado, especialmente na área de Agropecuária, licenciatura e de tecnologia. Na educação profissional técnica de nível médio, o IF Goiano atua preferencialmente na forma integrada, atendendo também ao público de jovens

e adultos, por meio do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja). A instituição também atua na pós-graduação, com a oferta de cursos de mestrado, e foi o primeiro Instituto Federal do país a ofertar curso de doutorado, que no caso é Doutorado em Biotecnologia e Biodiversidade.

Mais recentemente, em 2012, o IF Goiano aderiu à Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec) e passou a ofertar inicialmente sete cursos técnicos na modalidade semipresencial, segundo os pressupostos da educação a distância (EaD). O IF Goiano oferta cursos em EaD em todas as microrregiões geográficas do estado de Goiás, atingindo mais de 60 municípios que firmaram parceria para abertura de 55 polos de EaD, com aproximadamente sete mil estudantes matriculados no ano de 2016.

Atualmente, o IF Goiano é composto por oito *campi* – Ceres, Iporá, Morrinhos, Urutaí, Rio Verde, Campos Belos, Posse e Trindade, os quais estão em pleno funcionamento; e quatro *campus* avançados distribuídos nos municípios de Hidrolândia, Catalão, Cristalina e Ipameri (IFGOIANO, 2016).

Quanto à estrutura de gestão, cada campus tem seu próprio regimento interno com uma pequena variação no organograma de funcionamento. Pegamos como exemplo, a estrutura administrativa do Campus Iporá, como consta no Art. 8º, Parágrafo Único de seu Regimento Interno: A estrutura organizacional da parte pedagógica do Câmpus Iporá será composta por:

1. Direção Geral do Campus;
  - 1.2. Gerência de Ensino (Equivalente a Direção de Ensino);
    - 1.2.1. Secretaria da Gerência de Ensino;
    - 1.2.2. Núcleo de Dados e Informações de Ensino (P.I.);
    - 1.2.3. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas
    - 1.2.4. Núcleo de Apoio Pedagógico de Ensino Técnico Médio e de Graduação;
    - 1.2.5. Setor de Assistência Estudantil;
      - 1.2.5.1. Núcleo de Alimentação e Nutrição;
      - 1.2.5.2. Núcleo de Atenção à Saúde;
      - 1.2.5.3. Núcleo de Residência Estudantil;
      - 1.2.5.4. Núcleo de Assuntos Disciplinares Estudantis;
      - 1.2.5.5. Núcleo de Cultura, Esporte e Lazer;
      - 1.2.5.6. Núcleo de Políticas de Permanência;
    - 1.2.6. Núcleo de Acervos Bibliográficos e Multimeios;
      - 1.2.6.1. Núcleo de Referência e Catalogação;
      - 1.2.6.2. Núcleo de Atendimento e Empréstimos;
    - 1.2.7. Coordenação de Educação a Distância;
      - 1.2.7.1. Coordenação de Cursos de Educação a Distância;
    - 1.2.8. Coordenação de Ensino de Graduação;
      - 1.2.8.1. Coordenação de Cursos de Ensino de Graduação;
    - 1.2.9. Unidade de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
      - 1.2.9.1. Coordenação de Cursos de Ensino Profissional Técnico de Nível Médio;
    - 1.2.10. Núcleo de Laboratórios Educativos de Informática;

- 1.2.11. Núcleo de Laboratórios de Humanidades;
- 1.2.12. Núcleo de Laboratórios Educativos de Química;
- 1.2.13. Núcleo de Laboratórios Educativos de Ciências Agrárias;
- 1.2.14. Núcleo de Laboratórios de Agronegócio;
- 1.2.15. Unidade de Registros Escolares;
  - 1.2.15.1. Núcleo de Registros Escolares de Ensino de Graduação;
  - 1.2.15.2. Núcleo de Registros Escolares de Ensino de Nível Médio;

Além da área de Ensino, cada campus tem também: Diretoria de Administração e Planejamento; Direção de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação e Direção de Extensão.

### 3.3.2 Caracterização dos participantes da pesquisa

Os participantes da pesquisa são servidores (professores e técnico administrativos) efetivos do IF Goiano. Em sua maioria, professores tanto da base nacional comum, quanto da parte profissional técnica. É importante ressaltar que muitos deles já passaram por processos de redistribuição ou de remoção de um *campus* para outro, e, por esse motivo, eles trazem experiência por terem trabalhado em mais de uma unidade. Outro ponto importante é que, nos *campi* observados, os coordenadores de curso, ou coordenador do Ensino Médio Integrado, além de outras atribuições, eles ficam responsáveis por acompanhar a parte pedagógica (organização das disciplinas, distribuição de aulas, organização do horário, reuniões pedagógicas, atendimento aos pais, entrega de boletins, etc.). Por mais que o *campus* tivesse uma equipe pedagógica composta por pedagogos que dessem apoio, foi observado *in loco* que a figura central responsável pela parte pedagógica do curso é sempre o seu coordenador, por esse motivo este profissional foi denominado aqui de coordenador pedagógico do curso.

Quanto à formação acadêmica, do universo de 74 participantes, conforme Gráfico 2 do Anexo B, dentre os participantes da pesquisa registrou-se 28% com o título de doutor, 52% com mestrado, 14% com especialização, 4% com mestrado em andamento e 3% cursando o doutorado.

Já em relação ao tempo de experiência no magistério, conforme Gráfico 3 do Anexo B, 22 participantes (29,72%) disseram ter até 5 anos de experiência, 18 (24,32%) de 6 a 10 anos, 11 (14,86%) de 11 a 15 anos, 8 (10,81%) de 16 a 20 anos, 10 (13,51%) de 21 a 25 anos e 5 (6,75%) com mais de 25 anos de magistério.

Quanto ao tempo que trabalha no IF Goiano, conforme Gráfico 4 do Anexo B, 73% dos participantes disseram ter até 5 anos de experiência, 19% de 6 a 10 anos, 4% de 11 a 15 anos, 3% de 16 a 20 anos, 1% de 21 a 25 anos de instituição.

Em resumo, a pesquisa contou com participantes de todos os *campi* do IF Goiano que possuem o EMI. Desses, como a instituição tem servidores em capacitação, em breve o IF terá

35% de seus servidores com o título de doutor, 53% com mestrado, 12% com especialização. Quanto à experiência na área do magistério, 30% dos participantes disseram ter até 5 anos de experiência, 24,3% de 6 a 10 anos, 15% de 11 a 15 anos, 10% de 16 a 20 anos, 13,5% de 21 a 25 anos, 6,5% mais de 25 anos de magistério.

#### 3.3.4 Apresentação e análise dos dados conforme categorias

Conforme mencionado, para tratamento dos dados, foram reunidas as informações obtidas pela análise dos documentos, os dados das observações e questionário, e os depoimentos das entrevistas, os quais foram agrupados em cinco categorias, a saber: a) Finalidades Educativas e Objetivos; b) Concepções/visões sobre Ensino de Qualidade; c) Organização Curricular do EMI; d) Organização Pedagógico-Didática; e) Condições Operacionais.

### **3.4 Categoria 1: Finalidades Educativas e Objetivos**

De acordo com Ferreira (2010), a definição de finalidade é abrangente. O autor afirma que, dentro de uma de suas concepções mais básicas, trata-se de um fim a que se destina uma coisa, um objetivo, um alvo ou uma destinação. Enquanto finalidade externa, seria a que tem por fim um ser diferente daquele que é meio de realizar esse fim. E, do ponto de vista de finalidade transcendente, seria a que se realiza em um ser pela ação que sobre ele exerce outro ser, visando ao fim considerado (Ib., p. 947). Já para Lenoir (2016, p. 612), finalidade é um princípio de orientação filosófica: “Por finalidade entendemos, um enunciado de princípio que indica a orientação geral da filosofia, das concepções e dos valores de um conjunto de pessoas, de recursos e de atividades”. Assim, finalidade educativa escolar, que é o conceito de destaque nesta categoria, deve refletir diretamente as concepções e o conjunto de valores de um grupo de pessoas, de uma comunidade, ou de um sistema educacional estabelecido. Dentro de uma visão humanista, Lenoir se apoia em Schnapper para explicar que a finalidade primeira de todo sistema de educação concebido no contexto de um Estado-nação democrático é formar seres humanos emancipados, iguais, livres. Sua especificidade é integrar as populações em uma comunidade de cidadãos e lhes garantir o exercício de práticas democráticas, o que requer a instituição de uma escola democrática que deve dar a todos as capacidades intelectuais necessárias para participar efetivamente da vida pública (Ib, p. 5).

Libâneo também ensina que a discussão sobre as finalidades e objetivos da educação é inseparável da questão das políticas públicas, uma vez que a definição de finalidades

educacionais antecede e norteia decisões sobre políticas educacionais, orientações curriculares, expectativas de formação, formas de organização e gestão, ações de ensino-aprendizagem, diretrizes de formação de professores, políticas de avaliação externa e formas de avaliação das aprendizagens escolares. Finalidades e objetivos estabelecem, também, referências para formulação de critérios de qualidade da escola que repercutem no trabalho das escolas e professores. Porém, o autor explica que as finalidades e objetivos educacionais, à medida que orientam decisões tanto dos sistemas de ensino quanto das práticas educativas, devem ser vistas em sua contextualização ideológica, política e cultural, pois, inevitavelmente, vinculam-se a interesses de grupos e às relações de poder em âmbito internacional e nacional. No campo das ciências humanas e da educação, estão ligadas aos embates teóricos e político-ideológicos sobre objetivos da escola, formas de organização e gestão, formas de concretização do processo de ensino-aprendizagem (LIBÂNEO, 2017).

Estudos como os de Libâneo (2017, 2016), Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012), entre outros, discutem as relações entre finalidades e objetivos dos sistemas escolares de vários países e as orientações de organismos internacionais, como por exemplo, o Banco Mundial (BM), o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a UNESCO. Esses organismos, a partir de 1990, têm influenciado cada vez mais os países em desenvolvimento quanto às suas normas e procedimentos educacionais de tal forma a interferir nas suas definições de finalidades educativas escolares, impregnando decisões institucionais dos países em relação a reformas educacionais, planos, diretrizes curriculares, processos pedagógico-didáticos, rapidamente assimilados por gestores de órgãos públicos, administradores do sistema educacional, dirigentes escolares, professores, pesquisadores, formadores de professores (LIBÂNEO, 2017).

Também nesse cenário, Lenoir nos traz duas visões de educação dos anos 90:

No que diz respeito a estas últimas décadas, segundo Chawla-Duggan e Lowe (2010), os anos 90 foram marcados no plano internacional pela intenção de assegurar a todos a educação: o acesso à escola primária. A Conferência de Jomtien e a Declaração Mundial sobre Educação para Todos tinham como meta oferecer essa educação de base a todos até 2005. Os resultados constatados quando da conferência de Dakar em 2000 foram decepcionantes, pois o fato, entre outros, de aumentar consideravelmente o número de crianças nas escolas primárias não permitiu alcançar a meta fixada. Hoje, a questão da qualidade da educação [isto é, sua eficácia] está no cerne dos debates e a noção do que deveria ser “a escola obrigatória” [*compulsory education*] ultrapassa largamente a aquisição de conhecimentos básicos [*basic education*]. Nas sociedades ocidentais avançadas, esses dois autores consideram que havia duas visões da educação nos anos 90: a primeira tinha como meta a democracia e as oportunidades sociais; a segunda, o desenvolvimento neoliberal, o individualismo e o enriquecimento pessoal. Retomando Rizvi e Lingard (2006), eles constatam que é a segunda visão das Finalidades Educativas Escolares que se sobressai e que se reflete atualmente (LENOIR, 2016).



Freitas (2011) também argumenta que os organismos multilaterais, ONGs e movimentos pela educação vinculados a corporações empresariais “procuram implementar a visão de educação como subsistema do aparato produtivo”, definindo objetivos para a escola a partir de necessidades estratégicas de mão de obra. Trata-se de uma política explícita do governo, alinhada aos interesses corporativos empresariais, de vincular políticas educacionais à produtividade do trabalho, regulando a formação de trabalhadores para necessidades imediatas da economia. Tais políticas têm fundamentação nas diretrizes do Banco Mundial, orientadas para a “satisfação das necessidades mínimas de aprendizagem das massas de modo que todos os indivíduos possam participar eficazmente no processo de desenvolvimento” e, por conseguinte, “ser útil para incrementar a produtividade e, também, melhorar as oportunidades dos grupos menos favorecidos” (BANCO MUNDIAL, 1974, p. 60).

Nesta perspectiva, Libâneo complementa que as finalidades educativas resultam de um jogo de forças em que se defrontam interesses particulares, sistemas de valores e grupos sociais. Portanto, não existem finalidades transhistóricas, transculturais e universais. Desse modo, ao educador não basta dedicar-se apenas aos aspectos internos da escola e do ensino, é preciso que saiba situá-los na complexidade da realidade social que caracteriza uma sociedade, compreendendo o sentido das finalidades escolares numa perspectiva sócio-histórica (LIBÂNEO, 2017).

Como pode ser observado, a visão das finalidades educativas impostas pelos organismos internacionais traz claramente o cunho assistencialista, onde o foco da educação nos países emergentes deve ser direcionado para a satisfação de necessidades básicas de aprendizagem, “capacitando-os” para enfrentar seus problemas mais urgentes, como combate à pobreza, para que os indivíduos possam ter uma melhora das condições de vida e como resultado, possam aumentar sua produtividade e seu consumo.

Outro elemento que pode ser destacado é a preocupação dos organismos multilaterais com o “desenvolvimento humano”, desenvolvimento no qual o bem-estar de todos deve ser o objetivo dos esforços em prol do desenvolvimento social, evitando que populações permaneçam na marginalidade e na pobreza:

A educação básica é mais do que uma finalidade em si mesma; ela é a base para a aprendizagem e o desenvolvimento humano permanentes, sobre a qual os países podem construir, sistematicamente, níveis e tipos mais adiantados de educação e capacitação (UNESCO, 1990).

Infelizmente, a finalidade educativa acima enunciada não tem caráter humanista, porém somente econômica, uma vez que o desenvolvimento humano ali expresso visa muito mais

potencializar as energias produtivas dos menos favorecidos e conservar sua capacidade e sua força de trabalho para os donos do capital. Assim se apresenta a educação para o mercado de trabalho, a educação para a sociabilidade e a integração social, ou seja, os vínculos diretos entre educação e a economia.

Neste contexto, é possível visualizar a relação entre as finalidades educativas e seus consequentes impactos na escola, como por exemplo, no currículo e na didática, uma vez que no modelo neoliberal, as finalidades educativas escolares surgem subordinadas a formas de governabilidade sustentadas pelo mercado, que segundo Libâneo:

[...] leva à redução do currículo a uma lista de competências e a um tipo de avaliação reduzida a padrões técnicos e racionais, perdendo-se as peculiaridades do ato educativo como a formação científica, o desenvolvimento intelectual e o desenvolvimento da personalidade (LIBÂNEO, 2016, p.12).

Apoiado em Bourdieu, Lenoir (2016) traz as finalidades educativas, expressando as funções da escola. Assim, as finalidades são entendidas como funções, as quais são classificadas em Funções Internas e Funções Externas. Enquanto Função Interna do sistema educativo, estas podem ser divididas em: Funções de Conservação Cultural, que trata da legitimação cultural, transmissão da cultura do passado e da autopropetuação do sistema escolar. Já como Função Externa, ela pode ser classificada como Função de Adaptação, que é composta por Integração do Corpo Social e Preparação para uma Profissão. Nesta última, afirma o autor, o objetivo é atender às necessidades da economia, onde a escola passa a ter como função assegurar uma formação profissional levando em conta a divisão social e técnica em vigor na sociedade e as visões econômicas que esta privilegia.

Neste contexto, a LDB traz como finalidade da educação básica “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Lei nº 9.394/96, Art. 2º). Uma finalidade também expressa na LDB em seu Art. 22, é fornecer ao educando “meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”, que apresenta-se como instância complementar com a possibilidade de sua capacitação/qualificação para o mercado de trabalho, como função expressa anteriormente por Bourdieu.

A educação como finalidade de capacitação para o trabalho, também tem fundamentação na Constituição Federal de 1988, no Art. 214, que vem garantir através do estabelecimento do Plano Nacional de Educação:

[...] assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam à: erradicação do analfabetismo; universalização do atendimento escolar; melhoria da qualidade do ensino; **formação para o trabalho**; promoção humanística, científica e tecnológica do País e estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto (BRASIL, 1988, grifo meu).

Destaca-se também a Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Em se tratando do EMI, por força desta Lei, os IFs tem como finalidade:

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (BRASIL, 2008).

Essa lei também traz em seu texto, no inciso I do caput do Art 7º, o seguinte objetivo: “ministrar educação profissional técnica de nível médio, **prioritariamente na forma de cursos integrados**, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens

e adultos” (BRASIL, 2008, grifo meu).

E em seu Art. 8º, ela assegura a porcentagem mínima que deve ser a oferta de vagas dos cursos técnicos de nível médio: “No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art. 7º desta Lei [...]” (Ib.)

É importante ressaltar que, do ponto de vista do EMI, essas foram as principais mudanças realizadas no âmbito da educação profissional, as quais ocorreram durante o governo Lula. Dentre as várias políticas públicas que fomentaram relevantes mudanças, essa foi uma conquista no campo da educação e especialmente do ensino profissional, se comparada com a concepção neoliberal, a qual teve sua maior expressão a partir da década de 90, principalmente no governo de FHC, com a reforma do ensino profissional pela configuração do Decreto 2.208/1997.

#### 3.4.1 Finalidades e Objetivos nos documentos do IF Goiano.

Como resultado desta pesquisa, identificou-se que o IF Goiano adotou as finalidades e características expressas no Art. 6º da Lei 11.892/2008. É exatamente a mesma redação descrita acima que aparece no PDI 2014-2018 da instituição (IF GOIANO, 2014, p.11). Quanto aos objetivos, o PDI traz também os mesmos objetivos descritos no Art. 7º da referida Lei, da seguinte forma:

Art. 7º Observadas as finalidades e características definidas no art. 6º desta Lei, são objetivos dos Institutos Federais:

I. ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II. ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica; III. realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV. desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V. estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI. ministrar em nível de educação superior:

a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de

ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e

e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica (IF GOIANO, 2014).

Analisando os objetivos expressos nos PPCs, foi verificado que os objetivos dos cursos propostos em cada um deles estão em conformidade com os objetivos expressos no PDI. Assim, o entendimento quanto ao fato dos objetivos expressos no PDI serem os mesmos da Lei 11.892/2008, é que o IF Goiano, enquanto membro da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica tem interesse de conseguir cumprir tudo aquilo que está previsto na lei de sua criação, assumindo como sendo sua responsabilidade e até mesmo reconhecendo como sua função educacional essa execução e, por isso, reforçou tais preceitos em seu Plano de Desenvolvimento Institucional. Pode-se observar a presença das Funções Internas e Externas em tais objetivos, como mencionado anteriormente por Bourdieu.

### **3.5 Categoria 2: Concepções/visões sobre Ensino de Qualidade**

Segundo Libâneo (2016), critérios de qualidade de ensino resultam das finalidades educativas, as quais vão orientar programas e projetos dos sistemas educacionais e, por consequência, o trabalho das escolas e professores. Para o mesmo autor, qualidade da educação refere-se a juízos de valor concernentes ao tipo de educação desejado para formar um ideal de pessoa e de sociedade (2018). Esta categoria inclui, assim, aspectos relacionados com: perfil de formação profissional, tipo de aluno a ser formado, critérios de bom funcionamento dos cursos, expectativas de eficácia do Ensino Médio Integrado. Serão analisados nesta categoria: a) critérios de qualidade encontrados na legislação básica e documentos normativos sobre educação profissional e nos documentos do IF Goiano; b) critérios de qualidade conforme respostas ao questionário e entrevistas.

#### **3.5.1 Legislação básica e documentos normativos**

Para tratar da qualidade no ensino, um dos pontos primordiais refere-se à sua garantia legal. Para tanto, inicia-se tratando da Carta Magna de 1988.

A Constituição Federal de 1988 determina que o direito à educação abranja a garantia

não só do acesso e da permanência no ensino fundamental, mas também a garantia de padrão de qualidade como um dos princípios segundo o qual deverá se estruturar o ensino (inciso VII do Artigo 206). A Magna Carta preocupou-se em estabelecer a organização do ensino a nível nacional: “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino” (BRASIL, 1988. Art. 211). Cabe observar também a questão da garantia da qualidade ali expressa: “A União organizará o sistema federal de ensino [...], financiará as instituições de ensino públicas federais [...], de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e **padrão mínimo de qualidade do ensino** [...]” (BRASIL, 1988). Dentro deste mesmo contexto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n. 9.394/96, se insere entre as garantias a serem oferecidas pela União ao cumprimento de seu dever para com a educação, porém, contemplando também, em seu Art. 4º, “a garantia de **padrões mínimos de qualidade de ensino** (BRASIL, 1996, grifo MEU). É importante ressaltar que a expressão “garantia de padrões mínimos de qualidade” (no ensino) está presente na Carta de 1988. No entanto, embora essa expressão esteja completando 22 anos, até hoje não se avançou muito da definição exata desse termo.

Nessa perspectiva, Dourado (2007, p. 6) sustenta que, para avançar na busca por caminhos para enfrentar o problema, é fundamental analisar a qualidade da educação a partir de uma perspectiva polissêmica, uma vez que são diversos os elementos para qualificar, avaliar e precisar a natureza, as propriedades e os atributos desejáveis ao processo educativo, tendo em vista a produção, organização, gestão e disseminação de saberes e conhecimentos fundamentais ao exercício da cidadania. Em outras palavras, segundo o autor, é necessário que as condições intra e extra-escolares e os diferentes atores individuais e institucionais sejam tratados como elementos fundamentais para a análise da situação escolar sob o enfoque da qualidade.

É importante destacar também que, além desses aspectos, a educação articula-se às diferentes dimensões e espaços da vida social dos alunos, sendo ela própria elemento constituinte das relações sociais mais amplas. Isto quer dizer que a educação é perpassada pelos limites e possibilidades da dinâmica econômica, social, cultural e política de uma dada sociedade. Portanto, tratar de qualidade da educação é tratar de um fenômeno complexo, abrangente, e que envolve múltiplas dimensões, não podendo ser apreendido apenas por um reconhecimento da variedade e das quantidades mínimas, por exemplo, de insumos considerados indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem e muito menos sem tais insumos (Id., p. 9).

Do ponto de vista político, não seria possível deixar de lado a influência dos organismos internacionais que atuam no contexto dos IFs, em termos organizacionais e pedagógicos, como,

por exemplo, através de convenções e conferências. Entre elas, como já mencionado em outras passagens, tendo o Banco Mundial como co-patrocinador, destaca-se a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia (5 a 9 de março de 1990), financiada por órgãos como UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e BIRD (Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento – Banco Mundial), que inaugurou um projeto de educação mundial (MENDES, 2010, p. 63). A Conferência de Jomtien apresentou uma “visão para o decênio de 1990” e tinha como principal eixo a ideia da “satisfação das necessidades básicas de aprendizagem”:

Cada pessoa – criança, jovem ou adulto – deverá estar em condições de aproveitar as oportunidades educacionais oferecidas para satisfazer suas necessidades básicas de aprendizagem. Estas necessidades abarcam tanto as ferramentas essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas) como os conteúdos básicos da aprendizagem (conhecimentos teóricos e práticos, valores e atitudes) necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas capacidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de sua vida, tomar decisões fundamentais e continuar aprendendo. A amplitude das necessidades básicas de aprendizagem varia de país a país em sua cultura e muda inevitavelmente com o transcurso do tempo (WCEA, 1990, p. 8).

Todos os participantes que se inscreveram à Declaração em Jomtien se comprometeram a assegurar uma educação básica de qualidade para crianças, jovens e adultos. O Brasil, como um dos países subscritos e que possui grande índice de analfabetismo, foi convocado a participar a fim de poder incentivar as suas políticas educacionais, não apenas na escola, mas também na família, na comunidade, nos meios de comunicação, com o monitoramento de um fórum consultivo coordenado pela Unesco (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003, p. 97).

Tomando como base as conclusões da conferência, o Banco Mundial adotou as conclusões do evento e elaborou diretrizes políticas para as décadas subsequentes a 1990 e publicou o documento *Prioridades y estrategias para la educación*, em 1995. Ali ele reiterava os objetivos de eliminar o analfabetismo, aumentar a eficácia do ensino, melhorar o atendimento escolar e recomenda “a reforma do financiamento e da administração da educação, começando pela redefinição da função do governo e pela busca de novas fontes de recursos”, o estreitamento de laços da educação profissional com o setor produtivo e entre os setores público e privado na oferta de educação, a atenção aos resultados, a avaliação da aprendizagem, a descentralização da administração das políticas sociais (Id., p. 99).

É importante destacar também que as bases lançadas pela conferência inspiraram o Plano Decenal de Educação para Todos de 1993, e imbuída da correlação de forças entre defensores e críticos do governo, a conferência também ditou os rumos da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996. Pode-se observar que independente da turbulência por qual estivesse passando a política brasileira, os planos definidos em Jomtien em 1990 foram sendo estruturados. Só para lembrar alguns pontos dessa turbulência, no período compreendido entre a conferência e a promulgação da nova LDB em 1996, o Brasil passou pela ascensão e queda do governo de Fernando Collor de Mello por *impeachment*; mudanças na moeda no governo de Itamar Franco e a primeira fase do governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), com a estabilização do Plano Real em um cenário de altas taxas de inflação. Portanto, no período do governo FHC é que foi sancionada a nova LDB, a qual contemplou em seu texto uma educação básica que, segundo seu Art. 22, tem “por finalidades desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania, e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996) e organiza-se nos níveis fundamental e médio (segundo o Art. 24).

As mudanças promovidas na educação, durante o Governo de FHC, em particular em relação ao ensino profissional e à educação tecnológica, foram de acordo com o ideário dos donos do capital, reforçando os laços com o setor produtivo, ampliando a participação do sistema mercantilista, em nome da mundialização do capital com inúmeras privatizações:

A característica que define o governo FHC tem sido o neoliberalismo “light” do tipo que predominou nos anos 90 [...]. A dinâmica fundamental do neoliberalismo se ergue sobre dois princípios: a desregulamentação dos mercados e a privatização dos serviços. [...] Fernando Henrique Cardoso leiloou a maior parte do setor estatal e abriu a economia completamente, apostando na entrada de um fluxo maciço de capital externo para modernizar o país. Após oito anos, os resultados estão aí, evidentes: estagnação crescente, salários reais em queda, desemprego em nível nunca antes visto e uma dívida estrondosa. O regime foi condenado aos seus próprios termos (ANDERSON, 2002, apud FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003, p. 103).

Esse projeto de educação de FHC teve mais um capítulo protagonizado pela reforma do ensino médio e técnico, pela promulgação do Decreto 2.208 de 1997, o qual passou a definir que a formação profissional de nível técnico no país devia ser organizada de modo independente do ensino médio regular, com uma estrutura curricular própria, dissociando-se, assim, a formação geral da técnica, retrocedendo ao dualismo estrutural entre educação para os futuros dirigentes e formação de mão de obra para o mercado. Porém, o que se via na mídia era exatamente o oposto. Com a filosofia “aprender para a vida”, Kuenzer (2000) relembra propaganda veiculada pelo MEC, como denunciado pela Folha de São Paulo em agosto de 1999:



Aprender para a vida. Esta é a filosofia básica da reforma do Ensino Médio que o Ministério da Educação (MEC) vem implementando no País. A reforma começou com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em 1996. Um dos pontos principais da reforma é a separação da Educação Profissional do ensino regular. A partir de agora, a formação técnica é um complemento da Educação geral e não um pedaço dela. Com essa mudança, o ensino profissional pode ser cursado ao mesmo tempo que o Ensino Médio, mas o aluno tem que fazer os dois cursos para receber o diploma (KUENZER, 2000, p. 15-16).

É nesse contexto que se estabelece a Resolução 03, de 26 de junho de 1998, do Conselho Nacional de Educação (CNE), no qual foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), sendo essa resolução parte integrante das políticas educacionais propostas pelo governo FHC.

Todo esse aparato legal corroborava para uma organização curricular de uma educação profissional que contrariava a concepção de formação unitária, por ser independente do ensino médio. Tal cenário só viria a mudar após a ascensão de Lula à Presidência da República, pelo voto popular nas eleições de 2002, na qual vários segmentos, antes sem voz, passaram a ter especial espaço nos documentos, como os negros, mulheres e profissionais da educação, partidários de sua plataforma:

A vitória das forças políticas e sociais, e dentre estas, de uma maioria que efetivou resistência ativa tanto à ditadura “civil-militar” quanto à ditadura do capital mediante as políticas neoliberais, tem a tarefa e o compromisso ético-político de uma inversão de direção primeiramente do modelo econômico, condição de mudanças concomitantes **na esfera social e educacional**. Mas é bom que se tenha presente que a herança Cardoso, paradoxalmente, em seus efeitos de compromissos, acordos e “dogmas” institucionais, perdura como uma esfinge a ser decifrada pelo atual governo ou este será por ela devorado (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003, p. 121, grifo meu).

Assim, o princípio basilar da formação humana integral foi resgatado com a promulgação do Decreto No 5.154/2004, que instituiu o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Nesse aspecto, passa a existir a possibilidade de uma qualificação profissional capaz de promover os conhecimentos e habilidades cognitivas e comportamentais que possibilite ao cidadão chegar ao domínio intelectual da técnica e das formas de organização social, de modo que seja capaz de criar soluções originais para problemas novos, que exigem criatividade, pelo domínio do conhecimento (KUENZER, 2000, p. 20).

Em relação ao IF Goiano, recorreu-se aos documentos elaborados na instituição sobre critérios de qualidade dos cursos do EMI. Antes de ir a campo para dar andamento na pesquisa, tivemos o cuidado de fazer um estudo do planejamento escolar de cada unidade que seria observada. Sabe-se que o planejamento consiste de uma atividade que tem o objetivo de prever

as ações a serem realizadas, que prevê as finalidades daquela instituição e as formas de condução das práticas pedagógicas para atingir os resultados desejados. Em se tratando do Instituto Federal Goiano, a materialização desse planejamento é feita no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) que o *campus* elabora. Segundo Libâneo (2001, p. 125), o PPC é a concretização do processo de planejamento. Consolidar-se num documento que detalha objetivos, diretrizes e ações do processo educativo a ser desenvolvido na escola, expressando a síntese das exigências sociais e legais do sistema de ensino e os propósitos e expectativas da comunidade escolar.

Com esta assertiva, buscou-se o entendimento de Qualidade de Ensino nos principais documentos normativos do IF Goiano: o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

São apresentados a seguir, critérios de qualidade de ensino, conforme o PPC de dois *campi* do IF Goiano e o PDI da instituição.

A proposta [...], tem como objetivo possibilitar a capacidade de transformar ideias em ação, em um processo científico comprometido com a transformação da realidade social. [...], o objetivo do Curso é promover a integração entre a escola e o mundo do trabalho [...]. Além da formação profissional, o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio tem como objetivo oferecer um ensino básico de qualidade que permita o acesso do aluno ao nível superior de ensino bem como prepará-lo para o exercício da cidadania (PPC-01).

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio foi criado em 2009 diante da necessidade de oferecer um ensino profissional-integral de qualidade visando à formação plena no cidadão como indivíduo ativo e produtivo na sociedade (PPC-02).

- A Missão do IF Goiano é promover educação profissional de qualidade, visando à formação integral do cidadão para o desenvolvimento da sociedade. (IF GOIANO, 2014, p. 19).

- A articulação entre ensino, pesquisa e extensão evidencia as conexões externas e internas que favorecem a qualificação institucional, em todas as suas dimensões e sua atuação deve continuamente ser pautada pela busca por qualidade, tendo como base critérios internos e externos de avaliação (Ib., p. 57).

- A Lei nº 11.892/2008, ao criar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, elegeu a oferta da educação profissional e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades como sua principal finalidade e, como objetivo, a formação e qualificação dos cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, oferecendo educação pública, inclusiva, gratuita e de qualidade focada nas demandas sociais e no desenvolvimento local e regional (Ib., p. 58).

- A relação do conhecimento com o mundo do trabalho representa condição indispensável para um ensino de qualidade, no qual os conteúdos trabalhados sejam contextualizados e tratados de forma integrada, levando a uma constante reflexão e intervenção na realidade atual. Essa relação oportuniza o rompimento da dicotomia entre o saber e o saber fazer, objetivando uma formação mais significativa (Ib., p. 60).

Apresenta-se como exemplo o que consta em apenas dois PPCs pela convicção de que

estes representam todos os outros, uma vez que eles seguem o mesmo padrão, o mesmo modelo e, em muitas seções, até a mesma escrita. Foi possível observar que os PPCs mais novos utilizaram como modelo os PPCs de outros *campi* da mesma instituição, o que justifica tal semelhança quanto à Qualidade no Ensino. Os excertos referem-se ao PDI, elaborado pela instituição para todos os *campi*.

Um dos pontos que gostaríamos de destacar no PPC-01 é promover a relação entre escola e trabalho. Isto fica claro no seguinte trecho: “o *objetivo do Curso é promover a integração entre a escola e o mundo do trabalho, formando cidadãos técnicos em nível médio, capacitados para um desempenho ético e profissional e com conhecimentos para o exercício de atividades produtivas que contribuam para o desenvolvimento social da sua região e do país*”. Esta afirmação nos parece ser semelhante aos argumentos que Marx se apoiou para demonstrar as vantagens de se unir instrução e trabalho. Para ele, se fossem comparadas duas crianças, sendo uma que receba apenas instrução o dia todo e outra que participe do processo da união entre instrução e trabalho, a balança de rendimento poderia até mesmo se inclinar em favor da criança trabalhadora:

Entre outras coisas, mostra ainda como a jornada escolar unilateral, improdutivo e prolongada das crianças das classes alta e média aumenta inutilmente o trabalho dos professores, “enquanto desperdiça tempo, saúde e energia das crianças não só de modo infrutífero, mas absolutamente prejudicial” (MARX, 2013, p. 86).

A defesa de Marx era a conjugação entre parte da jornada da criança sendo destinada à instrução e outra parte ao trabalho produtivo. Para os estudiosos, ali estaria a origem da implantação do novo sistema educacional, no qual, segundo o próprio Marx, só atingiria sua plenitude e produziria seus frutos em uma sociedade futura. Nele se lê:

Do sistema fabril, como se pode ver detalhadamente em Rober Owen, brotou o germe da educação do futuro, que há de conjugar, para todas as crianças acima de certa idade, trabalho produtivo com ensino e ginástica, **não só como método de elevar a produção social, mas como único método de produzir seres humanos desenvolvidos em todas as dimensões** (Ib. p. 87, grifo do autor).

Portanto, quando se lê no PPC que o objetivo do curso é: “*desenvolver os diversos saberes necessários para a formação humana, alicerçado em uma base sólida científica, humanística, ética e democrática capazes de construir a qualidade educacional referenciada nos valores sociais que fortaleça o desenvolvimento social e individual do estudante... dando oportunidade de acesso ao ensino básico de qualidade agregado ao ensino profissionalizante atendendo a uma demanda nacional por mão-de-obra qualificada*”, ali pode estar a concepção

marxiana da união entre instrução e trabalho produtivo.

O PPC-02 traz o registro da mesma concepção quando afirma: “*O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio foi criado em 2009 diante da necessidade de oferecer um ensino profissional-integral de qualidade visando à formação plena no cidadão como indivíduo ativo e produtivo na sociedade*”. Tal declaração está em plena sintonia com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que traz como missão para a instituição: “[...] promover educação profissional de qualidade, visando à formação integral do cidadão para o desenvolvimento da sociedade” (IF GOIANO, 2014, p. 19).

Outro ponto importante no PDI quanto à Qualidade de Ensino é a preocupação com os elementos intra e extra-escolares, como já citado anteriormente. Essa concepção se materializa no documento quando ele evidencia a importância da articulação entre ensino, pesquisa e extensão: “*A articulação entre ensino, pesquisa e extensão evidencia as conexões externas e internas que favorecem a qualificação institucional, em todas as suas dimensões e sua atuação deve continuamente ser pautada pela busca por qualidade, tendo como base critérios internos e externos de avaliação*” (Ib., p. 57). Ao final, o PDI coloca em relevo a necessidade da qualidade ser pautada em critérios de avaliação internos e externos. Trata-se aqui da preocupação a respeito da apreciação, por parte da comunidade, da qualidade de ensino ofertada. Isso se apresenta como um elemento de fundamental importância, uma vez que a instituição precisa saber se os objetivos previstos estão sendo atingidos.

### 3.5.1 As respostas aos questionários e os depoimentos nas entrevistas.

Para que fosse possível identificar a concepção dos participantes da pesquisa quanto a sua concepção de Ensino de Qualidade, foi introduzida no questionário a seguinte pergunta: “Na sua opinião o que é Ensino de Qualidade?”. De posse das respostas, destacaram-se aquelas que trouxeram elementos diferentes. Assim, elas estão apresentadas, abaixo:

A que forma sujeitos críticos, participativos, que são capazes de tomar decisões e que lhes dê autonomia (Resposta 4).

Uma educação voltada para a formação integral que agregue teoria e prática, não apenas técnica, mas social, voltada para compreender e resolver os problemas da sociedade e que ofereça ao aluno uma gama de possibilidades para a sua vida social e profissional (Resposta 5).

É um conjunto de fatores ocorrendo simultaneamente para promover a boa qualidade de ensino. Por exemplo: alunos estudando em boas condições (sala com ar condicionado, quantitativo de alunos por sala aceitável etc.), professores bem qualificados e comprometidos coletivamente com a instituição e o aluno, e uma instituição com bons laboratórios e recursos disponíveis suficiente para manter a

estrutura existente e capaz de promover o crescimento da mesma (Resposta 6).

Significa criar em grupo um ambiente propício para o desenvolvimento das múltiplas habilidades e potencialidades dos alunos, de forma a promover a competência técnica, o desenvolvimento pessoal e a cidadania (Resposta 8).

O ensino que se preocupa com o compartilhamento de saberes, de conteúdos sistematizados pela prática social humana, além dos demais saberes (éticos, estéticos, filosóficos, técnicos e etc.) considerando os diferentes sujeitos do processo, sua individualidade, seus arranjos familiares e seus diferentes níveis, tempos e necessidades de aprendizagem (Resposta 12).

De forma bem resumida: significa aula bem preparada e bem ministrada (Resposta 13).

Uma atividade voltada para a formação integral do estudante, preparando-o para a futura profissão (Resposta 15).

Atender às necessidades inerentes do nosso discente e prepará-los para o mercado de trabalho (Resposta 18).

É um ensino onde o aluno aprende não só tecnicamente, mas também socialmente, onde ele aprende a ter visão crítica e reflexiva sobre as questões abordadas (Resposta 19).

Ensino que possibilite a aprendizagem significativa, sem sobrecarregar o tempo do estudante (Resposta 22).

Formar alunos que possam atuar efetivamente no mercado de trabalho (Resposta 23).

Quando ao término da jornada proposta, o educando consegue entender e solucionar desafios de forma eficiente associados ao seu objeto de estudo (Resposta 25).

Um projeto de ensino que (re)enraíza os conhecimentos em sua origem, que garanta uma visão interdisciplinar de mundo, superando a fragmentação dos conteúdos escolares que a transposição didática, por vezes, ocasiona. Um currículo organizado de tal forma que, ao mesmo tempo que garanta as competências acadêmicas técnicas, tenha um projeto emancipador humano que se coaduna com uma visão de mundo compromissada com a transformação social (Resposta 27).

Transferir conhecimento e principalmente formar cidadãos críticos e questionadores (Resposta 29).

Apresentar ao aluno subsídios para sua independência por meio da ação transformadora da educação. Preparar o indivíduo para o mercado de trabalho com visão crítica dos processos produtivos (Resposta 37).

Discentes, docentes e TAES reunidos em um único propósito. Promover a educação de acordo aos valores éticos e morais, atendendo aos objetivos individuais (Resposta 42).

Significa aprender a aprender, capacidade de encontrar soluções a partir de problemas que são apresentadas. Essencialmente significa capacidade de pensar a vida da pessoa e o trabalho de forma mais leve e que tenha significado para a vida pessoal (Resposta 45).

Aquela que desenvolve plenamente as pessoas (Resposta 48).

Penso que a boa qualidade de ensino se dá quando o aluno aprende o conteúdo proposto (Resposta 55).

Boa qualidade de ensino significa fazer a integração das diferentes disciplinas do Curso, onde o professor tem prazer em ensinar e os alunos têm prazer em aprender, ou seja, ambos estão motivados para atingir um objetivo (Resposta 62).

É por meio do ensino, conduzir o aluno a ser capaz de transformar suas condições sociais e pessoais, por meio do conhecimento adquirido na formação educacional (Resposta 66).

Professor dedicado, que planeja suas aulas que busca conhecimento (Resposta 68).

Aquela que atinge as expectativas competitivas do mercado de trabalho. Os nossos alunos devem ser destacar no mercado, em aspectos profissionais, éticos e morais (Resposta 70).

Ensino de qualidade provém de investimentos públicos, professores bem preparados e uma boa estruturação do espaço físico das escolas (Resposta 72).

As respostas sobre Ensino de Qualidade passaram por vários elementos: formação de sujeitos críticos e reflexivos; formação integral do estudante, que agregue teoria e prática e que seja capaz de possibilitar o aluno resolver problemas na sociedade ampliando sua participação na vida social e profissional; condições de estudo para o aluno, professores qualificados, bons laboratórios e os recursos necessários disponíveis; promover a competência técnica, o desenvolvimento pessoal e a cidadania; o ensino que se preocupa com o compartilhamento de saberes, de conteúdos sistematizados pela prática social humana, com destaque para os arranjos familiares dos estudantes; ao término dos estudos, que o educando consiga entender e solucionar desafios de forma eficiente associados ao seu objeto de estudo; preparar o indivíduo para o mercado de trabalho com visão crítica dos processos produtivos; aquela que desenvolve plenamente as pessoas; dentre outros. Esses elementos se repetiram nas respostas da maioria dos respondentes da pesquisa, o que aponta que a grande maioria dos agentes promotores do EMI tem uma boa concepção de Ensino de Qualidade, e pela qualidade das respostas, muitos demonstram ter conhecimentos para defender essa opinião. Houve também aqueles que pareciam não ter a concepção de formação enquanto desenvolvimento do indivíduo. Obteve-se como resposta, por exemplo: “formar alunos que possam atuar efetivamente no mercado de trabalho (Resposta 23)”; “penso que a boa qualidade de ensino se dá quando o aluno aprende o conteúdo proposto (Resposta 55)”; “professor dedicado, que planeja suas aulas que busca conhecimento (Resposta 68)”. A Resposta 23 mostra que a visão deste servidor é que o papel da escola é formar somente para o mercado de trabalho. Tanto a Resposta 55 quanto a Resposta 68 mostram uma concepção distorcida sobre o EMI. Elas estão com o foco muito mais direcionado para o professor do que para o aluno. Será que a Qualidade no Ensino estaria em apenas o aluno aprender o conteúdo proposto? Ou em apenas ter um

professor dedicado em planejar aulas e buscar conhecimento? Como podemos observar, o conceito de qualidade de ensino não tem uniformidade entre os agentes promotores do EM. As entrevistas, como já mencionado, foram feitas a um número menor de pessoas e foram realizadas com o objetivo de fazer consulta de maior profundidade em relação aos critérios de Qualidade no Ensino. Nas entrevistas com os agentes promotores do EMI, sobre a categoria Ensino de Qualidade, muitos pontos importantes foram levantados. Na Entrevista 2, por exemplo, surgiu a característica do egresso:

Ensino de qualidade é um ensino onde o discente no final, no momento de conclusão ele tenha plenas condições de desenvolver as habilidades que são inerentes ao curso. No momento em que ele for egresso, ele conseguir desenvolver tudo aquilo que está como objetivo (Entrevista 2, realizada no dia 25/10/2017).

Para o entrevistado acima, a qualidade de ensino vai se manifestar no estudante ao final do seu curso, onde: “no momento em que ele for egresso, ele conseguir desenvolver tudo aquilo que está como objetivo do curso”.

Na Entrevista 3, foram abordados os seguintes elementos: planejamento docente; qualidade da aula, que consiga envolver os alunos e trazer conteúdos significativos; preocupação com a formação humana; emancipação; bom profissional no futuro; que não seja um ensino fragmentado. São elementos muito importantes que permitem a reflexão da prática docente. Eles mostram a responsabilidade do professor com o ensino.

No ensino de qualidade a gente vai partir muito da prática docente, um bom planejamento do professor, que ele consiga desenvolver aulas que ele consiga envolver os alunos e consiga trazer conteúdos significativos pra dentro da sala de aula dele, e que esses conteúdos sejam conteúdos que venham ajudar na formação desse indivíduo assim, na formação humana dele, e também ajude a dar uma emancipada pra vivência dele enquanto cidadão, enquanto uma pessoa inserida no mundo pra ele poder viver, conviver e ser um bom profissional no futuro. Que não seja aquela coisa só de conteúdos estanques, fechados, fragmentados (Entrevista 3, realizada dia no 03/10/2017).

Já o entrevistado de número 4 (Entrevista 4), chama a atenção para dois pontos: ensino atualizado e motivação do aluno. Em seu entendimento, tais elementos aliados às condições de ensino vão possibilitar o desenvolvimento do estudante de tal forma que, ao término do curso, ele seja criativo, capaz de resolver problemas e proativo.

A qualidade eu acredito que seja a interação tanto de um ensino atualizado, eu diria

até motivado, mas também de um aluno com bom nível e motivado pra absorver isso aí, e interagir com o professor. Penso eu que qualidade seria isso.

No pós formado, eu diria que seria um aluno criativo, capaz de resolver problemas e proativo, ou seja, ele não espera as coisas acontecer, ele age para que as coisas aconteçam. Ele tem que ser ativo, estar motivado. Eu acredito também que a motivação leva as pessoas a aprender. E se elas aprendem, certamente elas vão ter qualidade naquilo que aprenderam porque estão motivadas. É o raciocínio que eu tenho. E também pensando em qualidade as condições de ensino também afetam parte dessa qualidade (Entrevista 4, realizada no dia 03/10/2017).

O entrevistado de número 7 (Entrevista 7) teve a preocupação de destacar o desenvolvimento do raciocínio lógico, visão crítica e desenvolvimento da criatividade acima de tudo. Para ele, esses quesitos vão habilitar o estudante a poder escolher seu caminho para qualquer curso superior a fim daquela formação técnica que o jovem recebeu enquanto aluno do EMI.

Bom, ensino de qualidade é aquele ensino que proporciona ao educando a realmente a desenvolver o seu raciocínio lógico, a sua visão crítica de mundo, a desenvolver a sua criatividade acima de tudo, e desenvolver as suas competências para aquilo a qual ele está estudando, ou seja, se o aluno no ensino de qualidade de um técnico em agropecuária, é aquele ensino que realmente proporciona o aluno a ser um técnico em agropecuária, com uma formação básica também que se por acaso ele falar olha: eu quero ou técnico em agropecuária agora, ou eu quero ser veterinário ou então agora eu quero ser agrônomo, então ele tem uma base também de conteúdos que vai dar suporte para ele cursar uma graduação, uma pós graduação, um doutorado e continuar aí a sua vida profissional (Entrevista 7, realizada dia no 19/06/2017).

O oitavo entrevistado (Entrevista 8) chamou muito a atenção com suas colocações. Para ele, independente da situação ou da deficiência do aluno, o papel da escola é dar a ele pelo menos uma formação mínima, a qual lhe possa garantir, ao final do processo, melhores condições de vida. Em seu entendimento, ensino de qualidade seria isso. Essa fala mostra uma concepção um tanto assistencialista para a educação. Sem dúvida, há um mérito no sentimento por parte do entrevistado, quanto à necessidade de olhar para cada indivíduo em suas particularidades, porém, chama a atenção a expressão “minimamente seja formado”. O que seria o mínimo?

Um ensino de qualidade pra mim é aquele ensino que consegue pegar o aluno com todas as suas deficiências de formação, com todos os seus problemas de vida, com todos os problemas cotidianos, e consegue com que ele minimamente seja formado. Pelo menos no básico, no mínimo. E essa formação dele no ensino médio lhe garanta melhores condições de vida após o seu ensino médio. Eu acho que é isso (Entrevista 8, realizada no dia 19/06/2017).

O nono entrevistado (Entrevista 9), chamou a atenção quanto ao seu conhecimento sobre educação profissional. Ao ser questionado sobre Ensino de Qualidade, ele iniciou sua fala com uma indagação: O que é Ensino de Qualidade? Ele foi discorrendo em sua fala, o que são para ele os problemas atuais no ensino oferecido pela instituição atualmente, e respaldando nas falas



de vários intelectuais da área. Foi abordada a questão do foco no vestibular, na questão do ensino para a empregabilidade, o problema da fragmentação no ensino, e do desenvolvimento de uma formação ética:

O que é ensino de qualidade? Seria o ensino que vai proporcionar esse aluno passar no vestibular? Isso pode ser ensino de qualidade. Seria o ensino que vai dar formação técnica pra ele arrumar um emprego, e criar família e reproduzir socialmente? Poderia ser também ensino de qualidade. Mas dentro da proposta de currículo integrado e formação Gramsciana, Marxiana, ou na perspectiva de Frigotto, Marise Ramos, Chiavatta, essa formação cidadã deveria ser independente de classe social, esse ensino de qualidade que está deixando a desejar.

E da forma fragmentada como está acontecendo isso, ao meu ver não é ensino de qualidade. Pode ser qualquer outra coisa, por isso eu faço a pergunta: qualidade para quem? Se for para toda a sociedade esse é um ensino de qualidade, se for só para passar no vestibular ou só para eu arrumar emprego sem uma perspectiva mais universalizante, que olha o impacto do meu próprio trabalho, enquanto vendedor de agro técnicos que seja, mas qual é o impacto do meu trabalho?

Se eu não formo um técnico com essa crítica, que ensino de qualidade que eu estou proporcionando? Se o cara aprende a mexer pra ser um hacker para desviar dinheiro, enfim, isso não é ensino de qualidade. Ensino de qualidade tem que também dar essa formação crítica e cidadã que lhe permita a se colocar no lugar no outro no seu papel enquanto técnico, no seu papel enquanto bacharel futuramente com mestrado e doutorado. (Entrevista 9, realizada no dia 19/05/2017).

Na entrevista 12, chamou a atenção uma questão que, no nosso entendimento, está um tanto distorcida quanto à concepção do entrevistado em relação ao papel da escola. Ao ser questionado sobre sua concepção de Ensino de Qualidade, ele levantou a questão da necessidade do cumprimento do objetivo do ensino, o qual, em seu entendimento está vinculado a dois pontos: inclusão social e treinamento do aluno:

O que é qualidade? Qualidade é cumprir ao que se propõe. Se você procurar no dicionário o que é qualidade, uma coisa quando é considerada de qualidade é quando ela cumpre o que ela se propõe. Então qual é o nosso propósito aqui? Nós estamos pensando em quê? Incluir? Ou em treinar? Porque como a gente trabalha numa instituição pública, e que recebe muitos alunos onde muitos são carentes, não teve uma inclusão social adequada ali, a gente fica nesse dilema. Qual é o foco? O campus se propõe a quê? Incluir esses alunos ou treinar tecnicamente esses alunos? Não vou nem falar em qualificar porque se não vai entrar na qualidade de novo. Mas eu vou treinar esse aluno de uma forma que eu tenho certeza que ele vai ser um ótimo profissional? Ou eu vou incluir essas pessoas que não tiveram oportunidades em outras instituições? Então o Instituto ele vive isso o tempo todo.

A qualidade está sendo atingida ali? Eu acho que não cem por cento porque a gente não consegue nem colocar nem no topo né, nem treinar e nem incluir.

Tem menino aqui no primeiro ano do ensino médio que não sabe fazer regra de três, que não sabe montar uma equação do primeiro grau. Pra você entrar num curso superior, tem que já passar num vestibular, e esse aluno que não sabe fazer regra de três ele não entra num curso de engenharia, não tem como. Mas ele entra num curso técnico, aí a gente volta no dilema, eu não estou simplesmente qualificando esse cara, eu tenho que incluir ele também. Então se a gente tem um ensino de qualidade, talvez não tanto quanto um ensino direcionado, mas eu creio que a gente tem um ensino

melhor que a média do ensino público, e bem acima da média do ensino público. Estamos pegando esses alunos e tentando levar eles o mais longe que a gente conseguir (Entrevista 12, realizada no dia 17/10/2017).

Aparece mais uma vez nas entrevistas a questão do papel assistencialista da escola e a necessidade do treino do estudante para o mercado de trabalho. Como já foi analisado, os documentos institucionais apontam um horizonte muito mais amplo quanto ao foco da formação a ser oferecida. Isso levanta um questionamento: Será que os objetivos prescritos pela instituição estão sendo repassados aos seus servidores periodicamente? Esse elemento nos apresenta como sendo um alerta para a necessidade de uniformização do andamento dos cursos com o foco nas finalidades e objetivos pré-definidos pela instituição.

Já na Entrevista 13, um detalhe se apresentou como um diferencial: a necessidade de colocar o aluno como protagonista no processo ensino-aprendizagem. Ela ressalta a importância de traduzir as informações em conhecimento, dando destaque para o papel do professor como mediador do processo:

Ensino de qualidade eu entendo que é um tráfego de conhecimento de informações num ambiente onde não existe necessariamente uma hierarquia, mas, sim, existe uma fluência de conhecimento seja ela em qual direção for, então eu entendo que isso é de qualidade, onde esses ensinamentos eles não podem ser simplesmente engolidos, aceitos simplesmente, eles tem que ser questionados o porquê, então eu entendo que isso é qualidade é quando você consegue fundamentar o conhecimento que você está passando, quando você consegue argumentar e receber argumentos contrários a eles, consegue transpor e às vezes consegue modificar sua informação, seu conhecimento que você está passando em cima de um argumento, de uma contraposição feita pela pessoa que está se sujeitando a escutar ou aprender aquela informação ou a entender aquilo.

Eu entendo o ensino de qualidade dessa forma. É quando pessoas se dispõem a trafegar informações e essas informações são processadas e traduzidas em conhecimento.

Eles acham que eles não precisam mais segurar aquele conhecimento, a gente tem que ficar ponderando isso com eles o tempo todo, para que eles possam dar importância pra isso. Então o papel do professor seria lapidar essa informação, tornar ela útil pra vida desses alunos, seria trabalhar em cima dessas informações, eu vejo dessa forma (Entrevista 13, realizada dia 17/10/2017).

O entrevistado descreve bem a realidade do aluno, o qual, estando inserido no mundo da tecnologia e da informação, não tem interesse em “segurar aquele conhecimento”, devido à facilidade de acesso a informação sempre que for necessário. Nessa fala, encontram-se elementos que permitem trazer a teoria do Ensino Desenvolvimental como suporte. Quando o professor se preocupa em colocar o estudante como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, quando ele se preocupa em traduzir as informações em conhecimentos, isso quer dizer dar significado para a informação, contribuindo assim para despertar os motivos dos

alunos. Quando o entrevistado menciona o “tráfego de informações”, isso remete ao aluno em uma situação real de atividade de estudo, onde, pela teoria de Davydov, o aluno mobiliza seu pensamento para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

O entrevistado de número 14 (Entrevista 14) trouxe a questão central do desenvolvimento do Currículo Integrado, ou seja, a relação entre os campos disciplinares.

Pra mim a palavra-chave é interdisciplinaridade. Eu acho que é um movimento que tem que começar, que é um movimento que está demorando começar. Eu acho que é um movimento que ajuda muito a chegar nesse ponto que foi perguntado aí de educação de qualidade.

Educação de qualidade é um currículo interdisciplinar com possibilidades para os alunos desenvolverem esse currículo interdisciplinar fora da sala de aula. Pelo menos um dos objetivos que eu tento levar pra dentro da sala de aula é esse, pra levar informações não fatiadas, interdisciplinares e envolver os alunos desse processo também fora da sala de aula (Entrevista 14, realizada no dia 17/10/2017).

Percebe-se em sua fala a espera de algo novo acontecer. Algo que venha promover a integração, talvez que incentive, direcione e organize para que a integração aconteça. Seria algo institucionalizado? Percebe-se que o sentimento do entrevistado se justifica, uma vez que os PPCs dos cursos em que o docente atua não favorecem a integração. Eles trazem apenas as disciplinas organizadas de forma justaposta, não incentivando a conversa entre os diferentes campos disciplinares.

A Entrevista 15, menciona a dificuldade de explicar seu entendimento sobre Ensino de Qualidade. Tal dificuldade se justifica pelo fato do participante da pesquisa tentar explicar essa definição do ponto de vista institucional. Em sua fala, a pessoa entrevistada observa que no Brasil tem-se uma tendência de querer utilizar como parâmetro de qualidade o ensino Finlandês, porém, em sua opinião, existe séria inconsistência nessa comparação:

Que difícil dizer. É difícil dizer porque estamos vivendo um momento que nós estamos idealizando a Finlândia como modelo de qualidade. Aí eu digo assim, um país nórdico com uma população que está envelhecendo e que o país está morrendo, e que eles estão fabricando filhos para poder sobreviver o país, ele vai ter sala de aula de dezesseis crianças. Num país como o nosso que a gente tem um alto grau de natalidade não dá pra pensarmos numa Finlândia como modelo.

Eu acho que é um conjunto de coisas, mas assim, eu penso que o principal delas está no próprio professor. Só que assim, ao mesmo tempo em que eu penso que está muito vinculado à formação desse professor, existem políticas públicas que não valorizam ser professor. Então já começa assim, nossa vai fazer licenciatura, vai ter salário de fome. Então como é que a gente vai ter um ensino de qualidade começando por esse profissional que tem salário de fome? Você foi professor de Estado, eu fui, eu cheguei a ter setecentos alunos. Como é que com setecentos alunos a gente dá um ensino de qualidade? Então assim, é um caminho difícil, uma resposta difícil de te dar. (Entrevista 15, realizada no dia 12/09/2017).

O entrevistado número 16 (Entrevista 16) apresentou uma definição muito interessante de Ensino de Qualidade. Se apoiando na questão da praxiologia, o entrevistado defende que o

bom ensino é aquele que consegue transcender o que é ensinado:

Qualidade é um termo bastante relativo. Ensino de qualidade é um ensino que promove uma aprendizagem de qualidade. Relatividade, aprendizagem e praxiologia. [...] Aspectos praxiológicos da aprendizagem. Praxiologia não é só colocar em prática, é você colocar em prática e você avançar no conhecimento fazendo uma prática para além da expectativa do que você aprendeu. É como se você gerasse outro conhecimento, autonomia intelectual. Então o ensino é de qualidade se você tiver uma aprendizagem de qualidade. E o que é uma aprendizagem de qualidade? Ela pressupõe você transcender o que é ensinado (Entrevista 16, realizada no dia 09/09/2017).

No nosso entendimento, essa definição se encaixa muito bem dentro da concepção de ensino omnilateral e politécnico, uma vez que, o ensino é considerado responsável pelo desenvolvimento do estudante, e este, após formado, precisa ter plenas condições de contribuir com a sociedade na qual ele esteja inserido. Assim, o bom ensino terá lhe proporcionado se apropriar dos conteúdos historicamente constituídos, de ter contribuído com o desenvolvimento do pensamento teórico e, com isso, ter lhe capacitado a atuar com o conhecimento e as práticas adquiridas no curso, permitindo-lhe fazer uso das diferentes técnicas em seu trabalho produtivo moderno.

Na Entrevista 18, encontramos mais uma pessoa que afirmou ser difícil definir o que é Ensino de Qualidade devido à sua amplitude:

Olha, eu acho que um ensino de qualidade também não é uma resposta simples, na verdade é uma resposta complexa porque você vai ter que viajar em todos os aspectos de uma escola para chegar nessa qualidade.

Eu acho que um ensino de qualidade então é quando você tem um processo de ensinar e de aprender que seja efetivo assim o aluno não é passivo naquilo. Eu estou ensinando algo, eu sou quase um mediador, então como eu medeio, ele vai ser protagonista deste processo. E lá na frente, aquilo que ele precisava compreender, ele compreendeu. Se ele precisar daquele instrumento, aquele conhecimento como instrumento, seja pra ele fazer uma revolução social, seja pra ele montar uma rede de uma empresa, ele tem esse instrumento, e ele conhece a parte teórica, ele praticou aquilo aqui dentro, e ele teve acesso a professores que tinham conhecimento também para orientá-lo.

Para você falar de ensino de qualidade você tem que olhar lá no egresso. Então o egresso ele tem o perfil que o meu PPC traçou pra ele? Ele consegue desenvolver, tem as competências, ele tem os conhecimentos, os saberes necessários, as habilidades necessárias para ser aquilo que o PPC diz que ele vai ser ao final do curso? Se eu tenho uma grande quantidade de alunos, que seja o aluno médio que ele consegue desenvolver isso, eu acho que nós tivemos um bom ensino de qualidade.

Vamos pensar um pouco o contrário: O que não é um ensino de qualidade? Olha, não é um ensino de qualidade aquele ensino, por exemplo, que diz respeito ao processo do aluno, de aprender, onde eu vou dar um carrilhão de matérias pra ele independente do resultado da minha avaliação. Eu fiz a avaliação com o aluno, eu vi que a turma não aprendeu aquele conhecimento, mas eu não estou nem aí, eu vou passar para o próximo conteúdo, eu preciso é dar o conteúdo. Então eu não respeito a cadência de aprendizado do aluno, eu não dou espaço pra ele escolher o que ele realmente quer, se a trajetória é dele.

Então quando você tem ali, cinco ou seis projetos de ensino: olha eu gosto de esporte, então eu vou fazer esporte. Ninguém vai me criticar ou querer que eu faça outra coisa. Eu vou fazer olimpíada de física, então bacana, é isso que eu gosto, eu gosto de física, então quando você oferece uma possibilidade desse aluno escolher um pouco da trajetória de formação dele, dentro desse curso que a gente pensou para o curso, você está oferecendo um apoio de qualidade, ao contrário disso não é qualidade.

Um ensino de qualidade então é aquele que permite que o aluno seja protagonista da formação dele. Isso é um ensino de qualidade (Entrevista 18, realizada dia 12/09/2017).

O entrevistado perpassa em sua fala por vários aspectos de uma escola, apresenta a questão da necessidade de conferir as finalidades previstas no PPC do curso e conferir se o objetivo do ensino foi atingido nos alunos egressos; a questão da necessidade da oferta de projetos complementares diversificados para que o aluno possa escolher aquilo que ele melhor se identifica para complementar a sua formação e, com isso, ele possa se sentir protagonista de sua formação.

O entrevistado de número 19 (Entrevista 19), em suas colocações, aponta o foco em três pontos para classificar um ensino como sendo de qualidade. São eles: professor, estrutura e aluno:

A gente tem uma visão de ensino de qualidade que deveria ser aquele onde os profissionais são respeitados e valorizados, e consegue exercer a sua profissão sem influências externas. Que eles tenham vínculo, dedicação exclusiva mesmo para aquela atividade, e que esses professores atuam em ambiente bem estruturado, que tenha a sala de aula, que tenha laboratório e tudo. E o principal, alunos que consigam visualizar a oportunidade que eles estão tendo ao entrar ali naquele ambiente de ensino. Eu acho que seriam esses pontos (Entrevista 19, realizada no dia 25/10/2017).

Ele destaca a valorização docente, seu vínculo e dedicação com suas atividades; a necessidade de estrutura física adequada, e, para ele, o principal é: se tiver tudo isso, que o aluno reconheça e valorize a oportunidade que eles tiverem enquanto estudantes.

Ao analisar as respostas apresentadas, percebem-se as mais variadas concepções sobre Ensino de Qualidade. Um tanto superficiais, outras com um nível de profundidade que mostra qualidade do conhecimento dos participantes da pesquisa. É importante ressaltar que, no geral, as respostas são muito contundentes e que muitos dos promotores do EMI têm uma boa visão de sua função e das finalidades da escola.

Identificamo-nos com a maioria das respostas, por destacarem os mais variados elementos que caracterizam um Ensino de Qualidade. Coadunamos também com os pressupostos de Vygotsky, uma vez que assim ele afirma, “o bom aprendizado é somente aquele que se adianta ao desenvolvimento” (VYGOTSKY, 1991, p. 60). Nesse sentido, na nossa concepção, tanto dos documentos institucionais que balizam o EMI, quanto dos promotores

responsáveis pelo desenvolvimento dos cursos, estão apontando os caminhos que poderão levar essa modalidade de ensino a ser capaz de oferecer uma formação integral, omnilateral para seus estudantes.

### **3.6 Categoria 3: Organização curricular do EMI**

Um ponto importante que se faz necessário destacar aqui é quanto à Organização Curricular, ou seja, a atenção está voltada nesse momento para o planejamento do currículo do EMI, que pode ser confundido com a própria noção de currículo. Lopes e Macedo (2011), explicam que, do ponto de vista progressista, a definição de planejamento curricular diz respeito à criação de critérios para a formulação de um plano eficaz de ensino, constituído de objetivos e conteúdos, assim como de orientações didáticas e critérios de avaliação. Planejar seria definir metas e estabelecer formas de atingi-las de maneira eficaz com economia de tempo e recurso. Outra definição que as autoras acima trazem tem fundamentação em Paulo Freire, o qual defende que o planejamento curricular teria como premissa trazer as contradições básicas das situações concretas vividas por alunos e professores para o centro do currículo. Assim, o planejamento deve se iniciar com a identificação das contradições básicas cuja análise permitirá a emergência de um tema gerador geral. Essa identificação deve então se dar pela análise da realidade social em que se insere a escola, colocando em destaque a forma com que os sujeitos vivenciam essa realidade. Assim, professores e alunos são participantes ativos no processo de identificação do tema gerador geral (Ib., p. 38).

Toda essa discussão tem como ponto central os conhecimentos a serem adquiridos pelos alunos. Assim, as concepções do que vem a ser currículo, se modificam em função das diferentes finalidades educacionais pretendidas e dos contextos sociais nos quais são produzidas. Ainda assim, estão frequentemente relacionadas às perguntas: qual conhecimento deve ser ensinado na escola? Qual conhecimento deve ser incluído no currículo e qual deve ser excluído? (Ib., p. 41).

Uma das vertentes do campo do currículo que se preocupa em responder às questões acima enunciadas é a perspectiva crítica. Ela é uma das perspectivas do conhecimento que lança as bases para que seja questionado sobre o que deve fazer parte do conhecimento escolar. Dentro dessa corrente, uma das teorias de destaque no Brasil é a Pedagogia Crítico-Social dos conteúdos, a qual tem como um dos seus principais expoentes o professor Dr. José Carlos Libâneo. Esse autor se apoia na teoria histórico-cultural, e mais especificamente na teoria do ensino desenvolvimental. Os estudos de Libâneo têm grande impacto tanto no currículo quanto

na área do ensino, onde seus trabalhos tem grande expressão dentro da Didática.

Os temas levantados até então foram para dar suporte quanto à forma de organização dos conteúdos. Em geral, os conteúdos de ensino são predominantemente curricularizados em uma organização disciplinar, cuja predominância é tão significativa que a maioria das atividades de ensino, quando realizadas, são submetidas à lógica da organização disciplinar (LOPES; MACEDO, 2011, p. 107). É sobre essa organização disciplinar que se pretende tratar nesta seção, pois, dentro das formas de organização do ensino que vêm se apresentando como sendo bastante promissora, a modalidade de organização curricular integrada vem ganhando destaque.

Portanto, um dos pontos que se faz necessário destacar aqui é a relação entre os diferentes campos do saber, uma vez que o sentido epistemológico referente ao contexto da integração é um dos aspectos centrais a ser discutido na formação integral do ser humano. Nesse sentido, é de fundamental importância levantar os conceitos que propiciarão a discussão dialética dos dados quanto às interconexões de conceitos, por isso, serão destacadas algumas ferramentas norteadoras do fazer pedagógico no EMI.

Dentro do contexto da Integração, será abordada a diferença entre interdisciplinaridade e integração. A interdisciplinaridade, segundo Santomé (1998, p. 112), é uma denominação mais apropriada para referir-se à inter-relação de diferentes campos do conhecimento com a finalidade de pesquisa ou de resolução de problemas. Já dentro do contexto do EMI, o Decreto 5.154/2004, em seu Art. 4º, parágrafo 1º e inciso I, define que a relação do ensino médio com a educação profissional poderia ser ofertada na forma integrada. Nessa perspectiva, a possibilidade de integrar a formação geral com a formação técnica, visando a uma formação integral do ser humano, é o que caracteriza a definição de Integração. Assim, a inter-relação entre disciplinas da formação geral é o que passaremos a chamar de interdisciplinaridade, e à inter-relação entre as disciplinas da formação geral com as disciplinas da formação profissional denominaremos de integração curricular.

Do ponto de vista histórico, Santomé (1998) traz as modalidades de interdisciplinaridade que vêm sendo discutidas desde a década de 1970. Dentre as várias classificações sobre os possíveis níveis de interdisciplinaridade, talvez o mais conhecido seja o elaborado por Jean Piaget, que apresenta os níveis de colaboração e integração entre as disciplinas, onde ele traz os conceitos de Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade.

A Multidisciplinaridade, para Piaget, reflete o nível mais baixo de coordenação entre as disciplinas. A comunicação entre elas nesse caso ficaria reduzida ao mínimo. Seria então uma

mera justaposição de matérias diferentes oferecidas de maneira simultânea com a intenção de esclarecer sobre determinado contexto, mas nunca se explicitando claramente as possíveis relações entre elas (p. 71).

Já a Interdisciplinaridade é algo diferente, que reúne estudos complementares de diversos especialistas em um contexto de estudo de âmbito mais coletivo. Ela se apresenta quando existe uma vontade e compromisso de elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas envolvidas são, por sua vez, modificadas e passam a depender claramente umas das outras, resultando em intercomunicação e enriquecimento recíproco (Ib., p. 73).

A Transdisciplinaridade é o nível superior da interdisciplinaridade, de coordenação, onde desaparecem os limites entre as diversas disciplinas e se constitui um sistema total que ultrapassa o plano das relações e interações entre tais disciplinas. Segundo Santomé (1998), é o conceito que aceita a prioridade de uma transcendência, de uma modalidade de relação entre as disciplinas que as supere. A cooperação é tal que poderíamos falar do aparecimento de uma nova macrodisciplina. Aqui a integração ocorre dentro de um sistema onicompreensivo, na perseguição de objetivos comuns e de um ideal de unificação epistemológico e cultural (Ib., p. 74). Assim para o desenvolvimento da integração, há que existir a cooperação entre os vários campos disciplinares, onde se incorporam os conceitos, bem como os instrumentos e as técnicas de todas as disciplinas envolvidas. Do ponto de vista de um ensino antes fragmentado, trata-se de uma religação de fronteira entre conhecimentos, interpretados como isolados ao longo do tempo, sendo capaz de gerar um enriquecimento – e não uma superação – das disciplinas envolvidas, mas tendo a capacidade de ultrapassá-las sem negá-las. Quanto à relação professor-aluno, o trabalho interdisciplinar exige um novo olhar do professor, disposto a aprender com o aluno e ajuda-lo na sua autodescoberta. Isso requer uma mudança de atitude diante das disciplinas escolares (LOPES; MACEDO, 2013, p. 75).

As autoras acima citadas trazem também uma advertência do pesquisador Basil Bernstein, o qual enfatiza que a integração não ocorre simplesmente pelo fato de uma disciplina utilizar os conhecimentos de outra. Essas são conhecidas como inter-relações intelectuais. Segundo ele, a integração pressupõe minimamente um grau de subordinação das disciplinas a determinados temas gerais e maior controle por parte dos professores e alunos no processo de planejamento curricular (Ib., p. 78).

Com essa concepção em mente, nesta seção, será abordada a temática do currículo integrado sob a perspectiva dos agentes que promovem essa modalidade de ensino no IF Goiano. Nesse sentido, serão abordados alguns aspectos que são considerados de suma importância para o conhecimento da visão institucional tanto dos docentes quanto dos técnicos



administrativos envolvidos com a parte pedagógica que trata do EMI. Tais aspectos perpassam pelo conhecimento dos Projetos Pedagógicos dos Cursos em que atuam; sobre a concepção que cada um dos pesquisados possui sobre o conceito de Integração Curricular; a concepção a respeito dos conteúdos constantes nas ementas que compõe esses currículos; a estruturação/organização dos currículos dos cursos do EMI em cada campus; a elaboração dos planos de ensino, o que é realmente levado em consideração; o andamento dos cursos, se a integração realmente está acontecendo.

É nesta perspectiva que a Organização Curricular do EMI foi eleita como uma das categorias para esta pesquisa.

Como mencionado anteriormente, o currículo pode ser descrito como um projeto educacional planejado e desenvolvido a partir de uma seleção da cultura e das experiências das quais deseja-se que as novas gerações participem, a fim de socializá-las e capacitá-las para serem cidadãos e cidadãs responsáveis, solidários e emancipados (SANTOMÉ, 1998, p. 95). Dentro dessa perspectiva, em se tratando da categoria organização curricular serão abordados os seguintes temas: a) a organização do currículo nos *campi* do IF Goiano; b) as respostas ao questionário e os depoimentos das entrevistas.

### 3.6.1 A organização do currículo nos *campi* do IF Goiano

Nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de todos os *campi* do IF Goiano vem a afirmação da observância quanto às determinações legais pertinentes, como, por exemplo, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, e o Decretos nº 5.154/2004.

Nos PPCs com vigência até 2015, observa-se uma organização curricular cuja matriz curricular era sempre constituída por um Núcleo Comum e um Núcleo Profissional. O Núcleo Comum sempre era composto por disciplinas da formação geral que integrava as três áreas do conhecimento do ensino médio: Linguagens e Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Já o do Núcleo Profissional era constituído por disciplinas do curso técnico escolhido, tendo como referência o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

A carga horária dos cursos era sempre a somatória da carga horária da Base Nacional Comum (2.400 horas), com a carga horária da parte profissional (com o mínimo de 1.000 horas, 1.100 horas até 1.200 horas, dependendo do curso). Portanto, era natural encontrar cursos com

carga horária a partir de 3.600 horas, sendo que alguns chegavam a mais de 4.000 horas.

A partir de 2015, começou-se a discussão sobre a Integração Curricular, e o incentivo por parte da Pró-Reitora de Ensino quanto à implementação de práticas de Integração. Portanto, a partir de então, os PPCs começaram a ser reformulados nessa perspectiva, e passaram a ter sua organização curricular constituída por: Núcleo Básico (ou Núcleo Estruturante), Núcleo Articulador e Núcleo Profissionalizante. Tais núcleos passaram a ser descritos da seguinte forma:

- **Núcleo Básico:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;
- **Núcleo Articulador:** relativo à integração de conhecimentos do Núcleo Básico com o Núcleo Profissionalizante, garantindo dessa forma discussões integradas que auxiliarão na formação integral. Contempla bases científicas gerais que embasam temas atuais, promovendo a contextualização do núcleo profissionalizante no sistema de produção.
- **Núcleo Profissionalizante:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional, as regulamentações do exercício da profissão e as atribuições previstas nas legislações específicas referentes à educação profissional - Catálogo Nacional de Cursos; Classificação Brasileira de Ocupações (CBO); normas associadas ao exercício profissional. Deve contemplar componentes curriculares técnicas complementares para as especificidades da região de inserção do Campus (IF GOIANO, 2018, p.12).

O destaque para tais cursos ficou por conta da introdução do Núcleo Articulador, que veio com a missão de garantir a materialização das práticas de Integração Curricular. Assim, o Núcleo Articulador passou a constituir o espaço curricular organizado pelos fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do eixo tecnológico no sistema de produção social. Nele, são apontados os componentes curriculares da educação básica e técnica que possuem maior integração entre si, bem como as formas de integração, com o propósito de garantir efetivamente a formação integral. Sendo assim, tem o objetivo de propiciar a integração entre o Núcleo Profissionalizante e Núcleo Básico, criando espaços contínuos para garantir meios de realização da politecnia, a formação integral, a omnilateralidade e a interdisciplinaridade (Ib., p. 16).

Uma das grandes contribuições da presença do Núcleo Articulador na matriz curricular, como mencionado anteriormente, é a possibilidade de redução de carga horária em atendimento à Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, onde os cursos que tinham anteriormente 3.600 horas, poderiam ter sua carga horária reduzida para um mínimo de 3.200 horas.

Porém, do ponto de vista da formação profissional, Carvalho (2012) aponta uma contradição no atual EMI, se comparado com o antigo Modelo de Escola Fazenda. Segundo o autor:

[..] houve uma inversão da ênfase de formação, que no Modelo Escola-Fazenda dava maior relevância à formação diversificada/profissionalizante, que oferecia 2.370 horas de atividades, quando agora, com o ensino unitário, passa a oferecer 1.156 horas, acrescidas de 160 horas de estágio supervisionado curricular, lembrando ainda que a atividade de monitoria, de 200 horas, foi extinta, mesmo que tenha sua importância e pertinência na formação integral do aluno (CARVALHO, 2012, p. 240).

As pesquisas feitas por Carvalho apontam que, com a atual matriz politécnica, a ênfase passa a ser na formação científica e de cultura geral, eminentemente propedêutica e menos voltada à formação de habilidades e destrezas técnicas, igualmente importantes para o exercício profissional cidadão no mundo do trabalho. Isso pode ser aferido, visto que houve inversão de carga horária, em que, no Modelo de Escola Fazenda, 2/3 da carga horária eram destinadas à parte profissional, e apenas 1/3 à parte propedêutica. Agora, segundo o autor, depois da reforma no ensino profissional, pelo Decreto 2.208/1997, que traz a Pedagogia da Competência e, como diretriz, o “aprender a aprender”, ocorreu uma mudança considerável no foco da formação profissional, ao menos em termos de carga horária e atividades práticas, motivada possivelmente pela redução de custos, porém ocasionando um aligeiramento da formação da parte profissional. Carvalho ainda completa que a revogação do Decreto 2.208/1997, “com o advento do Decreto 5.154/04, as mesmas condições idealizadas pelos pensadores da Pedagogia da Competência permaneceram” (Ib., p. 243). Outro aspecto que pode ser destacado, é a visão da empresa quanto ao profissional formado. Carneiro (1998) em sua pesquisa, identificou que os empresários alegam que a formação técnica profissional de longo prazo realizada pelas escolas técnicas constitui-se no fundamento para o trato com as máquinas, com os processos e os produtos. Alegam ainda que não se dispõe de tempo para repassar o saber/fazer/prático profissional no processo produtivo. Assim, a empresa afirma que o profissional deve “chegar pronto” nas suas unidades produtivas, o que significa que deve ser portador de um curso profissionalizante de 2º grau que, ao mesmo tempo, propicie a base de conhecimentos gerais/teóricos e a formação específica técnica/saber fazer na área em questão (CARNEIRO, 1998, p. 189).

### 3.6.2 As respostas aos questionários e às entrevistas

Considerando os questionários aplicados, uma das perguntas feitas foi: “Você conhece o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Ensino Médio Integrado em que atua?” Conforme Gráfico 5 do Anexo B, 90% dos participantes responderam positivamente, ou seja, que conhecem; apenas 4% disseram que não conhecem; além de 3% dizendo que conhecem parcialmente e outros 3% que não responderam. Esse resultado, de que a grande maioria dos participantes conhecem os PPCs, é muito importante, uma vez que conhecer o documento que traz o conjunto de princípios do curso, que detalha os objetivos e ações do processo educativo a ser desenvolvido com os alunos é de fundamental importância para o bom andamento da proposta em questão.

Uma das estratégias utilizadas para identificar a qualidade das respostas apresentadas foi incluir questões que permitissem fazer comparações. Para tanto, foi incluído no questionário a seguinte pergunta: “Na sua opinião, o que é Currículo Integrado?” Para uma grata surpresa, até mesmo aqueles que antes haviam respondido que não conheciam a proposta do EMI responderam de forma satisfatória à pergunta. São apresentadas a seguir as concepções de currículo integrado.

Resposta daqueles que afirmaram **desconhecer** a proposta:

Integração da Base Nacional Comum com currículos profissionais (Questionário 30)

Currículo em que as disciplinas conseguem interagir entre elas, demonstrando um conhecimento não compartimentalizado (Questionário 40)

Um currículo em que há um trabalho unificado entre todas as disciplinas (Questionário 56)

Resposta dos que conhecem **minimamente** a proposta do EMI.

Permite correlacionar os conteúdos das disciplinas tradicionais com alguma área técnica (Questionário 7).

Currículo onde as diferentes disciplinas “conversarão” entre si (Questionário 19).

Multidisciplinariedade com direcionamentos pedagógicos comuns e integrando teoria e prática (Questionário 29).

É a proposta de união das práticas de ensino das diferentes disciplinas, tanto do núcleo comum quanto do núcleo técnico (Questionário 33).

Formação humana, social e profissional em uma área específica (Questionário 51)

Resposta dos que conhecem **parcialmente** a proposta do EMI.

Currículo Integrado é aquele onde há uma integração das disciplinas da base nacional comum com as disciplinas da área técnica inseridas na realidade do nosso aluno

(Questionário 1).

Que vincule os conhecimentos das disciplinas da base comum com disciplinas chave de outros cursos (Questionário 9).

É um currículo que visa integrar/compartilhar conteúdo que possa ser trabalhados em comum em mais de uma área de conhecimento (Questionário 13).

Integração de diferentes disciplinas a partir de um projeto integrador que envolva atividades que inclua os diferentes segmentos do curso (Questionário 15).

Currículo Integrado é fazer um trabalho interdisciplinar em que cada conteúdo seja ministrado pensando o contexto em que está inserido. Por exemplo: o professor de física ao trabalhar sobre condutividade elétrica de diferentes materiais pode pedir ao professor de química que explique aos alunos como a composição química dos materiais influenciam na sua capacidade de condutividade (Questionário 21).

### Resposta dos que conhecem **profundamente** a proposta do EMI:

Refere-se à proposta de unir conhecimentos básicos com conhecimentos mais específicos de uma área que se conjugam para uma formação que, ao mesmo tempo em que atende às demandas fundamentais da educação universalizada, forma inicialmente o jovem para seguir numa área profissional (Questionário 5).

É a forma ideal de trabalho que parte da integração efetiva entre as disciplinas técnicas e da Base Nacional Comum (Questionário 26).

Conteúdos comuns às disciplinas da Base Curricular Comum com as disciplinas da área técnica que podem ser ministrados em conjunto de forma a apresentar aplicabilidade prática do curso técnico e reduzir a carga horária final do curso (Questionário 37).

Processo multidisciplinar de formação, geral e específica, de conhecimentos (Questionário 38).

Currículo integrado é o que busca a formação do sujeito em sua totalidade. A formação profissional não pode ficar restrita ao aprendizado de técnicas, mas na compreensão das relações do homem com o trabalho. Como essas relações se desenvolvem e modificam a realidade estando inseridas em uma cultura. Nesse sentido, as disciplinas da área básica deveriam ser abordadas estabelecendo relações com o âmbito profissional e trazendo aspectos que envolvam as diferentes relações do homem com o mundo, de modo a auxiliar uma formação holística dos sujeitos (Questionário 50).

Pelo Decreto 5.154/2004, entende-se que a definição de EMI é: educação profissional técnica de nível médio articulada de forma integrada à formação geral, onde se deve observar a carga horária mínima estabelecida para a formação geral e as diretrizes curriculares nacionais da educação profissional, a fim de assegurarem, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas. Grosso modo, pode-se dizer que Ensino Médio Integrado significa: curso técnico (profissional) integrado ao ensino médio (formação geral). Por esse entendimento, pode ser natural encontrarmos a concepção de que currículo integrado significa a integração das

disciplinas do curso técnico com as disciplinas da Base Nacional Comum, porque em geral é assim que se expressa no cotidiano nas reuniões e encontros pedagógicos.

Vale lembrar que, pelos teóricos, a concepção de currículo integrado vai muito além disso, ou seja, trata-se da busca em assegurar uma formação básica que supere a dualidade entre instrução geral e instrução profissional, assumindo o conceito de politecnia. Então a ideia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho, entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar (CIAVATTA, 2012, p. 85).

Voltando então às respostas apresentadas acima, pode-se observar que cada conjunto de respostas permite fazer uma comparação da concepção de currículo integrado com o conhecimento da proposta de EMI. Como resultado, pode-se destacar, como já mencionado, que mesmo aqueles que diziam não conhecer a proposta do EMI, sem grande rigor, apresentam ter uma boa noção do que seria a execução do currículo integrado. Ao longo das respostas, podem-se destacar também, vários elementos que mostram um desconhecimento da real definição de currículo integrado. Por exemplo: “currículo onde as diferentes disciplinas ‘conversarão’ entre si” (Questionário 19); “multidisciplinariedade com direcionamentos pedagógicos comuns e integrando teoria e prática” (Questionário 29). Estas duas respostas nos mostram que estes dois pesquisados não têm ainda o entendimento claro do que vem a ser o currículo integrado.

Quando se diz: “[...] onde as disciplinas ‘conversarão’ entre si” (Questionário 19), se dá a entender que quaisquer duas ou mais disciplinas “conversando” entre si seria suficiente para se ter um currículo integrado. Porém dentro do contexto do EMI, se tivermos duas disciplinas da base nacional comum fazendo essa “conversa”, trata-se de um caso de interdisciplinaridade, mas por definição não seria integração. Quanto ao Questionário 29, como mencionado anteriormente, quando se fala em “multidisciplinaridade” não estamos falando de integração, uma vez que, multidisciplinaridade é o caso em que ocorre a mera justaposição de matérias diferentes oferecidas de maneira simultânea com a intenção de esclarecer sobre determinado contexto, mas nunca se explicitando claramente as possíveis relações entre elas, portanto não significa integração curricular.

Um ponto importante a ser destacado aqui é que estas respostas, mesmo estando incorretas, estão coerentes, uma vez que vieram dos participantes que disseram ter conhecimento mínimo da proposta do EMI. Os outros participantes que haviam feito essa mesma afirmação (de ter conhecimento mínimo), apresentaram respostas muito mais aproximadas com a real definição. Isso faz pensar que uma capacitação sobre o tema resolveria

esse problema.

Quanto às respostas que contêm a concepção daqueles que afirmaram ter conhecimento parcial e profundo da proposta do EMI, pode-se observar uma gradação do nível das respostas. O primeiro conjunto de respostas sobre essa concepção mostra que os respondentes, apesar de demonstrarem, em geral, o interesse de expressar a relação existente entre as disciplinas da Base Nacional Comum com a parte profissional, alguns demonstraram ter deficiência no conceito de currículo integrado, a exemplo da resposta do Questionário 21 que fala de interdisciplinaridade, mas apresenta um exemplo da relação de duas disciplinas da Base Nacional Comum. Já o segundo conjunto, realmente apresenta respostas interessantes. Ele demonstra que estes participantes da pesquisa têm leitura sobre o assunto, têm conhecimento da essência do conceito. A exemplo da resposta do Questionário 50, que fala da formação do homem na sua totalidade, e da compreensão das relações do homem com o trabalho.

Quanto à percepção da matriz curricular, perguntou-se como o participante visualizava a suficiência dos conteúdos para a formação integral dos alunos. Conforme Gráfico 6 do Anexo B, 54% disseram que os conteúdos são suficientes, justificando, por exemplo, “que os conteúdos dos componentes curriculares conseguem conferir uma formação humana adequada. Também o habilita a uma formação profissional de qualidade (Questionário 20)”. Porém 19% afirmaram exatamente o contrário, que estes conteúdos não são suficientes. As justificativas foram várias, como por exemplo, que as tentativas de integração estão promovendo um esvaziamento dos conteúdos; que há uma sobrecarga de conteúdo, e distintos objetivos nos cursos o que dificulta a integração; outros alegam que o tempo para trabalhar os conteúdos das ementas é muito curto. Além disso, 19% não quiseram responder à pergunta, mas muitos fizeram justificativas. A maioria delas afirmou que o problema do EMI não é o conteúdo, mas sua forma de execução, como a do Questionário 60: “Deveria haver maior conversa entre núcleo comum e técnico e despertar nos alunos interesse em investir em relações interpessoais, o mercado contrata pela parte técnica e demite pela parte comportamental”.

Outra pergunta foi a respeito da concepção dos participantes quanto à organização curricular. A pergunta anunciada foi: “Qual sua opinião sobre a organização curricular do curso Técnico Integrado ao ensino Médio em que atua?”. Mais uma vez, as respostas foram organizadas tendo como base a auto avaliação quanto ao conhecimento da proposta do EMI.

Respostas a respeito da concepção sobre a organização curricular daqueles que afirmaram conhecer **minimamente** a proposta:

Parece-me que a proposta de integração, pelo menos das disciplinas em que atuo, não ocorre efetivamente, visto que ainda tenho a ideia de disciplinas isoladas que não

"dialogam" (Questionário 3).

Sobrecarga de disciplinas e de carga horária (Questionário 33).

Acredito que deva haver uma reformulação, pois algumas disciplinas técnicas têm uma elevada carga horária, e sobrecarregam os alunos (Questionário 53).

Tem dificuldades em ser efetivamente integrado (Questionário 71).

Modelo tradicional (O mesmo desde a época que eu estudava), porém ainda aparenta apresentar resultados positivos (Questionário 73).

Resposta a respeito da concepção sobre a organização curricular daqueles que afirmaram conhecer *parcialmente* a proposta:

Acredito que a organização curricular atual vem atendendo de forma satisfatória a proposta do curso técnico Integrado ao ensino Médio (Questionário 01).

A construção de uma matriz curricular passa pelo gosto pessoal da maioria que compõe a comissão, portanto em sua maioria se cria matrizes enviesadas para certa área (Questionário 02).

Fragmentado (Questionário 13).

Uma organização pesada em horas, em ementas e conseqüentemente cansativa (Questionário 24).

Não executa o ensino médio integrado em sua essência propriamente dita, o ensino é desassociado com cada componente curricular trabalhando seus conteúdos de forma isolada (Questionário 74).

Resposta a respeito da concepção sobre a organização curricular daqueles que afirmaram conhecer **profundamente** a proposta:

É extremamente deficitária. As disciplinas técnicas não foram adequadas à organização curricular pensando nos pré-requisitos básicos, assim, ocorre que os alunos têm, por exemplo, no 1º ano, cinco disciplinas específicas (com, no mínimo, 2 aulas semanais) que requerem conhecimentos mais aprofundados, os quais ainda não possuem. Além disso, houve sobrecarga geral: no 1º ano são 18 disciplinas, com aulas todos os dias de manhã e à tarde (Questionário 5).

Ela é bem realizada, mas precisa ter sua carga horária total de curso reduzida para o mínimo permitido pelas normas regimentais desse tipo de ensino (Questionário 26).

Eu o considero um tanto desintegrado; desconectado (Questionário 31).

Organização curricular egocêntrica com integração utópica (Questionário 38).

A proposta não foi pensada coletivamente para apoiar efetivamente o ensino técnico e hoje perdemos a identidade do ensino técnico e passamos a ser somente um excelente formador para o Enem (Questionário 58).

Como se podem observar, independentemente de se julgar conhecer minimamente, parcialmente ou profundamente a proposta do EMI, todos têm suas críticas e suas reservas. Os



argumentos são de que as disciplinas não dialogam; existência de uma sobrecarga de disciplinas e de carga horária; dificuldades de ser efetivamente integrado; que atende satisfatoriamente a proposta do EMI; que é fragmentado; e até mesmo que a proposta não foi pensada de forma coletiva. Esses argumentos nos mostram certo descontentamento com a execução, ou seja, o andamento desta modalidade de ensino. Esse resultado remete ao seguinte questionamento: o que os agentes promotores do EMI realmente querem com esta modalidade de ensino? Com esta pergunta em mente, fomos analisar as respostas quanto a elaboração do plano de ensino. A pergunta enunciada foi: “Na elaboração do seu plano de ensino, o que é levado em consideração?”. Constatou-se que não há uniformidade nas respostas, ou seja, não há um padrão o que demonstraria alguma orientação prévia. Conforme Gráfico 7 do Anexo B, 25% responderam que leva em consideração o conhecimento específico da disciplina articulado com as áreas de conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas); 24% responderam que levam em consideração o conhecimento específico da disciplina voltado para a formação integral do estudante; 20% consideram o conhecimento específico da disciplina voltado para a formação geral do estudante (básica); 13% consideram o conhecimento específico da disciplina voltado para a formação profissional. 6% preocupam-se somente com o conhecimento específico de sua disciplina; 8% outros; 4% preocupam-se com os conteúdos em conformidade com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

Perguntou-se então se no entendimento deles, aquele currículo era realmente integrado. Conforme Gráfico 8 do Anexo B, 60% responderam que não; 15% responderam que é parcialmente integrado; 19% responderam que, no entendimento deles, o currículo em andamento é integrado; 6% não responderam. Portanto, se forem somados os que responderam que não, com aqueles que responderam parcialmente, tem-se 75% dos participantes com o entendimento de que o atual currículo para ser realmente integrado, precisa passar por mudanças.

Para conferir esse entendimento, analisou-se outra questão do questionário que foi elaborada com o objetivo de mostrar o real andamento do processo de integração. A pergunta foi: “A integração realmente acontece?” Para nossa surpresa, as respostas correspondem com o entendimento da questão anterior. Conforme Gráfico 9 do Anexo B, 58% responderam que não; 24% responderam que acontece parcialmente; 14% responderam que, no entendimento deles a integração está acontecendo; e 4% não responderam.

Esses resultados permitem pensar que, possivelmente, apenas os 14% estejam promovendo a integração, ou pelo menos tentado fazer com que ela aconteça. Como a grande maioria afirma que ela não está ocorrendo, isso deixa claro que o andamento das disciplinas

está ocorrendo muito mais de forma isolada, o que caracteriza um currículo fragmentado.

A questão que iniciou o questionário da parte que trata da Concepção do Ensino Médio Integrado foi assim enunciada: “Como considera seu conhecimento da proposta do Ensino Médio Integrado?” Conforme Gráfico 10 do Anexo B, todos os participantes responderam a essa pergunta, e obteve-se 56% afirmando que a conhecem apenas parcialmente; 26% afirmando que conhecem profundamente; 14% dizendo que conhecem minimamente; e apenas 4% afirmando que desconhecem a proposta. É importante destacar que, mesmo aqueles que disseram desconhecer a proposta do EMI, quando perguntados o que é currículo integrado, deram respostas no mínimo compatíveis à visão de senso comum.

Quanto à perspectiva do conhecimento sobre a educação politécnica, foi apresentada no enunciado da questão a definição de politecnicidade dentro da visão de Gaudêncio Frigotto. A pergunta foi assim enunciada: “Sabemos que educação politécnica é aquela que possibilita o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Nesta perspectiva, em sua opinião, a educação politécnica encontra-se presente na proposta do curso técnico integrado em que atua?” Conforme Gráfico 11 do Anexo B, 41% dos pesquisados disseram que sim; 28% disseram que não; 19% responderam que se encontra, porém de forma parcial; e 12% não responderam ou apresentaram resposta inconclusa. Dentre aqueles que anteriormente afirmaram conhecer profundamente a proposta do EMI ou conhecer parcialmente, a maioria dos que se justificaram são aqueles que agora afirmaram que a politecnicidade nos cursos técnicos integrados em que atuam não se encontra presente, ou, quando se encontra, é só nos documentos. Em linhas gerais, as respostas apontam que a politecnicidade está presente só na teoria, e que na prática faltam “elementos” para que ela se efetive. Apresenta-se a seguir um resumo das respostas que trazem a justificativa quanto à ausência da politecnicidade nos cursos do EMI.

Teoricamente sim. Porém, falta encontrar elementos que possibilitem a transposição da teoria para a prática (Questionário 4).

De maneira ainda limitada, dadas as condições inerentes aos interesses dos alunos, principalmente (Questionário 8).

A formação dos docentes que trabalham nos cursos, não contempla essa articulação. Os docentes não estão preparados para executar a proposta da educação politécnica (Questionário 32).

Até que encontra-se presente na proposta do curso técnico integrado, mas não é operacionalizada em função do egocentrismo ou despreparo dos docentes, além da precária infraestrutura para práticas que possam realmente integrar os conhecimentos (Questionário 38).

Creio que parcialmente, pois as horas dedicadas às disciplinas técnicas são insuficientes para o domínio dos fundamentos e das diferentes técnicas (Questionário 54).

De forma superficial acredito que ela exista. No entanto, as áreas não conversam entre si, o trabalho é muito isolado. Se existisse essa conexão tanto na aplicação da parte teórica, quanto na prática, os conteúdos seriam absorvidos de forma mais crítica pelos alunos (Questionário 74).

O que se pode constatar nas respostas apresentadas é que o fator limitante à educação politécnica são as dificuldades na integração dos conteúdos. E os motivos também podem ser evidenciados nas respostas. Em linhas gerais, o despreparo dos docentes para integrar os conhecimentos se apresenta como o calcanhar de Aquiles para a execução da proposta.

Outra pergunta que se destacou foi quanto à formação consistente dos futuros profissionais. A pergunta foi: “Em sua opinião, o atual currículo garante uma formação consistente dos futuros profissionais?” Conforme Gráfico 12 do Anexo B, 45% dos participantes disseram que sim; 34% disseram que não; 13% responderam que se encontra, porém de forma parcial; e 8% não responderam.

Aqui, um dado muito importante é que, independentemente da resposta apresentada, tivemos várias justificativas que apontam a falta de articulação entre as disciplinas. A seguir algumas destas justificativas são apresentadas.

Penso que caso a integralização se efetive, contribuirá de forma satisfatória na formação do sujeito (Questionário 10)

Se pensarmos que temos dois currículos, um prescrito (no projeto pedagógico) e o currículo em movimento (aquele que se efetiva na prática em sala de aula) posso dizer que o primeiro tipo de currículo garante uma formação consistente e o segundo tipo precisa estar sempre em aperfeiçoamento num trabalho conjunto entre gestão, professores, técnicos em educação e alunos (Questionário 21).

Em partes sim, pois mesmo que seja pesada, com certeza há uma formação, talvez não como o currículo integrado poderia fornecer (Questionário 24).

Ainda não, pois falta uma integração curricular efetiva, constante e consistente (Questionário 26).

Embora o pouco tempo em que trabalho com tais cursos, acredito que não garanta uma formação consistente. A tentativa de articulação, por meio de projetos de que visam articular as disciplinas da base comum com as disciplinas técnicas do curso, tem provocado um esvaziado dos conteúdos da base comum. Não posso dizer o mesmo em relação a área técnica (Questionário 32).

Parcialmente, oferece-se uma boa formação geral de base comum, mas percebo falhas na área técnica e na motivação para continuar a carreira de técnico (Questionário 33).

Não, pois ainda percebo distanciamento entre as disciplinas das áreas técnicas e da base nacional comum (Questionário 34).

Consistente sim, porém fragmentada, já que integra os conteúdos somente em alguns momentos, como semana cultural (Questionário 45).

Não garante, pois fatores como a idade dos alunos, menores de 18 anos, interfere nessa formação. Conforme a legislação, o aluno menor de 18 anos não pode trabalhar ou colocar em prática o que ele aprende na escola, ou mesmo realizar determinados

treinamentos (Questionário 62).

Oferece um ensino de qualidade, mas se os conteúdos fossem trabalhados de forma integral, acredito que os discentes possuiriam melhor formação, conseguindo relacionar melhor os conhecimentos adquiridos com a experiência profissional a ser vivida (Questionário 74).

Outra questão que foi levantada com o objetivo de identificar as finalidades e objetivos almejados no EMI trata do desenvolvimento da capacidade mental dos alunos. A questão foi enunciada da seguinte forma: “Qual a contribuição desse Currículo para o desenvolvimento da capacidade mental dos alunos (raciocínio, argumentação, visão crítica das coisas)?”

Como resultado, tivemos várias opiniões diferentes e muitas vezes conflitantes, como pode ser observado abaixo:

Os alunos são instigados a todo momento (Questionário 2).

Acho que contribui muito, embora seja cada professor trabalhando em sua disciplina, a maioria das vezes de maneira "isolada", pelo menos noto isso nas disciplinas consideradas básicas, ou seja, do núcleo comum do Ensino Médio (Questionário 3).

Dependerá da atuação dos envolvidos no projeto. O projeto, conforme dito, teoricamente possui elementos que possibilitem a formação omnilateral, porém, precisa de elementos que tornem essa formação possível. E isso só será alcançado se tivermos um trabalho coletivo (docentes, coordenação, direção, discentes...) (Questionário 4).

No currículo atual, o desenvolvimento dos alunos fica a cargo de ser pensado por cada professor isoladamente (Questionário 5).

A formação crítica dos alunos, bem como o desenvolvimento do raciocínio e argumentação fazem parte da proposta curricular de cada curso e estão presentes nas atividades diárias realizadas pelos professores, tanto das disciplinas técnicas, quanto do Ensino Médio Regular (Questionário 12).

Quanto à capacidade mental existem profissionais específicos para diagnosticar. Quanto ao raciocínio, argumentação e visão crítica acredito que contribuimos, basta recorrer aos resultados obtidos pelos nossos alunos nos processos seriados/ Enem/ vestibulares que inclusive são utilizados pela gestão para demonstrar que estamos no caminho certo (Questionário 13).

Por associar, de certa forma, os conteúdos teóricos de sala de aula à prática relacionada às disciplinas técnicas, o aluno é motivado a pensar, buscar soluções e aplicar o conhecimento teórico em situações reais. Com isso, desenvolvem o senso crítico e a autonomia de pensamento e tomada de decisões (Questionário 28).

Numa proposta integrada ele poderá contribuir consideravelmente (Questionário 31).

Se bem articulado, poderia sim propiciar aos alunos uma formação capaz de desenvolver as capacidades intelectuais dos alunos. No entanto, o foco parece que está mais voltado em preparar os alunos para o mercado de trabalho, e não na formação integral dos alunos (Questionário 32).

Nenhuma, pois este desenvolvimento mental com criticidade e argumentação só seria possível se houvesse uma integração dos conhecimentos abordados, e não uma

separação didática para o cumprimento das cargas horárias e ementas dos componentes curriculares (Questionário 38).

Melhora o pensamento crítico do estudante ao tentar deixar de ser conteudista (Questionário 44).

Contribui para o desenvolvimento do raciocínio e memória, mas precisaria desenvolver mais atividades em que os alunos pudessem trabalhar o desenvolvimento da sua autonomia e tomadas de decisões, responsabilizando-se pela autoaprendizagem. Acredito que as atividades desenvolvidas de forma interdisciplinar em que vários professores avaliem um mesmo tema, uso de atividades lúdicas, seminários, júris entre outras podem contribuir para o desenvolvimento da argumentação e criticidade dos alunos, auxiliando na tomada de decisões de forma consciente e autônoma (Questionário 59).

Serve seguramente para preparar para o Enem (Questionário 60).

O aluno aprende a pensar e raciocinar de forma associada, interligando os assuntos, o que dará base para solução de futuros problemas que poderão surgir tanto na vida profissional, quanto pessoal (Questionário 74).

Tivemos aqueles que acreditam que essa modalidade de ensino realmente proporciona um ensino capaz de desenvolver o raciocínio, como a resposta do questionário 44. Tem aqueles que afirmam que esse ensino não tem contribuição nenhuma, como a resposta do questionário 38, e tem aqueles que estão convictos que os resultados obtidos nas avaliações externas comprovam essa finalidade do ensino ofertado.

Porém, mesmo conflitantes, todas elas apontam para uma direção específica. Uns falam de falta de articulação entre as disciplinas (Questionário 32), outros falam da necessidade de trabalho coletivo (Questionário 04), de interligação de conteúdos (Questionário 74) e de integração dos conhecimentos abordados (Questionário 38).

Quanto à finalidade e objetivo do EMI, fica claro que todos os pesquisados se preocupam com o desenvolvimento da capacidade mental dos alunos. O importante que estamos observando nas respostas, é que a grande maioria está direcionando a dificuldade de atingir esse objetivo na sua plenitude devido à falta de integração dos conteúdos.

### 3.6.3 Respostas das Entrevistas.

Ainda em relação à Categoria 3, apresentamos extratos dos depoimentos da entrevistas. Conforme já informado, foram entrevistados 03 Diretores de Ensino, 07 coordenadores pedagógicos de curso e 10 professores, sendo 06 de disciplinas de formação geral e 04 de disciplinas técnicas. Após conhecer as respostas de todos os questionários, e ter feito a transcrição de todas as entrevistas, constatamos que as respostas dos questionários estão coerentes com as entrevistas, uma vez que os padrões das respostas de ambos são os mesmos.

É importante ressaltar que os entrevistados não estão entre os que responderam o questionário. A grande diferença, é que nas entrevistas, o diálogo fluiu melhor, permitindo com que os entrevistados levantassem mais argumentos para justificar as suas respostas.

Uma das perguntas que vamos destacar é a concepção de currículo integrado. A pergunta foi enunciada da seguinte forma: *Na sua opinião, o que é Currículo Integrado?* Segue abaixo a concepção de currículo integrado de alguns entrevistados:

Um currículo que a partir de temas e questões com foco para um público, um convívio de conhecimentos que a partir de temas relevantes para aquele grupo ele consiga fazer uma articulação mais orgânica possível entre os campos de conhecimentos e o conhecimento da vida material do estudante e geral, seja ela do campo de trabalho ou como no mundo do trabalho e na vida dele... Eu acho que tem que partir da vivência e dessa vivência trazer e articular os saberes, dos campos de conhecimentos. Lembrando que é um pouco do que eu penso, e não é o que eu faço porque a prática está um pouco mais distante (Entrevista 01).

É um curso de ensino médio que tenha também a parte de educação profissional, ou seja, o estudante vai desenvolver habilidades e competências acerca dos temas do ensino médio que trabalha articulados com algumas áreas do conhecimento profissional (Entrevista 02).

E um currículo que você procura de certa forma ministrar o seu conteúdo observando também o que está ocorrendo nas outras disciplinas, como que eu posso estar integrando isso dentro da minha disciplina. Isso que eu considero a minha concepção de ensino médio integrado... penso que currículo integrado seria de forma conjunta isso, de integrar as disciplinas específicas com as disciplinas básicas (Entrevista 03).

Currículo integrado é trabalhar as disciplinas da área técnica integradas com as disciplinas da base nacional comum. É onde as disciplinas se completam e se ajudam mutuamente (Entrevista 04).

É o envolver no caso das disciplinas da área técnica com as disciplinas do núcleo comum. A partir daí, tem-se concepções diferentes. Tem pessoas que imaginam que tenha que haver a integração de fato de todos os conteúdos de ambas as disciplinas, e de acordo com o meu ponto de vista, acho que nem sempre dá para fazer isso. Eu acho que tem momentos de projetos, alguns momentos de integração, mas não dá pra ser cem por cento integrado não. Eu acho que cada disciplina tem a sua especificidade, tem o conteúdo específico que precisa ser trabalhado ali, e nem tudo dá pra ser de fato integrado (Entrevista 05).

Ele vai tentar mesclar o processo de ensino aprendizagem da parte propedêutica, o português, a matemática, o inglês, etc., da base nacional com a parte da formação técnica. Então em tese, o aluno não teria uma aula de matemática como o aluno do ensino médio tradicional teria. O professor de matemática que está dando aula para a agropecuária, ele vai trabalhar volumes, por exemplo, como ele está dando aula para uma turma de agropecuária ele vai ensinar volume, por exemplo, ensinando para os meninos, que é possível estimar o peso de um boi pela circunferência do animal (Entrevista 11).

Sobre a concepção de currículo integrado, os participantes demonstraram conhecer muito bem a proposta. Até mesmo a concepção de que o ensino deve partir do cotidiano do aluno apareceu nas respostas: *“Eu acho que tem que partir da vivência e dessa vivência trazer*

*e articular os saberes, dos campos de conhecimentos” (Entrevista 01).* As palavras articulação e integração estão na maioria das respostas. Uma opinião interessante que surgiu é quanto à metodologia ou a forma de executar o currículo. Na entrevista 05, o participante apresenta a sugestão de integração por projetos, por acreditar que nem tudo deve ser integrado: *“Eu acho que tem momentos de projetos, alguns momentos de integração, mas não dá pra ser cem por cento integrado não. Eu acho que cada disciplina tem a sua especificidade, tem o conteúdo específico que precisa ser trabalhado ali, e nem tudo dá pra ser de fato integrado”.* Assim, como nos ensina Libâneo (2013), os conteúdos formam a base objetiva da instrução, que são os conhecimentos sistematizados e habilidades, referidos aos objetivos e viabilizados pelos métodos de transmissão e assimilação. Portanto, os métodos são determinados pela relação objetivo-conteúdo e dão a forma pela qual se concretiza essa relação em condições didáticas específicas (p. 131). Nessa perspectiva, como o objetivo é a formação integral do estudante, percebe-se nas entrevistas que é necessário repensar coletivamente as práticas de integração.

Outra pergunta que vamos ressaltar é a respeito dos conteúdos nas ementas das disciplinas constantes nos PPCs dos cursos do EMI. O objetivo é saber se na visão daqueles que estão na execução dos cursos, se o conjunto de conhecimentos ali indicados, é suficiente para promover uma formação integral dos estudantes. A pergunta foi enunciada da seguinte forma: *Sobre o Referencial Curricular, como você analisa a suficiência (ou não) dos conteúdos em relação à formação integral dos alunos? Por quê?*

Abaixo segue o extrato das repostas dos entrevistados:

Para a formação integral, a organização curricular não. O conjunto de conhecimentos que estão organizados, talvez. Acho que talvez o conjunto de conhecimento, mas a organização eu acho que não. Se fosse mais integrado, um pouco mais humanizado eu acho que seria mais. Falta a integração e uma concepção mais profunda de trabalho, de formação para o trabalho, eu acho que está faltando também (Entrevista 01, realizada dia 25/10/2017).

O que a gente vê hoje é muito uma cocha de retalhos. Tem pontos ali, que não se faz muita ligação de um ponto com o outro, e tem dentro da química alguns conteúdos que não havia a necessidade do aluno ver aquilo, pois são situações que ele não vai ter aplicabilidade daquilo, já tem alguns assuntos que o conhecimento é interessante pra aplicação independente de qual área que esse aluno vá seguir, mas que ele acaba sendo um conteúdo mínimo, não dá um determinado foco (Entrevista 04, realizada dia 03/10/2017).

Eu acredito que sim, dependendo da forma como o conteúdo é ministrado. Se for ministrado de forma adequada, com discussão, com profundidade e muita leitura, sim (Entrevista 06, realizada dia 03/10/2017).

Eu acredito que o problema não está nos conteúdos. A ementa da disciplina de certa forma aborda satisfatoriamente porque está previsto nas diretrizes curriculares, em relação a conhecimentos. Agora eu acredito que seja muito mais uma forma de

trabalho mesmo, de metodologia, a forma como os professores desenvolvem esses conteúdos (Entrevista 07, realizada dia 19/06/2017).

O nosso campus hoje está entre as vinte melhores escolas do Estado de Goiás. Se você fizer um recorte nacional das escolas públicas de zona rural, se não me engano estamos como a segunda ou terceira do País. Eu tiro assim que os nossos alunos eles tem saído daqui com uma formação que permita eles acessar, pelo ENEM, bons cursos. Nós temos alunos aqui que estão fazendo medicina em Universidade pública, fazendo engenharias, fazendo agronomia, ciências da computação, odontologia, que são cursos assim, mais concorridos. Eles se aproveitam também da cota por serem alunos de escolas públicas, mas eles conseguem andar. Quando você olha isso, então você tem uma resposta mais da formação geral que o nosso PPC ele na formação geral ele está sendo bem executado e ele foi bem pensado dentro dessa proposta de verticalização. Da parte da formação técnica, na minha opinião eu acho que eu precisaria um algo mais, mas isso teria um custo em carga horária [...] E tem outro aspecto que a gente ainda não avaliou, os nossos alunos eles são bem politizados. Então a gente vê nas redes sociais, a gente vê as discussões entre eles mesmos, questões sobre sexualidade, feminismo, política, impostos, eles se revoltam com questões de alguma coisa de moral, comportamento. Então quando a gente vê dentro de sala de aula vê eles se manifestando nas redes sociais, e vê o nível do debate deles, a gente fica orgulhoso também, porque a gente vê que nessa parte de formação cidadã no sentido de entender a sociedade, como ele altera esse processo da sociedade, ele também está caminhando[...] Quando você vê a formação humana deles, eu acredito que eles são mais avançados até que muitos alunos de escolas particulares famosas por aí, que tem aquele estudo mais Taylorista, Fordiano, olha você vai aprende isso porque o ENEM vai te cobrar isso, nós conseguimos fazer um pouco disso, mas sem perder a parte da formação humana (Entrevista 11, realizada dia 13/11/2017).

O que está ali proposto no papel é que vai haver diálogo, mas ele não tem acontecido. Embora propondo integração ele continua fragmentado. Professor de física, de química cada um dá seu conteúdo sem fazer interfaces possíveis, que são muitas as possibilidades com as outras áreas. Por que não o professor de irrigação não pode ao mesmo tempo trabalhar com o professor de física e matemática? Calcular a vazão, saber do ponto de vista mecânico o que acontece, por que não? (Entrevista 12, realizada dia 17/10/2017).

Eu não estou formando poli. E não estou preocupada com as outras, eu estou preocupada com a minha disciplina, e estou preocupada com a minha tentando ver o que eu faço com esse guri para pelo menos da minha parte dar pra ele algum tipo de formação cidadã, alguma consciência cidadã, alguma consciência histórica e cidadã. Mas em nenhum momento eu fui convidada para alguma reunião no Instituto Federal pra dizer assim: como vamos pensar esta formação que une isso daqui com irrigação, com mecanização? [...] Eu não faço isso no ensino médio. Por que eu não faço isso no ensino médio? Porque tem um cabresto na minha cabeça que esse cabresto diz pra mim assim: você está com os alunos de terceiro ano e esses meninos vão prestar o vestibular, é esse o cabresto. Isto é um cabresto. Então que formação integral é essa? (Entrevista 14, realizada dia 17/10/2017).

Às vezes, o professor com boa intenção, ele acha que ele tem que ter mais aulas para terminar o conteúdo, que aquilo é insuficiente, que aquilo não vai formar... E aí essas disputas elas, às vezes, sobrecarregam o currículo. O aluno ele fica com um currículo grande, porque cada um quer defender a sua opinião, a sua área, e isso vai causar um estresse muito grande no aluno que o currículo integrado em três anos ele é uma carga horária anual muito alta, e se você aumenta isso, o aluno ele vai ficar o dia inteiro na escola. Ele vai ficar de forma integral na escola, e até que ponto isso é positivo [...]. É necessário que professores entendam que o aluno precisa de um tempo para o conhecimento ser colocado na cabeça dele, um tempo de repouso, um tempo de vida, um tempo pra relaxar, isso é importante e a gente trabalhou isso muito com os professores. Então por exemplo, os 20% a distância já auxiliam nisso, ou seja, na metodologia a distância o aluno ele tem um tempo maior para resolver uma tarefa, e



ele vai resolver quando ele achar necessário, só que ele tem o conhecimento de que se ele não fazer ele não vai ter a pontuação, ter a frequência naquela disciplina, mas isso já deu uma possibilidade da gente reduzir essa matriz, essa carga horária da matriz, e o aluno tem esse momento. [...] Os professores falam, os meninos perguntam de mais, os meninos questionam de mais. Mas a gente vê isso como bom, vê que o resultado está surtindo efeito, a gente não está formando só para sua formação técnica, mas está formando um cidadão. Um cidadão que tem uma criticidade, que luta pelos seus direitos, luta por aquilo que ele acha ser importante e, além disso, ele está desenvolvendo conhecimento cognitivo, raciocínio lógico, de procurar ir além, de uma alta aprendizagem, do cognitivo que ele entende que ele pode ir muito além, muito mais longe do que ele está indo. Isso é importante pra nós aqui, a gente entende que estamos conseguindo formar. Mesmo que a gente entenda que a gente tem que melhorar, a gente entende que esse currículo ele conseguiu dar essa criticidade, dar esse conhecimento cognitivo, eles apreendem de fato. Já traz uma satisfação pra escola (Entrevista 16, realizada dia 09/09/2017).

Eu acredito que sim. Hoje eu vejo os alunos do terceiro ano e eu os acompanhei. Eu ministrei aula pra eles no primeiro ano, e também no terceiro ano. Hoje eu consigo perceber a maturidade desses meninos (Entrevista 18, realizada dia 12/09/2017).

Se olharmos para a matriz ela está separada a área científica da área técnica. E aí a articulação quando se fala em cobrar habilidades de aplicar uma técnica com base em um conhecimento científico, pra quem fica a responsabilidade da articulação? Para o aluno a toque de caixa. Ninguém se preocupar, por exemplo, o que se faz com a minha física na aula de determinada disciplina técnica? Essa reflexão a gente não garante que o aluno consiga fazer. E aí eu entro dizendo o seguinte, que se a gente conseguisse articular melhor na direção da integração, a matriz desse PPC na modalidade de ilhas, de células, de colcha de retalhos, a gente conseguiria alguns efeitos melhores (Entrevista 19, realizada dia 25/10/2017).

A opinião de alguns é que o conjunto de conhecimentos (os conteúdos) do currículo é suficiente. Essa resposta nos causa certa inquietação, uma vez que ficam evidentes as dificuldades com a metodologia e a organização curricular. Se o currículo dos cursos em epígrafe está se apresentando como sendo fragmentado, como poderemos falar em formação integral? Na perspectiva da verticalização, como descrita na entrevista 11, faz total sentido, uma vez que ali ficou evidente a preocupação com o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), porém, a parte profissional se apresenta deficitária. Quanto ao aspecto da formação humana, alguns professores também se orgulham do comportamento dos seus alunos na sociedade: *“Quando você vê a formação humana deles, eu acredito que eles são mais avançados até que muitos alunos de escolas particulares famosas por aí...”* (Entrevista 11).

Os resultados até então observados parecem anunciar uma resposta completamente oposta àquilo que vem sendo denunciado a respeito da “educação para todos”. Na sociedade de classes, como é a brasileira, está bem definida a diferença entre a educação para a classe trabalhadora e a escola para os ricos, porém o que se apresenta até aqui, é que mesmo o ensino sendo fragmentado, ele está permitindo a sociedade alcançar certos objetivos por meio da ação educacional sistematizada, que é o desenvolvimento cognitivo para prosseguimento nos

estudos. Por que estamos falando em desenvolvimento cognitivo e não em uma mera preparação para as provas do ENEM? Porque os entrevistados estão falando claramente em desenvolvimento das qualidades humanas, do raciocínio crítico, do desenvolvimento psicológico: “... a gente vê isso como bom, vê que o resultado está surtindo efeito, a gente não está formando só para sua formação técnica, mas está formando um cidadão. Um cidadão que tem uma criticidade, que luta pelos seus direitos, luta por aquilo que ele acha ser importante e, além disso, ele está desenvolvendo conhecimento cognitivo, raciocínio lógico, de procurar ir além...” (Entrevista 16, realizada dia 09/09/2017). Portanto o que aqui se apresenta nas vozes dos agentes promotores da ação educacional e da prática pedagógica do EMI, é que esta modalidade de ensino no IF Goiano está conseguindo assegurar aos estudantes o desenvolvimento de suas potencialidades dentro de uma perspectiva crítica em relação às disciplinas da base nacional comum (ensino básico), o que poderá resultar na superação das desvantagens decorrentes das condições socioeconômicas desfavoráveis.

Talvez a nossa pesquisa não tenha o alcance de todos os questionamentos, mas a cada nova descoberta outras perguntas vão surgindo: Mesmo sendo um ensino fragmentado, estaria o EMI no IF Goiano mais eficiente (efetividade social) do que as escolas públicas estaduais? Se sim, seria o conteúdo profissional (justaposto) responsável por permitir uma reflexão por parte dos alunos sobre os conceitos das disciplinas da base nacional comum? Estariam os conteúdos básicos sendo “promovidos” pela presença da parte técnica?

Um dos pontos importantes do processo ensino-aprendizagem é a observação dos elementos presentes no estreito vínculo entre o estudante e seu desenvolvimento cognitivo, uma vez que na perspectiva da teoria do Ensino Desenvolvimental os métodos envolvidos no processo devem ser oriundos dos conteúdos. Portanto, o currículo é um componente fundamental para a escola:

Na escola, o conhecimento do mundo objetivo expresso no saber científico se transforma em conteúdos de ensino, de modo que as novas gerações possam assimilá-los tendo em vista ampliar o grau de sua compreensão da realidade, equipando-se culturalmente para a participação nos processos objetivos de transformação social. A aquisição do domínio teórico-prático do saber sistematizado é uma necessidade humana, parte integrante das demais condições de sobrevivência, pois possibilita a participação mais plena de todos no mundo do trabalho, da cultura, da cidadania. Eis por que falamos da socialização ou democratização do saber sistematizado (LIBÂNEO, 2013, p. 143).

E Libâneo ainda complementa:

A escolha dos conteúdos de ensino parte, pois, deste princípio básico: os conhecimentos e modos de ação surgem da prática social e histórica dos homens e vão

sendo sistematizados e transformados em objetos de conhecimento; assimilados e reelaborados, são instrumentos de ação para atuar na prática social e histórica. Revela-se, assim, o estreito vínculo entre o sujeito do conhecimento (o aluno) e a sua prática social de vida (ou seja, as condições sociais de vida e de trabalho, o cotidiano, as práticas culturais, a linguagem etc.) (Ib., p. 143).

Nossa convicção sobre o EMI vem ao encontro com a defesa de Osmar Lottermann (2014), segundo o qual, por se tratar da integração da formação básica com a formação profissional, o Currículo Integrado possibilita que os trabalhadores tenham acesso aos bens científicos e culturais da humanidade ao mesmo tempo em que realizam sua formação técnica e profissional. Esta formação se diferencia dos projetos vinculados aos interesses de mercado, uma vez que é bem mais que isso. É um ensino que pretende formar um profissional crítico, que seja capaz de refletir sobre sua condição social e participar das lutas em favor dos interesses da coletividade.

### **3.7 Categoria 4: Organização pedagógico-didática**

Nesta categoria serão analisadas, com base em documentos, observações e depoimentos de entrevistados aspectos como: orientações pedagógicas gerais para o EMI, estrutura de coordenação e apoio pedagógico direto ao professor, características do processo ensino-aprendizagem, metodologias de ensino, formas de trabalho docente com alunos, formas de integração curricular observadas no cotidiano, material didático disponibilizado, sistemática de avaliação da aprendizagem, etc. Para tanto, o ponto inicial da discussão perpassa pelo planejamento escolar. Nesse sentido, primeiro será apresentada a proposta metodológica sugerida pela UNESCO, através de seu protótipo curricular para o EMI, e em seguida, a análise dos PPCs dos cursos que fizeram parte de nossa pesquisa.

É importante salientar que a atividade de planejar refere-se a uma antecipação da prática, o que possibilita prever as ações e como consequência os possíveis resultados a serem obtidos. Esse exercício, portanto, se constitui numa atividade essencial para a tomada de decisões, tendo como base os objetivos a serem atingidos. Nesta perspectiva, em se tratando de uma instituição educacional, a organização do ensino passa a ser um elemento de fundamental importância a ser observada, se o foco for promover uma aprendizagem que seja capaz de levar ao desenvolvimento do pensamento conceitual teórico dos estudantes.

Dentro da perspectiva da Teoria Histórico Cultural (THC), desenvolvida por Vygotsky e seus seguidores, a aprendizagem de conceitos científicos propicia ao estudante novas possibilidades de desenvolvimento do pensamento, processo o qual só é encontrado em ambiente escolar. Para tanto, o pressuposto da THC é que a aprendizagem de conceitos,

adequadamente organizada, tem forte impacto sobre o desenvolvimento do psiquismo humano, de modo especial, na formação do pensamento teórico, e é na organização do ensino que reside esse potencial formativo. É, portanto, nos apoiando nessa teoria que compreendemos o quanto a instituição escolar é importante para o desenvolvimento dos futuros cidadãos, uma vez que, é na escola que os estudantes são capazes de apropriar dos conceitos historicamente constituídos. Porém, é importante ressaltar que a simples permanência no ambiente escolar não garante o aprendizado e a apropriação dos conceitos. Como já mencionamos, de acordo com Davydov, é necessário colocar os estudantes em atividade de estudo, o que nos motiva inicialmente a tratarmos da organização do ensino.

### 3.7.1 Integração Curricular nos Protótipos da UNESCO

A UNESCO argumenta que os seus protótipos curriculares de ensino médio, foram concebidos como um instrumento de apoio às instituições de ensino em seus processos de discussão e organização da gestão escolar, da gestão coletiva do trabalho pedagógico, da formação docente, da formulação de seus currículos e da abertura de espaços para a participação e efetivo protagonismo dos estudantes na vida da escola. Segundo as organizadoras da proposta, nos cursos técnicos integrados ao ensino médio há o risco de se apresentar como integrados o que seriam currículos de dois cursos “concomitantes” justapostos, que resultaria no alongamento da duração do curso, e de excessiva carga horária, gerando desmotivação da procura e a não permanência no curso, porém a concepção e construção de um currículo pertinente ao curso de ensino médio integrado com a educação profissional técnica é, uma questão aberta, a ser considerada prioritariamente nas políticas que visam à implantação e ao desenvolvimento desta modalidade, na perspectiva da educação politécnica. (REGATTIERI; CASTRO, 2013, p. 11).

A proposta da UNESCO para o EMI vem sob a justificativa de que a articulação da educação profissional ao currículo do ensino médio se relaciona com as demandas fundamentais da educação brasileira. Assim, a primeira demanda seria a de construção de uma educação básica efetivamente comum a todos os brasileiros; A segunda seria a necessária superação da prática de currículos fragmentados que veiculam conteúdos muito distantes das vivências e carências da população estudantil, principalmente da mais pobre; A terceira demanda seria a preparação efetiva dos jovens para a vida, para a convivência social e para o mundo do trabalho. Podemos perceber na terceira demanda que estão em andamento os esforços para implementação da Educação para Todos estabelecida em Jomtien, na Tailândia em 1990.

Dentro desta concepção, os protótipos vêm com o intuito de apontar caminhos para a elaboração e implantação de propostas curriculares mais “adequadas” à realidade atual brasileira, priorizam, em seu desenho, as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia como eixos articuladores do currículo (Idem, p. 14).

Outro ponto importante que o protótipo destaca é a tomada do trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico:

Entendido como a forma de o ser humano produzir sua realidade e transformá-la, de se construir e de se realizar, o trabalho é tomado como princípio educativo originário, articulando e integrando as diferentes disciplinas ou áreas de conhecimento. Isso quer dizer que toda a aprendizagem terá origem ou fundamento em atividades dos estudantes que visam, em última instância, a uma intervenção na sua realidade. Nessa perspectiva, o currículo será centrado no planejamento (concepção) e no desenvolvimento de propostas de trabalho individual e coletivo (execução). Cada estudante usará para produzir e transformar sua realidade e, ao mesmo tempo, desenvolver-se como ser humano. Associada ao trabalho, a pesquisa é vista como um instrumento de articulação entre o saber acumulado pela humanidade e as propostas de trabalho que estarão no centro do currículo (Idem, p. 275).

Assim, para serem efetivamente tomados como princípio educativo e como princípio pedagógico, de acordo com o protótipo, o trabalho e a pesquisa precisam influenciar a estrutura e a organização curricular. Para isso, o documento apresenta uma nova estrutura e organização curricular e uma nova forma de ordenar o tempo e o espaço escolar, que segundo ele, se contrapõem às grades curriculares usuais (nas quais a “carga” horária é distribuída entre disciplinas estanques) e ao horário-padrão (nos quais o período letivo é fragmentado em aulas de diferentes disciplinas que se sucedem a cada 50 minutos) (p. 275).

Então, como proposta, o protótipo apresenta um currículo com as seguintes divisões: a) Núcleo de Educação para o Trabalho e demais Práticas Sociais; b) Áreas do conhecimento. Assim, o Núcleo organiza o currículo de maneira a permitir uma ampliação gradativa do espaço e da complexidade das alternativas de diagnóstico (pesquisa) e de intervenções transformadoras (trabalho). Para tanto, propõe pelo menos um projeto articulador para cada ano letivo do ensino médio. Dessa forma quanto ao Núcleo:

O currículo organiza-se a partir de um Núcleo de Educação para o Trabalho e demais Práticas Sociais. A sugestão aqui é de que as atividades do Núcleo, nos dois primeiros anos de curso, correspondam a, pelo menos, 25% do tempo previsto para as aulas e ocupem 50% da duração total, nos dois últimos anos letivos.

Em adição à preparação básica para o trabalho e demais práticas sociais, essa ampliação, nos dois últimos anos, visa a incluir as propostas voltadas à formação tecnológica ou politécnica e à habilitação técnica, previstas para o Núcleo. Assim, nele se efetiva a preparação básica para e pelo trabalho, que envolve a educação básica para o trabalho e as outras práticas sociais, a educação tecnológica ou politécnica e a

formação técnica específica.

Como se verá mais adiante, a educação básica para o trabalho é entendida como o desenvolvimento dos conhecimentos, atitudes, valores e capacidades necessários a todo tipo de trabalho, com destaque para: elaboração de planos e projetos; capacidade de trabalhar em equipe; crítica e escolha de alternativas de divisão e organização do trabalho; utilização de mecanismos de acesso e aperfeiçoamento da legislação trabalhista e de defesa de direitos.

É no Núcleo, igualmente, que alunos e professores poderão exercitar os objetivos de aprendizagem relacionados a outras práticas sociais, entre as quais: a convivência familiar responsável; a participação política; as ações de desenvolvimento cultural, social e econômico da comunidade; a proteção e a recuperação ambiental; a realização de atividades físicas, a preservação do patrimônio cultural e artístico; a montagem de eventos esportivos e de produções artísticas.

Nos dois primeiros anos, o Núcleo será trabalhado pelo conjunto dos professores de todas as disciplinas ou áreas de conhecimento, por todos os estudantes de ensino médio, e pelo menos por um professor da educação profissional (coordenador do curso). Nos dois últimos anos, a orientação das oficinas e dos projetos de formação técnica e tecnológica desenvolvidos no Núcleo deverá ser feita em duplas de docentes compostas por professores das áreas de conhecimento e por profissionais do eixo tecnológico (do curso técnico escolhido).

Na perspectiva aqui assumida para o currículo integrado, a educação básica para o trabalho, a educação politécnica ou tecnológica e a formação técnica específica são consideradas como parte da educação profissional e, ao mesmo tempo, contribuem na educação geral do estudante. Da mesma forma, as áreas do conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas) não se limitam a uma educação geral e à preparação para a continuidade de estudos, mas integram também a educação básica para o trabalho. Ou seja, elas têm papel fundamental na formação tecnológica ou politécnica e participam da formação técnica específica.

Pautado por um ou mais projetos a cada ano, o Núcleo será o promotor de pesquisas e de atividades relacionadas às quatro dimensões articuladoras do currículo: trabalho, cultura, ciência e tecnologia. O Núcleo também irradiará demandas que orientarão o planejamento das atividades das áreas de conhecimento (p. 276 e 277).

Quanto às Áreas do Conhecimento, ao lado do Núcleo de Educação para o Trabalho e demais Práticas Sociais, a estrutura curricular do protótipo considera, como outros grandes componentes curriculares, quatro áreas de conhecimento: I – Linguagens, códigos e suas tecnologias; II – Matemática e suas tecnologias; III – Ciências da Natureza e suas tecnologias; IV – Ciências Humanas e suas tecnologias. Essas áreas podem ou não ser divididas em disciplinas, mas incluem sempre todos os conteúdos curriculares previstos em lei (p. 279).

**Quadro 1: Exemplo de matriz curricular, com simulação da divisão do número total de horas entre os componentes curriculares.**

Componentes curriculares	Anos letivos				Carga horária total
	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	
	Projetos				
	Escola e Moradia como Ambientes de Aprendizagem	Ação Comunitária	Vida e Sociedade / Tornar uma Área Produtiva de Forma Sustentável	Vida e Sociedade / Ação Agroecológica Juvenil	
Núcleo de Educação para o Trabalho e demais Práticas Sociais	200 horas	200 horas			400 horas
			400 horas		400 horas
				400 horas	400 horas
Linguagens, códigos e suas tecnologias	150 horas	150 horas	100 horas	100 horas	500 horas
Matemática e suas tecnologias	150 horas	150 horas	100 horas	100 horas	500 horas
Ciências Naturais e suas tecnologias	150 horas	150 horas	100 horas	100 horas	500 horas
Ciências Humanas e suas tecnologias	150 horas	150 horas	100 horas	100 horas	500 horas
<b>Carga horária total</b>	<b>800 horas</b>	<b>800 horas</b>	<b>800 horas</b>	<b>800 horas</b>	<b>3.200 horas</b>

Fonte: (REGATTIERI; CASTRO, 2013a, p. 281).

O quadro acima apresenta uma proposta de estrutura curricular para um curso técnico em Agroecologia Integrado ao Ensino médio. Ele é um exemplo de distribuição da carga horária anual, onde ao fazê-lo, pressupõem a duração de quatro anos, com apenas um turno diário em 200 dias letivos, que somam 800 horas anuais e um total de 3.200 horas letivas para o curso (p. 281).

Segue abaixo um quadro que mostra a distribuição de carga horária para o terceiro ano do curso. A recomendação do protótipo é que no terceiro ano, o projeto, além de ser uma opção metodológica, passa a ser um dos componentes curriculares que dividem o Núcleo. Nos dois primeiros anos, o projeto é desenvolvido no interior dos grupos de trabalho que compõem o Núcleo. Cada grupo de trabalho funciona durante todo o tempo disponível para o Núcleo, no desenvolvimento do único projeto do ano. A partir do terceiro ano, cada projeto passa a ter o status de componente curricular, com tempo definido para sua realização, separando-se das atividades desenvolvidas nas oficinas. Estas, por sua vez, ao contrário do que acontece com os

grupos de trabalho, não ocupam todo o tempo do Núcleo e não são eletivas. As oficinas, com carga horária definida, são componentes curriculares obrigatórios para todos os estudantes.

**Quadro 2: Terceiro Ano do Ensino Médio Integrado**

<b>Componentes curriculares</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Duração</b>
1. Vida e Sociedade	Projeto	40 horas
2. Tornar uma Área Produtiva de Forma Sustentável	Projeto	200 horas
3. Recuperação de Áreas Degradadas	Oficina	30 horas
4. Construção de Instalações Agrícolas e Pecuárias	Oficina	30 horas
5. Manutenção da Pequena Propriedade Agrícola	Oficina	30 horas
6. Sistemas Agroecológicos, Pesca e Extrativismo	Oficina	40 horas
7. Itinerários Técnicos de Produção Orgânica	Oficina	30 horas
<b>Eixo tecnológico de Recursos Naturais</b>		400 horas
<b>Linguagens, códigos e suas tecnologias</b>		100 horas
<b>Matemática e suas tecnologias</b>		100 horas
<b>Ciências Naturais e suas tecnologias</b>		100 horas
<b>Ciências Humanas e suas tecnologias</b>		100 horas

Fonte: (REGATTIERI; CASTRO, 2013, p. 282).

No Quadro 3, o documento apresenta o detalhamento da estrutura curricular para o quarto ano do curso. O Núcleo é agora orientado para a habilitação técnica específica (Agroecologia). As áreas do conhecimento, novamente, não foram divididas em disciplinas.

Já no Quadro 4, podemos observar que esta proposta considera um total de quatro horas por dia letivo e um total de 40 semanas anuais, com cinco dias úteis em cada uma. Sugere-se que esse padrão seja corrigido de acordo com o calendário oficial de cada ano de funcionamento. O exemplo acima está mais adequado aos dois primeiros anos, uma vez que está baseado em uma destinação de 25% do tempo curricular ao funcionamento do Núcleo. Ele necessariamente precisa ser ajustado ao tempo previsto para o terceiro e quarto anos, quando a dedicação ao Núcleo sobe para 50% do tempo curricular.

Uma observação importante a ser feita na proposta, aqui sugerida, é que pela LDB, a carga horária destinada à formação geral é de 2400 horas. Já o curso técnico em agroecologia pelo Catálogo nacional de Cursos precisa ter no mínimo 1200 horas. Portanto, o curso todo teria um total de 3600 horas. Mas como pode ser observado, o curso proposto tem um total de 3200 horas.



**Quadro 3: Quarto Ano do Ensino Médio Integrado**

Componentes curriculares	Modalidade	Duração
1. Vida e Sociedade	Projeto	30 horas
2. Ação Agroecológica Juvenil	Projeto	200 horas
3. Associativismo e Cooperativismo	Oficina	30 horas
4. Ação Territorial	Oficina	30 horas
5. Processamento e Industrialização de Produtos Agroecológicos	Oficina	30 horas
6. Gestão de Pessoas	Oficina	20 horas
7. Comercialização e <i>Marketing</i>	Oficina	30 horas
8. Empreendedorismo	Oficina	30 horas
<b>Habilitação profissional em Agroecologia</b>		400 horas
<b>Linguagens, códigos e suas tecnologias</b>		100 horas
<b>Matemática e suas tecnologias</b>		100 horas
<b>Ciências Naturais e suas tecnologias</b>		100 horas
<b>Ciências Humanas e suas tecnologias</b>		100 horas

Fonte: (REGATTIERI; CASTRO, 2013, p. 283).

**Quadro 4: Distribuição de Carga Horária Semanal.**

Semanas	Hora	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
<b>Semana 1: Integração</b>	1	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	2	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	3	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	4	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
<b>Semanas de 2 a N -1: Diagnóstico</b>	1	Linguagens	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Núcleo
	2	Linguagens	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Núcleo
	3	Linguagens	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Núcleo
	4	Linguagens	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Núcleo
<b>Semana N: Planejamento das atividades de intervenção</b>	1	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	2	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	3	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	4	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
<b>Semana N + 1 a 39: Atividades de intervenção / aprendizagem</b>	1	Linguagens	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Núcleo
	2	Linguagens	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Núcleo
	3	Linguagens	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Núcleo
	4	Linguagens	Matemática	C. Natureza	C. Humanas	Núcleo
<b>Semana 40: Apresentação dos resultados dos projetos</b>	1	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	2	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	3	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo
	4	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Núcleo

Fonte: (REGATTIERI; CASTRO, 2013, p. 284)

A princípio parece haver uma redução de carga horária promovida pela integração, porém no protótipo eles salientam que:

Note-se que a estrutura curricular e o quadro de horário proposto não preveem uma redução da carga horária destinada às áreas, com a inclusão das atividades do Núcleo. Ao contrário, este vai além e integra o saber disciplinar. Em vez de reduzir o efeito educativo das áreas, espera-se que este seja potencializado. É sempre bom lembrar que, para produzir esse efeito, os próprios professores das áreas mediarão o desenvolvimento dos projetos do Núcleo, nos dois primeiros anos, e participarão de sua mediação, nos dois últimos anos (Idem, p. 283).

Para tanto, é feita a recomendação de que para a operação do Núcleo e suas relações com as áreas de conhecimento é necessário uma forma especial de funcionamento, pois ela envolve: Revisão anual do currículo e do projeto pedagógico; Semana de integração; Semanas de diagnóstico (pesquisa); Semana de planejamento das atividades de intervenção; Semanas de execução dos projetos do Núcleo e das atividades de aprendizagem das áreas; Semana de apresentação dos resultados dos projetos.

Outra sugestão do documento da UNESCO é que pode-se trabalhar com um currículo variável onde cada estudante, em período distinto do previsto para as atividades curriculares de seu curso, poderá ampliar a carga horária de trabalho no projeto, no grupo de trabalho escolhido (trabalho, cultura, ciência e tecnologia) ou participar de outro grupo. É possível, assim, compor um currículo individual variável, de duração superior a 3.200 horas ou superior à duração mínima estabelecida pela escola (Idem, p. 288).

### 3.7.2 Projeto Pedagógico de Curso (PPC)

O PPC é a materialização do processo de planejamento. É um documento que detalha os objetivos, as diretrizes e as ações do processo educativo a ser desenvolvido no campus que o idealizou, elaborou e o instituiu. Segundo Libâneo (2001, p.125), o PPC é uma expressão da cultura organizacional da escola, assentado em crenças, valores, significados, e modos de pensar e agir das pessoas que o elaboram. Ainda segundo esse autor, o projeto sintetiza: o que temos, o que desejamos, o que faremos em função do que desejamos, e como saber se o que estamos fazendo corresponde ao que desejamos.

O elemento central do PPC é o currículo, no qual viabiliza o processo de ensino-aprendizagem elencando os conteúdos e os objetivos, ou seja, o que se deve ensinar, para quê ensinar, o como ensinar e as formas de avaliação em estreita colaboração com a didática (Ib. p.141).

Considerando que todos os *campi* do IF Goiano tem autonomia para a elaboração de seu próprio PPC, buscamos entender a organização didático-pedagógica do EMI nos projetos pedagógicos dos cursos de Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, dos diversos campi que ofertam essa modalidade de ensino. Detivemo-nos na análise de 16 PPCs, descritos no Quadro 1, abaixo:

**Quadro 3: Relação dos PPCs analisados**

COD	ORIGEM	CURSO	CARGA HORÁRIA	ANO
PPC1	IF Goiano – Campus Campos Belos	Agropecuário	3.826,29 horas	2016
PPC2	IF Goiano – Campus Campos Belos	Informática	3.703,3 horas	2016
PPC3	IF Goiano – Campus Ceres	Agropecuária	3.432 horas	2016
PPC4	IF Goiano – Campus Ceres	Informática	3.234 horas	2015
PPC5	IF Goiano – Campus Avançado de Cristalina	Agropecuária	3.583 horas	2014
PPC6	IF Goiano – Campus Avançado de Cristalina	Informática	3.520 horas	2014
PPC7	IF Goiano – Campus Avançado de Hidrolândia	Agropecuária	3.300 horas	2017
PPC8	IF Goiano – Campus Avançado de Hidrolândia	Informática	3.100 horas	2017
PPC9	IF Goiano – Campus Avançado de Ipameri	Informática	3.562 horas	2015
PPC10	IF Goiano – Campus Iporá	Agropecuária	3.773 horas	2016
PPC11	IF Goiano – Campus Iporá	Informática	3.839,52 horas	2013
PPC12	IF Goiano – Campus Morrinhos	Agropecuária	4.230 horas	2013
PPC13	IF Goiano – Campus Morrinhos	Informática	3.696 horas	2010
PPC14	IF Goiano – Campus Posse	Agropecuária	3.710,66	2015
PPC15	IF Goiano – Campus Trindade	Informática	3.526 horas	2015
PPC16	IF Goiano – Campus Urutai	Agropecuária	3.834 horas	2012

Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

Os dados mostram uma diferença muito grande na carga horária dos cursos. Como

pode ser observado no quadro 1, tem curso com até 4.230 horas (quatro mil e duzentas e trinta horas) que é equivalente à carga horária de um curso superior de agronomia.

Quanto à organização pedagógico-didática dos cursos, segue abaixo um extrato da organização curricular encontrada nos PPCs analisados:

### PPC1

#### ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização do curso está estruturada na matriz curricular constituída por uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos de:

**Educação Básica:** integra as disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio (Linguagens e Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), observando as especificidades de um currículo integrado com a educação profissional;

**Educação Profissional:** integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Agropecuária.

#### Proposta de Integração

O curso contará com uma proposta de integração onde ocorrerão reuniões mensais para o planejamento coletivo. Este planejamento deverá acontecer com alunos representantes e professores, e serão discutidos temas que abordam a docência compartilhada. Também nestas reuniões terão que ser apresentadas, além das propostas para o mês subsequente, o que foi realizado no mês anterior.

O planejamento coletivo deverá ocorrer em dia letivo, os alunos serão dispensados da aula presencial, onde receberão atividades extraclasse que os professores terão que organizar para compensação do conteúdo.

### PPC2

#### ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos politécnicos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a integração entre educação básica e formação profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IF Goiano, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos integrados do IF Goiano – Campus Posse estão estruturados em núcleos politécnicos.

**Núcleo estruturante:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;

**Núcleo articulador:** relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral, tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o

sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho. Configura-se ainda, em disciplinas técnicas de articulação com o núcleo estruturante e/ou tecnológico e disciplinas âncoras para práticas interdisciplinares.

**Núcleo tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar disciplinas técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do Campus, e outras disciplinas técnicas não contempladas no núcleo articulador.

#### **Proposta de Integração**

O curso contará com uma proposta de integração onde ocorrerão reuniões mensais para o planejamento coletivo. Este planejamento deverá acontecer com alunos representantes e professores, e serão discutidos temas que abordam a docência compartilhada. Também nestas reuniões terão que ser apresentadas, além das propostas para o mês subsequente, o que foi realizado no mês anterior.

O planejamento coletivo deverá ocorrer em dia letivo, os alunos não serão dispensados da aula presencial, e os professores terão que organizar atividades tais como: na modalidade EaD (Conforme prevê o item 6.3), atividades de monitorias e discussões entre os alunos para compensação do conteúdo.

### **PPC3**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização curricular do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Ceres está fundamentada em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais, ambientais e legais, expressas no Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IF Goiano. A Matriz Curricular possui Carga Horária Total (CHT) de 3432 horas distribuídas em três séries consecutivas, com aulas de 55 minutos durante o período de 36 semanas. As disciplinas estão divididas em três núcleos: Básico, Articulador e Profissional, além do estágio obrigatório.

**Núcleo Básico** corresponde às áreas de conhecimento da educação básica de nível médio: Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. O Núcleo Articulador corresponde às disciplinas que dialogam tanto com o currículo do nível médio quanto do profissional, possibilitando a integração curricular. O Núcleo Profissional corresponde aos conhecimentos da formação específica em conformidade com o eixo tecnológico do curso.

**Núcleo Articulador:** Compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologia e a contextualização do eixo tecnológico no sistema de produção social. O Núcleo Politécnico é, na organização curricular, o espaço onde se garantem, concretamente, conteúdos, formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politecnia, a formação integral, a omnilateralidade e a interdisciplinaridade. Ou seja, o Núcleo Politécnico, na organização curricular, tem o objetivo de ser o elo de ligação entre o Núcleo Técnico e Núcleo Básico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politécnica.

#### **Proposta de Integração**

A matriz curricular foi planejada para promover a integração entre os núcleos por meio da articulação das disciplinas. Nessa proposta, o conteúdo do núcleo profissional tem inter-relação com os conteúdos das disciplinas do núcleo básico, possibilitando melhor compreensão dos fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do trabalho do técnico em agropecuária no mercado profissional, contemplando a indissociabilidade entre educação e prática social.

[...] é importante priorizar o trabalho como princípio educativo, definir a pesquisa como princípio pedagógico e implementar a interdisciplinaridade como base da

organização curricular. As Diretrizes Curriculares Nacionais contemplam esses princípios ao propor a integração do Ensino Médio com a Educação Profissional e Tecnológica.

Como forma de consolidar o currículo integrado, este documento propõe o desenvolvimento de Projetos de Ensino-Aprendizagem e Projeto Integrador.

Por Projeto de Ensino-Aprendizagem entende-se qualquer abordagem disciplinar, interdisciplinar ou multidisciplinar do curso no desenvolvimento de ações práticas e teórico-investigativas, podendo envolver a pesquisa e a extensão.

Por Projeto Integrador entendem-se as ações que integram as disciplinas do núcleo básico com os núcleos articulador e profissional, reforçando a prática profissional para o mundo do trabalho por meio de estratégias integradoras.

Como estratégias de integração podem-se citar o uso de laboratórios, estudos de caso, elaboração de maquetes, apresentações artístico-culturais, feiras, festivais, visitas técnicas, regência compartilhada, temas geradores e/ou eixos temáticos, dentre outros, contemplando sempre o perfil profissional do egresso.

Para que se tenha efetivamente uma organização curricular integrada, serão realizadas reuniões semanais de trabalho coletivo visando planejamento dos componentes curriculares a serem trabalhados no bimestre. Essas reuniões serão previstas no calendário acadêmico e contarão com a participação de docentes, discentes, Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP), do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)

#### PPC4

##### ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização do curso está estruturada na matriz curricular constituída por:

- **Base Nacional Comum**, que integra disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias);
- **Núcleo articulador**, que integra os conhecimentos do Ensino Médio e da Educação Profissional;
- **Parte Específica Profissionalizante**, que integra as disciplinas de formação profissionalizante da área de Informática.

##### Proposta de Integração

Em todos eixos serão desenvolvidas atividades interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos durante os períodos letivos. A matriz curricular foi planejada para promover a integração das disciplinas. Nessa proposta, o conteúdo das disciplinas do núcleo profissional tem inter-relação com os conteúdos das disciplinas do núcleo comum. Possibilitando melhor compreensão dos fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do trabalho do técnico em informática no mercado profissional. Para que se tenha efetivamente uma organização curricular integralizada, serão realizadas reuniões a cada dois meses de trabalho coletivo visando planejamento dos componentes curriculares a serem trabalhados no bimestre. Essas reuniões serão previstas no calendário acadêmico e contara com a participação de docentes, discentes, e do Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP), sendo assim então considerado dia letivo. O trabalho coletivo visa o planejamento onde os participantes deverão desenvolver aulas de campo, atividades laboratoriais, projetos integradores e práticas coletivas, assim como regências compartilhadas. Essas reuniões serão destinadas para um planejamento antecipado e acompanhamento sistemático.

#### PPC5

##### ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Apresenta uma organização curricular flexível, possibilitando a educação continuada e permitindo ao aluno acompanhar as mudanças de forma autônoma e crítica. A

combinação entre teoria e prática é considerada para o desenvolvimento das competências necessárias à formação técnica. O enriquecimento de conhecimentos se dá, também, através de visitas técnicas, sendo escolhidas empresas agropecuárias públicas e privadas, propriedades rurais, cooperativas e associações ligadas à produção agropecuária, órgãos de pesquisa e extensão rural, instituições agrícolas, instituições de ensino, eventos relacionados à área, bem como palestras, monitorias dentro e fora da instituição e estágio supervisionado obrigatório.

#### **Proposta de Integração**

O regime anual do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio deve obedecer à organização curricular por disciplina, integralizando saberes relativos à área profissional, integrando disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre este e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Agropecuária.

### **PPC6**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Obs: Só traz a matriz curricular.

#### **Proposta de Integração**

O regime anual do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio deve obedecer à organização curricular por disciplina, integralizando saberes relativos à área profissional, integrando disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre este e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Informática.

### **PPC7**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Este curso será ofertado em regime anual, com a matriz curricular organizada por componentes curriculares. Cada componente curricular será ofertado também em regime anual, com a sua respectiva carga horária especificada na matriz, conforme item 4.17 deste projeto. O aluno deverá cursar os componentes curriculares da base nacional comum, obrigatórias para o ensino médio, e os componentes curriculares de formação técnica, propostas como núcleo profissional. No desenvolvimento das atividades didático pedagógicas serão realizadas 400 horas ao longo do curso de forma integrada, Núcleo Articulador. Além dos componentes curriculares, como requisito obrigatório para a integralização do curso, o aluno deverá cumprir a carga horária especificada de estágio supervisionado. Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos integrados do IF Goiano - Campus Avançado Hidrolândia estão estruturados em três núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção:

**Núcleo básico:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;

**Núcleo articulador:** relativo a integração de conhecimentos do núcleo Básico com o Núcleo profissionalizante, garantindo dessa forma discussões integradas que auxiliarão na formação integral. Contempla bases científicas gerais que embasaram temas atuais, promovendo a contextualização do núcleo profissionalizante no sistema de produção.

**Núcleo profissionalizante:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional, as regulamentações do exercício da profissão e as atribuições previstas nas legislações específicas referentes a educação profissional (Catálogo Nacional de Cursos; Classificação Brasileira de Ocupações (CBO); normas associadas ao exercício Profissional). Deve contemplar componentes curriculares técnicos complementares, para as especificidades da região de inserção do Campus. Os

componentes curriculares que compõem a matriz curricular deverão estar articulados entre si, fundamentadas nos conceitos de interdisciplinaridade e contextualização, concernentes a uma compreensão mais abrangente das relações existentes no mundo do trabalho.

### **Proposta de Integração**

O **Núcleo Articulador** do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio tem como tema - Produção Agrícola, Agroindustrial e suas tecnologias no desenvolvimento humano. Sendo que este eixo temático geral terá em cada ano uma temática específica a ser definida posteriormente, de acordo com a realidade social, econômica e política do país e da região onde atuarão os futuros profissionais formados por esta Instituição. Conforme descrito na Matriz curricular, cada eixo temático do núcleo é composto por componentes curriculares do Núcleo Profissionalizante e da Base Nacional Comum que apresentam maior possibilidade de integração e complementaridade de seus conteúdos. Entretanto, no decorrer do desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas, outras possibilidades de integração poderão ser vislumbradas e executadas, pois o conhecimento e as estratégias de ensino aprendizagem devem estar em constante aprimoramento visando à formação integral do aluno. Estão previstos três eixos temáticos a serem executados, um em cada ano, sendo que cada um deles poderão estar organizados e serem compostos pelos seguintes componentes curriculares:

**Eixo de integração 1:** Agricultura Geral, Matemática, Química, História, Língua Portuguesa, Geografia, Olericultura, Biologia e Produção animal I.

**Eixo de integração 2:** Culturas Anuais, Geografia, Desenho Técnico, Matemática e Topografia.

**Eixo de integração 3:** Culturas Perenes, Biologia, Química, Extensão Rural, Filosofia, Sociologia, Produção Animal III.

Os três eixos somam um total de 400 horas, sendo que para o Eixo de integração 1 estão previstas uma carga horária de 166,7 horas, para o Eixo de integração 2 são previstas 100 horas e para o último Eixo de Integração 133,3 horas.

Para viabilizar a concretização de uma integração desta natureza, serão promovidas reuniões periódicas de planejamento, preferencialmente quinzenais, com a presença obrigatória dos profissionais envolvidos, sendo facultada ao corpo discente a participação de seus representantes. Tais reuniões de planejamento deverão constar inclusive no calendário acadêmico do Campus e serem intermediadas pelas coordenações dos cursos. Sendo que todo o planejamento coletivo deve ser registrado em documento próprio com a descrição de todo o processo de construção curricular e implementação do currículo integrado. Deve-se também privilegiar temáticas relacionadas às concepções, princípios e fundamentos teóricos e legais do currículo integrado, no processo de formação do Campus, bem como a integração do ensino, pesquisa e extensão no processo de implementação e implantação do currículo integrado.

## **PPC8**

### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Este curso será ofertado em regime anual, com a matriz curricular organizada por componentes curriculares. Cada componente curricular será oferecida também em regime anual, com a sua respectiva carga horária especificada na matriz, conforme item 4.17 deste projeto. O aluno deverá cursar as componentes curriculares da base nacional comum, obrigatórias para o ensino médio, e os componentes curriculares de formação técnica, propostas como núcleo profissional. No desenvolvimento das atividades didático pedagógicas serão realizadas 300 horas ao longo do curso de forma integrada, Núcleo Articulador. Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos integrados do IF Goiano – Campus Avançado Hidrolândia estão estruturados em três núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção:

**Núcleo básico:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e



suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;

**Núcleo articulador:** relativo a integração de conhecimentos do núcleo Básico com o Núcleo profissionalizante, garantindo dessa forma discussões integradas que auxiliarão na formação integral. Contempla bases científicas gerais que embasaram temas atuais, promovendo a contextualização do núcleo profissionalizante no sistema de produção.

**Núcleo profissionalizante:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional, as regulamentações do exercício da profissão e as atribuições previstas nas legislações específicas referentes a educação profissional (Catálogo Nacional de Cursos; Classificação Brasileira de Ocupações (CBO); normas associadas ao exercício Profissional). Deve contemplar componentes curriculares técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do Campus.

### **Proposta de Integração**

Conforme descrito na Matriz curricular, cada eixo temático do núcleo é composto por componentes curriculares do Núcleo Profissionalizante e da Base Nacional Comum que apresentam maior possibilidade de integração e complementaridade de seus conteúdos. Entretanto, no decorrer do desenvolvimento das atividades didático pedagógicas outras possibilidades de integração poderão ser vislumbradas e executadas, pois o conhecimento e as estratégias de ensino aprendizagem devem estar em constante aprimoramento visando à formação integral do aluno. Estão previstos três eixos temáticos a serem executados, um em cada ano, sendo que cada um deles poderão estar organizados e serem compostos pelos seguintes componentes curriculares:

**Eixo de integração 1:** Física, Manutenção de Computadores I, Algoritmos e Introdução à Programação, Matemática, Fundamentos e Operações de Computadores, Língua Estrangeira-Inglês, Português e Literatura.

**Eixo de integração 2:** Matemática, Banco de Dados, Física, Redes de Computadores II, História, Sociologia, Filosofia, Legislação em Informática.

**Eixo de integração 3:** Português e Literatura, Projeto de Redes, Sociologia, Filosofia, História, Segurança em Redes e Computadores, Tópicos Especiais, Redes de Computadores III.

Os três eixos somam um total de 300 horas, sendo que para o Eixo de integração 1, 2 e 3 estão previstas 100 horas de integração para cada eixo.

## **PPC9**

### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, o Curso Técnico em Redes de Computadores integrado ao Ensino Médio do IF Goiano - Campus Avançado Ipameri está estruturado em núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção:

**Núcleo Estruturante:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;

**Núcleo Articulador:** relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, e elementos expressivos para a integração curricular. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho. Configura-se ainda, em disciplinas técnicas de articulação com o núcleo estruturante

e/ou tecnológico (aprofundamento de base científica) e disciplinas âncoras para práticas interdisciplinares.

**Núcleo Tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar disciplinas técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do campus, e outras disciplinas técnicas não contempladas no núcleo articulador.

#### **Proposta de Integração**

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos politécnicos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas. Essa proposta possibilita a integração entre educação básica e formação profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos no IF Goiano - Campus Avançado Ipameri, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

### **PPC10**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos politécnicos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas. Essa proposta possibilita a integração entre educação básica e formação profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IF Goiano, concernentes a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

#### **Proposta de Integração**

As disciplinas que compõem a matriz curricular deverão estar articuladas entre si, fundamentadas nos conceitos de interdisciplinaridade e contextualização, concernentes a uma compreensão mais abrangente das relações existentes no mundo do trabalho. Prevendo ainda a regência compartilhada entre professores e disciplinas, bem como, a implantação de projetos integradores.

### **PPC11**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização curricular do curso Técnico em Informática oferecido nas formas subsequente e articulada concomitante, observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Decretos nº 2.208/97, nº 5.154/2004 e, na Resolução CNE/CEB nº 06/2012

#### **Proposta de Integração**

\*Obs: Não consta.

### **PPC12**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização do curso está estruturada na matriz curricular constituída por uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos de:

**Educação Básica:** integra as disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino

Médio (Linguagens e Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), observando as especificidades de um currículo integrado com a educação profissional;

**Educação Profissional:** integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Agropecuária.

#### **Proposta de Integração**

\*Obs: Não consta.

### **PPC13**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização do curso está estruturada na matriz curricular constituída por:

**Núcleo comum**, que integra disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio (Linguagens e Códigos e suas tecnologias, Ciências Humanas e suas tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias);

**Parte diversificada**, que integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos; e

Formação Profissional, que integra disciplinas específicas da área de Informática.

#### **Proposta de Integração**

\*Obs: Não consta.

### **PPC14**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos integrados do IF Goiano – Campus Posse estão estruturados em núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção (IFRN, 2014):

**Núcleo estruturante:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;

**Núcleo articulador:** relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral, tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho. Configura-se ainda, em disciplinas técnicas de articulação com o núcleo estruturante e/ou tecnológico e disciplinas âncoras para práticas interdisciplinares.

**Núcleo tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar disciplinas técnicas complementares, para as especificidades da região de

#### **Proposta de Integração**

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos politécnicos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho.

### **PPC15**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Este curso será ofertado em regime anual, com a matriz curricular organizada por

disciplinas. Cada disciplina será oferecida também em regime anual, com a sua respectiva carga horária especificada na matriz, conforme o item 8 deste projeto. O aluno deverá cursar as disciplinas da **base nacional comum**, obrigatórias para o ensino médio, conforme estabelecido pela Resolução CNE/CEB nº 2 de 30 de janeiro de 2012; as disciplinas de **formação técnica**, propostas como núcleo profissional e amparadas nas diretrizes constantes da Resolução CNE/CEB nº 6 de 20 de setembro de 2012; e as disciplinas de **núcleo diversificado**, que articulam a formação comum à formação técnica, como determina o Parecer CNE/CEB nº 15/98 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, comum a todos os cursos. Além das disciplinas, como requisito obrigatório para a integralização do curso, o aluno deverá cumprir a carga horária especificada de estágio supervisionado.

Também fazem parte das atividades curriculares, quando previstas pelo professor e visando aprimorar o processo de ensino e aprendizagem, ações extraclasse, tais como participação em palestras, conferências, exposições, visitas técnicas, realização de trabalhos práticos, pesquisas, entre outras.

Será utilizada uma divisão anual em trimestres, como forma de dinamizar a distribuição de conteúdos por disciplina, bem como promover um melhor aproveitamento por parte do aluno em cada etapa, sendo que ao final de cada uma será atribuída uma nota referente ao rendimento do aluno de acordo com as atividades realizadas.

#### **Proposta de Integração**

1º Ano: Fundamentos de Pesquisa; Matemática aplicada 1 e Português Instrumental 1; 2º Ano: Matemática aplicada 2 e Português Instrumental 2; 3º Ano: Empreendedorismo.

#### **PPC16**

#### **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

A organização do curso está estruturada na matriz curricular constituída por uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos de: Educação Básica: integra as disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio (Linguagens e Códigos e suas tecnologias, Ciências Humanas e suas tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), observando as especificidades de um currículo integrado com a educação profissional.

Educação Profissional: integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Agropecuária.

#### **Proposta de Integração**

\*Obs: Não consta.

Como pode ser observado, a exemplo dos PPCs (PPC5, PPC6, PPC11, PPC12, PPC13 e PPC16), que são anteriores a 2015, não trazem a proposta da integração. Isso nos mostra que desde a implantação até 2014, as disciplinas da base nacional comum caminharam paralelas às disciplinas da parte profissional, como dois cursos justapostos, mas sem previsão na organização pedagógica dos cursos. Os PPCs elaborados a partir de 2015 (PPC1, PPC2, PPC3, PPC4, PPC7, PPC8, PPC9, PPC10, PPC14, PPC15), já sinalizam um interesse em tentar promover essa articulação. Estes trouxeram como inovação em relação aos anteriores, um eixo articulador, ou eixo diversificado, que tem a função de articular as disciplinas da base nacional comum (núcleo estruturante), com as disciplinas da parte profissional (núcleo tecnológico).

Com o objetivo de possibilitar a execução das ações de integração, os projetos elaborados a partir de 2015 trazem, em geral, uma proposta de integração. Como exemplo, destaca-se o PPC3 que traz a proposta de integração como forma de consolidação do currículo integrado, e para tanto, são apresentados duas possibilidades, ou seja, o desenvolvimento de Projetos de Ensino-Aprendizagem e Projeto Integrador.

Quanto aos Projetos de Ensino-Aprendizagem, o PPC3 esclarece que trata-se de qualquer abordagem disciplinar, interdisciplinar ou multidisciplinar do curso no desenvolvimento de ações práticas e teórico-investigativas, podendo envolver a pesquisa e a extensão. Em se tratando do Projeto Integrador, o referido PPC fala de estratégias integradoras, as quais contemplam atividades em laboratório, estudos de caso, elaboração de maquetes, apresentações artístico-culturais, feiras, festivais, visitas técnicas, regência compartilhada, temas geradores e/ou eixos temáticos, dentre outros, contemplando sempre o perfil profissional do egresso. É importante destacar também que os PPCs que abordam a questão das ações de integração ressaltam a necessidade de realizar reuniões periódicas de trabalho coletivo visando promover o planejamento dos componentes curriculares. O PPC3, prevê reuniões semanais, com a presença de professores, alunos, NAP, NAPNE, e o NEABI. O PPC7 fala de reuniões quinzenais, onde é facultada a presença dos alunos. Os PPCs (PPC1 e PPC2) evidenciam a necessidade de reuniões mensais com a presença dos alunos que são representantes de suas respectivas turmas e os docentes, onde deve-se apresentar propostas de integração para o mês subsequente e os resultados do mês anterior. E por último o PPC4 que fala em reuniões bimestrais com docentes, discentes e representantes do NAP.

### 3.7.3 Metodologias e Estratégias de Ensino-Aprendizagem

Dos dezesseis PPCs analisados, onze (PPC1, PPC2, PPC3, PPC4, PPC7, PPC8, PPC9, PPC10, PPC11, PPC12, PPC14), sendo estes elaborados a partir de 2014, trazem a preocupação quanto às metodologias e estratégias do processo ensino aprendizagem. O texto é semelhante na maioria dos PPCs referidos, o que nos permite pensar que os mais novos foram elaborados tendo como base os mais antigos. A tendência de agora em diante é ocorrer realmente uma padronização, uma vez que foi elaborado um modelo pela Pró-Reitoria de Ensino, o qual se encontra disponível no site Institucional, junto ao Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), de livre acesso a qualquer servidor da instituição.

Este tópico constante nos PPCs se fundamenta nos princípios no PDI do IF Goiano, onde se destaca uma preocupação em qualificar o trabalhador de forma abrangente, constituindo-o na totalidade de sua condição humana, tornando-o capaz de considerar os valores humanistas como

fundamentais, tanto para o exercício profissional quanto para a cidadania. Ele destaca a necessidade do diálogo entre os sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem, onde o professor deve ser o mediador da construção do conhecimento, dentro e fora de sala de aula, a partir dos saberes e do contexto econômico, social e cultural dos seus alunos. Nesta perspectiva, coloca-se em relevo o papel do professor quanto ao diagnóstico adequado do perfil do aluno, fazendo uso de metodologias “catalisadoras do processo ensino-aprendizagem”, com o foco na associação entre teoria e prática, na perspectiva da integração curricular. Pautado por essas justificativas, tais PPCs apresentam uma sequência de metodologias a serem utilizadas nos seus respectivos cursos, como pode ser encontrado no PPC1, (p. 22):

- a) Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
- b) Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio do conjunto teórico necessário à formação do aluno;
- c) Aulas práticas em disciplinas de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do aluno;
- d) Estudo de casos e exibição de filmes, com vistas ao desenvolvimento do poder de análise do aluno, bem como de sua capacidade de contextualização, espírito crítico e aplicação prática dos conteúdos apresentados;
- e) Estudos dirigidos para facilitação da aprendizagem;
- f) Dinâmicas de grupo e jogos de empresa, para simular, de modo lúdico, desafios a serem enfrentados no ambiente empresarial;
- g) Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o aluno a ser mais que um reproduzidor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo (iniciação científica);
- h) Participação, como ouvinte e/ou organizador, em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do aluno, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;
- i) Atividades voluntárias de caráter solidário junto a Organizações Não governamentais que possibilitem, tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso, como o exercício da responsabilidade social;
- j) Visitas técnicas que aproximem o aluno da realidade prática e profissional;
- k) Avaliações de caráter prático, que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;
- l) Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescentem conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do aluno;
- m) Docência compartilhada, a qual pressupõe a atuação de dois ou mais professores na mesma turma partilhando da reflexão e da prática pedagógica num trabalho de cooperação e articulação da prática em sala de aula;
- n) Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição.
- o) Análise de integrativa de conteúdos e atividades;
- p) Realização de regências compartilhadas;
- q) Proposição de Projetos Integradores;

r) Uso de eixos temáticos.

Após elencar as estratégias acima descritas, os referidos PPCs salientam a necessidade de “despertar” os alunos para outras realidades, além de seu contexto atual, reafirmando que todo processo ensino-aprendizagem do respectivo curso deve ser permeado pela constante atualização das tendências e desafios expressos em cada componente curricular, tendo em vista a necessidade de formar profissionais sempre atentos a novos temas, novas tecnologias e à sustentabilidade.

**Questionários** - Outro dado que acreditamos ser de grande importância trazer nesse momento, é a respeito das respostas dos questionários que estão relacionadas ao desenvolvimento dos processos didático-pedagógicos. Elaboramos duas perguntas que versaram sobre essa temática. A primeira delas foi assim enunciada: *A instituição oportuniza espaço para encontros de socialização/planejamento/discussões entre os professores? Se sim, de que forma?* Como pode ser observado no Gráfico 13, tivemos a resposta de 65% dos participantes dizendo sim, 12% afirmaram que esses momentos acontecem raramente, outros 12% disseram que os momentos para esse tipo de atividade tem sido insuficiente, 10% afirmaram que esses momentos não acontecem e apenas 01% não respondeu. À primeira vista, se considerarmos as respostas dos 65% que disseram sim, teremos a impressão que a maioria participa de reuniões pedagógicas com o objetivo de planejar seus conteúdos de forma coletiva, porém, com um olhar mais atento foi possível observar que a grande maioria se justificou dizendo que esses momentos acontecem em reuniões, reuniões pedagógicas, reuniões rotineiras, e na semana pedagógica no início de cada ano. Esse último dado nos chamou muito a atenção, uma vez que tivemos respostas de participantes de todos os campi do IF Goiano que oferta o EMI, portanto, esse resultado coloca em cheque o entendimento de que a grande maioria (65%) participa de reuniões com o objetivo de desenvolver planejamento coletivo. Em geral, as reuniões pedagógicas tem um caráter muito mais informativo e de esclarecimentos sobre atividades administrativas do que propriamente de discussões didático-pedagógicas. Quanto às semanas pedagógicas, elas contemplam uma programação muito mais formativa do que de planejamento propriamente dito, uma vez que elas são compostas por palestras, capacitação quanto ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), capacitação sobre o sistema acadêmico, e por fim, um momento de planejamento, que geralmente cada docente prepara seu plano de ensino semestral para ser entregue à coordenação de curso. Isso não significa que não tenha campus que realmente promova reuniões periódicas com o objetivo único de realizar

planejamento docente em conjunto, porém, essa informação nos permite pensar que ainda não é a maioria dos *campi* do IF Goiano que desenvolve tais atividades com a periodicidade necessária.

Quanto à segunda pergunta, ela foi assim enunciada: *O planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica contempla a atividade conjunta entre docentes?* No Gráfico 14 podemos observar que 33% disseram que sim, 20% disseram que raramente isso acontece, 11% afirmaram que quando acontece, é de forma insuficiente, 23% disseram que nunca acontece, 05% disseram que não acontece de maneira formal, ou seja, informalmente às vezes os docentes conversam sobre seus conteúdos, mas não em reuniões para esse fim, e com isso, a prática pedagógica conjunta não acontece, e 08% não respondeu. Se somarmos os que disseram raramente (20%), insuficiente (11%), não (23%) e não de maneira formal (5%), teremos 59% dos participantes da pesquisa nos alertando que a prática pedagógica conjunta entre docentes que promovem o EMI no IF Goiano está deficiente. Esse número pode ser ainda maior, uma vez que tivemos 08% que não respondeu à referida pergunta.

**Entrevistas** – Utilizaremos aqui, as respostas dos entrevistados para que possamos ter um parâmetro de comparação com os dados obtidos nos questionários. Para tanto, vamos destacar um extrato com o resumo das respostas dos entrevistados. Segue abaixo as respostas referentes à seguinte pergunta: *A instituição oportuniza espaço para encontros de socialização/planejamento/discussões entre os professores? Se sim, de que forma?*

- A gente tem esses momentos de uma forma institucional e poderia ter mais. A gente tem tempo sobrando pra isso (Entrevista 01, realizada dia 25/10/2017).
- Sim (Entrevista 03, realizada dia 03/10/2017).
- Sim (Entrevista 04, realizada dia 03/10/2017).
- Aqui tem. Temos a semana pedagógica no início de cada semestre. Acho que não tem problema nesse sentido não (Entrevista 05, realizada dia 03/10/2017).
- Que eu vejo é só na semana pedagógica, é um único momento no início do semestre. Eu não tenho observado outro momento (Entrevista 06, realizada dia 03/10/2017).
- Essa é uma questão. A instituição infelizmente tem poucos momentos para isso. O IF Goiano oferece alguns momentos a nível institucional de formação, mas não são momentos onde se para o desenvolvimento de outras atividades para esses momentos, então a participação não tem sido tão grande. O calendário tem sido muito apertado. A gente tem até discutido inclusive uma forma de pensar um calendário diferente para o próximo ano, para que hajam outros momentos de planejamento e de formação pedagógica. Então se não for oportunizado no calendário momentos para isso, na minha percepção dificilmente isso vai acontecer (Entrevista 07, realizada dia 19/06/2017).
- Não. Estamos tentando mudar, mas hoje a resposta é não. Então dizer que vamos construir alguma coisa em conjunto, vamos ver a sua ementa e a minha, isso não tem. Não tem aquele momento pra isso. A gente chega aqui no começo do ano, tem a semana pedagógica, traça alguns vislumbre para ao longo do ano e depois não tem mais não (Entrevista 08, realizada dia 19/06/2017).



- Olha, tem sim esse espaço né, a instituição oferece. Mas a maneira que a instituição oferece hoje não é eficaz. O que eu vejo quando a gente tem reuniões pedagógicas eu não sei o que acontece que não é atrativo ao professor. Então tem, mas poderia ser melhor, com mais qualidade (Entrevista 09, realizada dia 19/05/2017).

- Não. A instituição aqui, ela desestimula (Entrevista 10, realizada dia 29/05/2017).

- Sim (Entrevista 11, realizada dia 13/11/2017).

- Estou a vinte e um anos na instituição. Quando a gente era um pouco menor, éramos uns vinte e poucos professores, trabalhávamos de sete às cinco da tarde, e era só o curso técnico, era uma coisa mais focada, existiam as oportunidades como no planejamento pedagógico, as próprias reuniões de conselho de classe, a parte disciplinar a gente vai aprendendo com os colegas, enfim, na participação dos alunos nessas reuniões, então era uma coisa bacana que funcionava naquele contexto, o contexto hoje é outro. A instituição mudou, hoje a gente forma licenciados, pós graduandos, bacharelados, enfim, o contexto mudou e a complexidade mudou porque o número de pessoas aumentou. Ficou extremamente complexo e ao mesmo tempo estão faltando oportunidades, de fazer isso, uma construção, uma possibilidade de projetos integrados efetivamente envolvendo áreas diversas. Se começar a virar uma rotina de alguma forma autoritária, vamos dizer assim na fase inicial obrigar que todo mundo venha e fale, efetivamente a gente tem chance de caminhar. Mas não existe não. A gente tem cumprido conselhos de classe, reuniões de países, que são passagens pedagógicas obrigatórias sem muita relevância do ponto de vista de construir esse currículo integrado efetivamente (Entrevista 12, realizada dia 17/10/2017).

- Olha, espaço tem sim. Não é algo formalizado pela escola de falar olha nesse horário aqui todos os professores vão ter que se unir. Mas eu acho muito tranquilo aqui na escola, com a liberdade que eu tenho com alguns colegas de chegar e discutir algum conteúdo, a escola dá muito apoio quando você quer fazer algum projeto, tirar algum horário, alguma apresentação, as vezes chamar a escola inteira para participar, a escola tem muito incentivo nesse sentido. O bom aqui é isso, nós temos a autonomia de fazer essas coisas acontecerem com o respaldo da nossa coordenação aí, as direções, isso é uma coisa muito boa (Entrevista 13, realizada dia 17/10/2017).

- Não, não. Eu não estou dizendo aqui instituição Campus Morrinhos. Eu acho que a instituição no conjunto todo. No mínimo tinha que abrir fórum e espaços de discussão, mas nós estamos engolindo tudo. Vem lá de cima o novo ensino médio, aí nós estamos engolindo tendo uma rede nessa proporção, com a quantidade de professores que nós temos e nós não discutimos (Entrevista 14, realizada dia 17/10/2017).

- Sim, além das semanas de planejamento, de início de semestre, a gente tem a cada mês uma reunião pedagógica que é uma reunião do coletivo pra discutir e aqui como todos os professores tem o horário de atendimento, a gente além de fazer o atendimento aos alunos, a gente também tenta aproveitar esse tempo de permanência na instituição pra oportunizar esses momentos aí. Então aqueles que se interessam eles tem um tempo livre aí pra fazer (Entrevista 15, realizada dia 12/09/2017).

- Sim, a gente tem as reuniões pedagógicas (Entrevista 16, realizada dia 09/09/2017).

- Sim. A gente tem inclusive as reuniões periódicas, onde a gente tem as reuniões pedagógicas e os conselhos dos cursos são bem frequentes nessas questões de reunião, é bem aberto essa questão de como nós vamos planejar cada uma das disciplinas. Especificamente na primeira reunião do ano que é antes de começar o ano letivo nós temos uma reunião para esses professores de áreas mais ou menos irmãs ali, eles analisarem essas possibilidade de integração. Tanto que eu converso com os professores de matemática com o professor de física, então a gente consegue fazer essa interação e pelo e-mail também, a gente tem um canal que é permanente e as reuniões periódicas (Entrevista 17, realizada dia 12/09/2017).

- Normalmente tem uma semana que é dedicada a isso que é a semana pedagógica no início de cada semestre, onde a gente vai discutir assuntos relativos a essa questão da elaboração de horários, mas não necessariamente das ementas (Entrevista 18, realizada dia 12/09/2017).

- Bom, os momentos que a gente tem aqui, seria os momentos que a gente chama de momentos pedagógicos lá do início do semestre ele não da conta, ele é mais pontual, ele é mais informativo, não tem nada formativo (Entrevista 19, realizada dia 25/10/2017).

- Sim, eu vejo que o gerente de ensino e o diretor de ensino, eles sempre recomendam que os professores se reúnam. Eu não queria dizer a palavra impositivo, mas eu acho que eles deveriam ter um pulso um pouco mais firme pra fazer essa condução, de realmente incentivar melhor os professores ou pelo menos apertar um pouquinho mais os professores para que eles façam dessa forma que deve ser e seguir o PPC. Às vezes até a própria coordenação do curso poderia começar com isso, oportunizando horários flexíveis e até a grade de horários ser ajustada de acordo com que os professores possam ter um horário específico para preparar essas aulas e essa parte é feita pela gerência de ensino pela direção de ensino. Mas mesmo assim os professores não realizam (Entrevista 20, realizada dia 17/11/2017).

Vamos destacar também as respostas dos entrevistados referentes à seguinte pergunta:  
*O planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica contempla a atividade conjunta entre docentes?*

- Está começando acontecer porque a gente está com a proposta do currículo integrado no curso de mineração. Não que o campus não oportuniza. Por exemplo, a gente pega a semana de planejamento, porque todo início de semestre a gente tem a semana de planejamento para pensar conjuntamente, mas eu acho que ainda essas ações ainda não tiveram fôlego que elas deveriam ter para ter um currículo realmente integrado. Elas ainda não são suficientes, ou o envolvimento dos professores com a atividade, ou a efetivação de fato do que foi planejado durante os momentos de formação que são pontuais durante o ano, a efetivação por parte dos professores ainda não está acontecendo de uma forma mais comprovada de articulação permanente né. Isso não acontece não, está começando acontecer porque o curso de mineração abraçou a proposta (Entrevista 01, realizada dia 25/10/2017).

- Sim (Entrevista 03, realizada dia 03/10/2017).

- Não. É o que está se tentando, mas eu ainda acho que as disciplinas ainda estão muito soltas (Entrevista 04, realizada dia 03/10/2017).

- Não vou dizer que eu faço frequentemente, mas já desenvolvi vários trabalhos em conjunto com professores de áreas técnicas (Entrevista 05, realizada dia 03/10/2017).

- Confesso que não (Entrevista 06, realizada dia 03/10/2017).

- Elas tem ocorrido, mas como eu disse, como exceções. E geralmente essas práticas, são professores que geralmente ele desenvolve e ano a ano ele vem desenvolvendo novamente essas práticas. Isso em alguns cursos acontecem mais, outros menos, mas cada curso não é nem a metade que fazem isso. Pequena parte e em momentos específicos também específicos de algum projeto (Entrevista 07, realizada dia 19/06/2017).

- Não. Você tem dois momentos de reunião conjunto aqui que é a semana pedagógica e o conselho de classe. O conselho de classe vai tratar é de aluno, de indisciplina... (Entrevista 08, realizada dia 19/06/2017).

- Bom, como eu falei, no meu caso contempla, porque a gente sempre está em discussões. Eu com os demais professores de matemática do campus e eu também estou sempre a discutir com os demais professores de outras áreas né.. A gente está tentando construir, não começamos ainda. Eu tento ir atrás, mas não é frequente. Isso é uma minoria dos professores que conseguem trabalhar em conjunto com outros docentes (Entrevista 09, realizada dia 19/05/2017).

- Não. Não dá de fazer porque há uma inaceitação por parte da gestão de você juntar

as turmas, ou juntar os professores. Eles não se agradam com isso (Entrevista 10, realizada dia 29/05/2017).

- Então a gente consegue fazer projetos com banco de dados e software. Agora que eu tenha conhecimento que algum professor trabalhou, por exemplo, trabalhou conjuntamente uma disciplina junto com a matemática, ou a física, não chegou até mim esse tipo de informação. Às vezes até por iniciativa eles fazem, mas eu não tenho consciência disso (Entrevista 11, realizada dia 13/11/2017).

- Não. Não estou tirando minha meia culpa, eu me sinto culpado também porque no momento eu também estou com minha caixinha de pandora. Mas eu tive oportunidades anteriores, que eu estou a 21 anos na rede, onde que a gente dava aula ao mesmo tempo o professor de matemática, o professor de olericultura e o professor de administração rural que era eu. A gente fazia o projeto, ia para o campo, a alface estava lá, o tomate estava lá, e a gente ia analisar do ponto de vista da matemática, da olericultura e da administração rural os resultados daquilo lá. Da mesma forma o professor de zootecnia que trabalhava com forragem, o professor que trabalhava gado de leite, e o professor de administração rural e extensão rural a gente fazia ao mesmo tempo os projetos e na hora da apresentação dos resultados, da defesa dos projetos a gente fazia todos ao mesmo tempo e os professores interagiam de tal forma que essa consciência crítica, essa percepção acontecesse. Mas isso ficou bem lá trás no passado. Essa complexidade dificultou um pouco mais. Hoje em dia com todo respeito a formação doutoral de boa parte de nossos colegas e nossa também faz encastelar um pouco e você fica na caixinha de pandora que é mais confortável. Então a pergunta, você está fazendo? Não, não estou fazendo (Entrevista 12, realizada dia 17/10/2017).

- Olha, não. Infelizmente não. É muito difícil você articular uma coisa com outro professor que já tem uma coisa pronta, preparada, isso aí exige uma preparação prévia antes, assim vamos combinar e esse trabalho vai ser avaliado em tais disciplinas, então esse ano infelizmente eu ainda não consegui fazer isso. Para esse último bimestre está acontecendo algo mais ou menos nesse sentido, eu já chamei os outros professores de física para participar desse projeto como uma feira final, uma feira interdisciplinar e seria com assuntos de diversas áreas. Mas isso aí é algo que precisa ser conversado com outros professores e é aí que vem a maior dificuldade que é você sentar e planejar com as outras áreas. Mas eu tenho muita vontade de desenvolver essa prática mesmo falando olha isso aqui que vocês estão fazendo vai ser avaliado em história, física e matemática por exemplo, mas eu ainda não tive oportunidade ou capacidade de desenvolver essa prática mas eu acho possível sim (Entrevista 13, realizada dia 17/10/2017).

- Não, em nada. Eu lamento (Entrevista 14, realizada dia 17/10/2017).

- Regência compartilhada aqui a gente não tem (Entrevista 15, realizada dia 12/09/2017).

- Bom, isso é uma das discussões que a gente está tendo, as atividades conjuntas. Já chegamos a discutir e já chegamos à conclusão que não há o porquê de não ocorrer. Principalmente nas disciplinas do núcleo articulador e que trabalham essa articulação. Mas como a gente ainda não reformulou o currículo, a gente ainda não está trabalhando nesse sentido (Entrevista 16, realizada dia 09/09/2017).

- Docência compartilhada eu nunca fiz. Mas eu vejo comentário de outros professores fazendo, e aí eu vejo comentários mas eu não sei se eles estão realmente realizando (Entrevista 17, realizada dia 12/09/2017).

- Existem situações pontuais, eu acho que ainda não é preponderante. Existem pequenas ações, por exemplo, a professora de biologia estava trabalhando junto com o pessoal da matemática a parte de probabilidade de combinação, arranjo voltado pra genética, então eu vi isso. Eu trabalhei junto com o pessoal de circuitos elétricos essa questão de puxar lá a lei de ohm, eletrostática, a questão de elétron, corrente elétrica, o conceito de eletrodinâmica, trazendo dentro da disciplina de circuitos elétricos, a gente puxa e eu trabalhei na minha disciplina a parte de semicondutores que eu precisei do pessoal da química, aí o quê que eu fiz, eu trabalhei a questão de estrutura do átomo, a questão do salto do elétron para o subnível mais energético, mas são

situações pontuais (Entrevista 18, realizada dia 12/09/2017).

- São exemplos isolados. É esporádico, não é uma coisa planejada, é quase uma política salvacionista de exame nacional. Não tenho conhecimento de regência compartilhada, somente em situações fora do contexto de sala de aula (Entrevista 19, realizada dia 25/10/2017).

- A regência compartilhada ela acontece mas... pra te falar a verdade eu nunca trabalhei com regência compartilhada, nem preparação de aula em conjunto, mas não por falta de oportunidade, a gente tem ver também o quê que acontece dentro dos núcleos de ensino, por exemplo dentro do núcleo de informática onde nós temos muita dificuldade de reunir os professores, pra conversar, pra combinar até organização de evento, então tem uma dificuldade muito grande de compatibilidade ali da maneira como a docência nos cursos técnicos, superiores e até a pós graduação é vista. Mas quanto a regência eu tenho notícia de que professores estão atuando com regência compartilhada, tem professores da área de humanas dentro da base nacional comum, de história, sociologia eles se reúnem para melhorar a política de como seriam as suas práticas pedagógicas, mas eu mesmo nunca trabalhei e não sei nem te falar o resultado desses professores que estão atuando com a regência compartilhada daqueles que estão se reunindo para pensar melhor as suas práticas pedagógicas (Entrevista 20, realizada dia 17/11/2017).

Nos dados acima, o entrevistado de número 02 não respondeu nenhuma das duas questões aqui enunciadas. Como pode ser observado na fala dos entrevistados, as respostas corroboram com os dados dos questionários. Muitos deles entendem que a instituição oportuniza sim espaços para encontros de socialização/planejamento/discussões entre os professores, porém, o momento de maior expressão para esse tipo de atividade é a semana de atividade pedagógica que ocorre no início de cada semestre. Quanto ao planejamento e desenvolvimento de práticas pedagógicas conjuntas entre docentes, a maioria confirma que eles não tem realizado esse tipo de ação. Os entrevistados 07, 18 e 19, afirmaram que as atividades desse tipo são casos pontuais, esporádicos, são as exceções. Já os entrevistados 01 e 16, disseram que em seus campi está começando a acontecer, devido ao interesse de reformulação dos currículos. É importante ressaltar que o interesse pela reformulação é o resultado dos incentivos por parte da Pró-Reitoria de Ensino (PROEM), que além de dar a liberdade para os campi se organizarem, ofereceu suporte técnico para a implantação e execução das atividades de integração.

**Observação das aulas** – Como já mencionado, um dos elementos que utilizamos para a coleta de dados foi a observação de aulas. Das onze unidades que ofertam o EMI, fizemos a opção de realizar a observação em quatro delas, sendo duas das mais antigas, Morrinhos e Iporá, uma que foi estruturada na segunda expansão, Trindade, e como representante dos *campi* avançados, escolhemos a unidade de Hidrolândia. Portanto, para observação *in loco*, tivemos um total que representa 36,36% do espaço amostral, o que nos permite acreditar que seja uma amostra bem representativa para nossa pesquisa. As observações foram realizadas entre os meses de outubro e novembro de 2017, por pelo menos três dias em cada *campus*. Tais

observações ocorreram da seguinte forma: Hidrolândia: 10 aulas, com duração de 50 min cada uma; Morrinhos: 12 aulas com duração de 45 min cada. Iporá: 10 aulas, com duração de 55 min cada uma; Trindade: 12 aulas, com duração de 45 min cada uma. Totalizamos assim 42 aulas observadas. O objetivo dessas observações foi acompanhar o trabalho do professor na sala de aula tanto das disciplinas da parte profissional quanto da parte de formação geral. A meta era fazer a observação de tal forma que metade das observações fosse de aulas da parte profissional e metade da base nacional comum. O critério de escolha foi observar as aulas que estivessem ocorrendo no dia da visita ao campus, para compreender o andamento normal dos cursos sem combinação prévia com os docentes, evitando assim que eles tivessem a preocupação de elaborar alguma aula diferente do andamento normal do curso. Da base nacional comum, tivemos a oportunidade de observar as seguintes disciplinas: Matemática, Português, Biologia, Espanhol, Geografia, História, Sociologia e Física. Da parte profissional observamos as seguintes disciplinas: Olericultura, Análise de Sistemas, Desenvolvimento Web 1, Empreendedorismo, Banco de Dados, Segurança em Redes e Legislação em Informática. Os cursos observados foram: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Esta escolha se justifica pelo fato do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio estar presente nos onze *campi* do IF Goiano, e do Curso Técnico Agropecuária estar presente em pelo menos oito *campi*.

Com as observações sistemáticas durante a pesquisa, ficou evidente a prevalência de aulas dialogadas, com a interatividade entre professor e alunos e também entre alunos e alunos. Em sua grande maioria, ocorreram aulas expositivas, porém, o que chamou a atenção foi o uso de diferentes recursos didáticos, o que tornava cada aula única, ou seja, bem diferente da anterior, não permitindo assim que os alunos ficassem “enjoados” daquela sequência de aulas no dia. Dentre os procedimentos didáticos podemos destacar: aulas expositivas com conteúdos copiados no quadro; aulas expositivas com alternância entre atividades no quadro e pequenos vídeos acrescentando e complementando a explicação do professor; aula prática no laboratório de informática; aula com resolução de exercícios do livro didático; aulas cujas atividades utilizaram dados extraídos direto de fotos de satélite; regência compartilhada com até três docentes em sala; aula com apresentação de trabalhos dos alunos em grupo; aula expositiva em que o professor falou o tempo todo sem utilizar qualquer material didático; aula só com correção de exercícios; aula destinada a aplicação de atividade avaliativa, individual e sem consulta; e aula com a utilização de data show. Podemos caracterizar o processo didático como sendo tradicional, e com uma riqueza muito grande quanto à quantidade de conceitos abordados. Tanto por parte dos professores da base nacional comum quanto da parte profissional, foi possível

observar uma preocupação muito grande com o aprendizado dos alunos. Um dos pontos que não poderíamos deixar de destacar é quanto a qualidade das aulas. Em todos os campi observados, ficou evidente o quanto os professores estão preparados para ministrar os cursos que estão sendo trabalhados no formato atual. Esse fator não poderia ser deixado de lado, uma vez que segundo Libâneo (2013, p.95), o trabalho docente é a atividade que dá unidade ao binômio ensino-aprendizagem, pelo processo de transmissão-assimilação ativa de conhecimentos, realizando a tarefa de mediação na relação cognitiva entre o aluno e as matérias de estudo.

Foi observado também que a maioria dos professores ao iniciar a abordagem do assunto planejado para aquela aula, faziam referência às suas aulas anteriores, lembrando com os alunos o que já havia sido trabalhado. Esse fato nos mostra uma organização lógica e sequencial dos conteúdos, das ideias, dos conceitos que se pretendia construir naquela disciplina. Esse tipo de ação docente que visa promover uma relação do que está sendo discutido com aqueles conceitos já trabalhados, contribui para o estabelecimento da unidade entre ensino e aprendizagem. Entende-se que a organização intencional, planejada e sistemática dos conteúdos, aliada aos métodos e procedimentos de ensino, tem por finalidade específica propiciar a mobilização das ações mentais dos estudantes, e com isso, promover o aprendizado de determinados conceitos e desenvolver novas habilidades, levando ao desenvolvimento mental dos alunos. Esse é o papel do ensino escolar, que ainda segundo Libâneo:

O ensino tem um caráter bilateral em virtude de que combina a atividade do professor (ensinar) com a atividade do aluno (aprender). O processo de ensino faz interagir dois momentos indissociáveis: a transmissão e a assimilação ativa de conhecimentos e habilidades. Na transmissão o professor organiza os conteúdos e os torna didaticamente assimiláveis, provê as condições e os meios de aprendizagem, controla e avalia; entretanto, a transmissão supõe a assimilação ativa, pois ensina-se para que os alunos se apropriem de forma ativa e autônoma dos conhecimentos e habilidades. Ou seja, de um lado, a transmissão é inseparável das condições socioculturais e psíquicas dos alunos para a assimilação ativa; de outro, não há assimilação se não houver um sistema de conhecimentos a serem assimilados (Ib. p. 86).

Quanto ao comportamento dos discentes em sala, foi observado que os alunos dos primeiros anos em geral conversam muito e participam pouco das aulas. Já os alunos dos segundos e terceiros anos, sendo mais maduros, se concentram mais, participam mais e se dedicam mais às atividades propostas. As turmas dos primeiros anos sempre tinham mais alunos do que as do segundo e estas um pouco mais se comparadas com os terceiros.

Foi encontrado um ensino bem organizado em disciplinas, onde cada docente se demonstrou preocupado e empenhado em construir os conceitos específicos de suas ementas,

mas em sua grande maioria, o desenvolvimento disciplinar permaneceu estagnado, onde cada professor permaneceu preso ao seu campo de conhecimento, sem se preocupar com a relação dos conceitos da base nacional comum com aqueles da parte profissional.

Em linhas gerais, observou-se dois cursos caminhando lado a lado, ou seja, justapostos. Porém, encontramos exceções. A implantação do currículo integrado no IF Goiano está promovendo uma nova dinâmica no EMI. De acordo com Silva (2017, p.32):

A efetivação do currículo integrado no IF Goiano, teve início em 2016 com a implementação dos chamados Projetos Pilotos do Currículo Integrado. Essa proposta veio para contemplar a integração curricular e pedagógica do ensino médio como preconiza os documentos oficiais, a qual requer a construção de propostas alicerçadas em um comprometimento coletivo entre alunos, professores, coordenadores, diretores, corpo técnico administrativo, em que todos os setores deverão estar engajados nesse processo contínuo de integração. Respeitando que cada campus dispõe de uma identidade própria e com base nos dispositivos legais, foram construídos coletivamente alguns princípios gerais comuns, organizados em pelo menos cinco etapas: a) reformulação dos Projetos Pedagógicos de Cursos; b) problematização e diagnóstico da realidade; c) organização curricular; d) organização didática; e) avaliação dos processos de planejamento. Como resultado é possível apontar os seguintes aspectos: reelaboração coletiva dos PPCs dos cursos técnicos e estratégias de integração; criação de grupos de trabalhos nos Campi para discutir o EMI; articulação das disciplinas básicas e profissionalizantes; as atividades integradoras facilitou o aprendizado dos alunos, isso porque eles passaram a fazer relações entre os conteúdos das disciplinas; melhor aproveitamento do tempo em sala de aula, na medida em que a abertura das ementas pelos professores do núcleo básico e profissional possibilitou a identificação dos conteúdos sobrepostos; professores e técnicos administrativos passaram a conhecer de fato o PPC do curso; criação do Fórum do Currículo Integrado do IF Goiano, sendo realizado um encontro em 2016 e outro em 2017.

Como exemplo das práticas de integração, poderemos destacar as atividades de dois campi, sendo um deles mais antigo, campus Ceres, e um campus mais novo, campus avançado de Hidrolândia.

No campus Ceres, foi desenvolvido o projeto com o seguinte Título: **Projeto Integrador IF Verde**. O projeto foi desenvolvido junto às turmas do curso Técnico em Agropecuária Integrado o Ensino Médio, cujo objetivo foi proporcionar uma prática de integração das disciplinas do núcleo comum articuladas com a parte profissional, de tal forma que uma situação problema vivenciada pelo discente durante o curso pudesse capacitá-lo para pensar e resolver problemas passíveis de serem solucionados no dia a dia de um profissional técnico em agropecuária (MONTEIRO et al., 2017, p.21).

Já no Campus Avançado de Hidrolândia, foi observado no período de observação das aulas, que estavam em andamento cinco projetos integradores. Foram eles:

- Projeto 01: **O Cerrado e suas especificidades**. Desenvolvido com a turma do 1º Ano

do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao ensino Médio e envolveu as disciplinas de: Agricultura Geral, Matemática, Química, História, Língua Portuguesa, Geografia, Olericultura, Biologia e Produção Animal I.

- Projeto 02: **O Cerrado e suas especificidades**. Desenvolvido com a turma do 2º Ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao ensino Médio e envolveu as disciplinas de: Matemática, Culturas Anuais, Geografia e Topografia.

- Projeto 03: Título: **Impactos Culturais, Históricos, Sociais e Técnicos dos Processos de Interação e Relação nas Redes Sociais**. Este projeto foi desenvolvido com a turma de 2º Ano do Curso Técnico Informática Integrado ao Ensino Médio, e envolveu as disciplinas de Legislação, História, Filosofia e Sociologia.

- Projeto 04: Título: **Elaboração de um projeto de Redes de Computadores para o novo bloco de informática**. Foi desenvolvido com a turma do 3º Ano do Curso Técnico em Informática Integrado ao ensino Médio e envolveu as disciplinas de Redes de computadores e Língua Portuguesa.

- Projeto 05: **Criptografia e Segurança da Informação**. Também desenvolvido com a turma do 3º Ano do Curso Técnico em Informática Integrado ao ensino Médio e envolveu as disciplinas de; Segurança em Redes de Computadores, Tópicos Especiais, Redes de Computadores III, História, Filosofia e Sociologia.

Durante o período de observação e acompanhamento das práticas pedagógicas nos *campi*, os projetos pilotos estavam em andamento, mas os resultados preliminares já estavam chamando a atenção e, portanto, foram colocados em destaque. Silva e Lacerda (2017, p.144) tiveram a oportunidade de acompanhar o andamento destes projetos e identificaram que na primeira etapa foram reformulados os PPCs, buscando a integração do ensino geral com a ensino profissional, tendo como base os seguintes princípios: a) base teórica associada ao trabalho como princípio educativo, o trabalho coletivo como princípio formativo e a pesquisa como princípio pedagógico; b) reelaboração coletiva dos PPCs integradores (com o objetivo de discutir e elaborar coletivamente as estratégias acadêmico-científicas de integração); c) considerar os estudos e arranjos produtivos locais, buscando identificar as oportunidades ocupacionais, as tendências da dinâmica sócio produtiva local, regional, nacional e global; d) geração de tempos e espaços docente para a realização de atividades coletivas; integração com familiares dos estudantes e sociedade em geral; f) indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Para que os projetos pudessem dar os primeiros passos, os autores acima afirmam ainda que a PROEN realizou várias reuniões e encontros formativos com professores, coordenadores



dos cursos e com técnicos administrativos, visando construir um diálogo e adesão desses profissionais. Quanto aos resultados, identificou-se que as metodologias empregadas nas ações de integração utilizaram-se dos seguintes instrumentos: projeto de ensino-aprendizagem, projeto integrador e regência compartilhada. Outro ponto de destaque foi quanto à participação dos alunos no processo de planejamento dos projetos integradores, o que possibilitou a aproximação do curso com a realidade do aluno, facilitando o processo ensino-aprendizagem, uma vez que os alunos passaram a fazer relações entre os conteúdos das disciplinas e as situações cotidianas vivenciadas. Outro ponto positivo destacado foi a criação do Fórum do Currículo Integrado no IF Goiano, em que o primeiro aconteceu em outubro de 2016 com a apresentação e discussão das experiências de integração do IF Farroupilha e do curso técnico em Biotecnologia do IF Goiano campus Urutaí. O segundo encontro ocorreu em setembro de 2017, cuja proposta foi discutir a implantação do currículo integrado no IF Goiano, buscando identificar os avanços e desafios vivenciados até então pelos projetos em andamento na instituição (Ib. p. 148).

### **3.8 Categoria 5: Condições operacionais**

Nesta categoria serão analisadas: a infraestrutura física, equipamentos, material didático, estrutura de apoio administrativo, etc.

#### **3.8.1 Apresentação dos *Campi*.**

As características de cada Campus observado apresentam semelhanças quanto às disposições legais, pois todos pertencem ao mesmo Instituto Federal e, portanto, seguem o mesmo PDI, mas diferem em infraestrutura e também na organização dos cursos, uma vez que cada um tem sua própria história e também elaborou seus próprios PPCs.

##### **3.8.1.1 Campus Hidrolândia**

Instalado em uma área rural denominada “Fazenda São Germano”, o Campus Avançado Hidrolândia possui 47.25.05 ha, aproximadamente 09 (nove) alqueires, divididos em mata nativa, duas trilhas ecológicas, 10,14 ha de reserva legal e área para atividades administrativas, pedagógicas, bem como, alojamento e refeitório (PPC7). Para os professores, O campus dispõe de três salas, podendo ser acomodados em cada uma, até 05 professores com mesas, cadeiras, armários e acesso à internet.

Com relação a salas de aula, a unidade possui 09 salas amplas, arejadas, com capacidade para acomodar 40 alunos. As salas possuem carteiras novas, lousas de vidros, e ventiladores. Para a execução das aulas, os professores contam também com 04 data shows, os quais ficam com a direção de ensino e são utilizados mediante reserva.

Outros espaços para atividades didáticas são: Laboratório de Informática; Laboratório Multiusuário; Uma área com curral e pastagens, que é chamada de Laboratório de estudo em bovinocultura; Um espaço com baias para cria, recria e engorda de porcos, chamada de Laboratório de estudo em suinocultura; Piquete com pastagem para ovinos e caprinos, chamado de Laboratório de estudo em ovinocultura e caprinocultura; Dois galpões com tela para criação de galináceos, chamados de Laboratórios de estudo destinado à criação e manejo de frangos caipiras e avicultura de postura.

Por ser um campus avançado, até o momento da pesquisa, a unidade não possuía recursos humanos suficiente para manter alunos internos no alojamento.

O campus possui também uma biblioteca, a qual faz parte do Sistema Integrado de Biblioteca - SIBI, o que envolve a integralização de vários serviços de busca e pesquisa que visa atender alunos, servidores e a comunidade. Porém, mesmo tendo estantes deslizantes para facilitar o manuseio, foi observado pouco movimento de alunos no local, possivelmente pelo fato do acervo ainda ser reduzido.

### 3.8.1.2 Campus Iporá

O Campus Iporá, por ter sido inaugurado em 2010, passou por um período político de grande investimento na educação, e com isso, teve oportunidade de se estruturar. Possui duas unidades, sendo uma na cidade e uma fazenda na zona rural, chamada de Fazenda Escola. Ambas unidades são utilizadas para as práticas de ensino, e suas dependências são utilizadas em função das demandas de cada curso. Na unidade urbana, também chamada de sede administrativa, se concentram os blocos com salas de aulas, biblioteca, bloco administrativo, um bloco com salas para os docentes, dois auditórios, quadra poliesportiva e um centro de convivência com cantina. Os professores ficam em salas individuais ou coletivas (com no máximo 4 professores), providas com ar condicionado e um aparelho telefônico. Todos têm uma mesa tipo escrivaninha com cadeira, armário e computador individual. Nestas áreas são encontrados banheiros (femininos e masculinos) e em caráter de uso comum: bebedouro, copa (com geladeira e micro-ondas), impressora e sala de recursos áudio visuais onde são disponibilizados sob pré- agendamento, Datashow.

Na sede administrativa encontramos um quantitativo de 18 salas de aula com capacidade média para 40 alunos e na Fazenda Escola 04 salas de aulas. Foi observado que todas as salas estavam equipadas com carteiras, ar condicionado, quadro branco tipo fórmica, quadro de vidro e apresentavam boa iluminação e ventilação. O campus conta também com uma sala para o núcleo de apoio pedagógico (NAP) e uma sala para assistência estudantil, com a presença de três pedagogos e uma assistente social para dar suporte tanto aos alunos quanto aos professores. Outro ponto que também nos chamou a atenção foi um centro integrado de saúde, o qual é composto por sala de recepção, sala para atendimento psicológico ou médico, sala para atendimento odontológico de baixa complexidade com cadeira odontológica e demais equipamentos, sala de curativos, salas de esterilização para limpeza adequada dos instrumentais, banheiro e depósito de material de limpeza.

Os alunos da instituição podem contar também com aulas práticas nos seguintes laboratórios: Laboratórios I, II e III de Informática e Manutenção de Redes; Laboratório de Química Geral e Inorgânica; Laboratório de Química Analítica e Físico-Química; Laboratório de Química Orgânica; Laboratório de Biodiversidade; Laboratório de Solos; Laboratório de Humanidades e Física. Foi observado que todos são muito bem equipados e os equipamentos estavam em excelente estado de conservação.

Já na Fazenda Escola, foram encontrados os seguintes setores: setor de bovinocultura com sala de ordenha, sala com resfriador de leite com capacidade de 1000L, depósito de ração, sala de equipamentos, farmácia, sala de aula, banheiros e bebedouro; setor de avicultura com galpão para aves de corte e para aves de postura, depósito de ração e sala de ovos; setor de suinocultura com galpão de maternidade, baias de creche, gestação e de reprodutores, depósito de ração, embarcadouro de suínos, farmácia, sala de ferramentas, banheiros e bebedouros; setor de grandes culturas com espaço para realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão envolvendo grandes culturas, como arroz, soja, feijão, milho, sorgo, etc.; setor de olericultura e fruticultura que conta com estufas, viveiro, sala de ferramentas, depósito de insumos, depósito de defensivos agrícolas, sala de aula, banheiros e bebedouro; e ainda setor de mecanização e setor de agroindústria, todos muito bem equipados.

O campus possui também uma biblioteca a qual é integrada ao SIBI, e conta com um acervo de mais de 2693 títulos, com 11890 exemplares. Possui ainda 230 materiais adicionais (CD, DVD) (PPC10).

### 3.8.1.3 Campus Morrinhos

O Campus Morrinhos está em atividade desde 1997 e se orgulha em ser referência na região Sul de Goiás como instituição pública federal promotora de Educação Profissional, Científica e Tecnológica nas áreas de Ciências Agrárias, Alimentos, Pedagogia e Informática. Esse campus do IF Goiano foi estabelecido na zona rural do município de Morrinhos - Go, e é composto por bloco pedagógico com salas de aula e de professores, bloco de Química, refeitório, biblioteca com miniauditório, centro de vivência, auditório central, vila de residentes, ginásio de esportes e laboratórios para ensino e pesquisa.

Somam-se à infraestrutura da unidade, as antigas residências de servidores transformadas em espaços administrativos, onde funcionam o Gabinete da Direção-Geral, a Diretoria de Administração e Planejamento, a Gerência de Extensão, a Gerência de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, a Gerência de Infraestrutura e a Coordenação Regional de Educação a Distância (EaD).

O bloco pedagógico é composto por doze salas de aula, com capacidade de até 40 alunos. Foi observado também salas de professores com capacidade de alocação de dois a seis docentes, onde verificou-se que a instituição preconiza a alocação de docentes por área de conhecimento. Para compor a estrutura das práticas pedagógicas, a instituição possui vários laboratórios. São eles: Quatro Laboratórios de Informática com até 30 computadores cada, suficiente para atender a maiorias das turmas com um estudante por computador; Laboratório de Física -Química, que pode ser utilizado para aulas práticas tanto de física quanto de química, bem como para várias outras disciplinas da parte profissional, como por exemplo a análise de lipídeos, carboidratos e cinzas dos alimentos, que é de interesse do curso técnico em alimentos; Laboratório de Microbiologia que visa o desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa na área de fitopatologia, microbiologia do solo, microbiologia ambiental e microbiologia de alimentos que pode atender tanto os cursos técnicos quanto os cursos superiores; Laboratório de Entomologia Agrícola (Vitae) que tem como foco tanto o ensino quanto as pesquisas relacionadas ao controle de insetos e pragas; Laboratório de Fitotecnia que tem como objetivo o ensino das técnicas de cultivo e reprodução de plantas. E um laboratório didático que contempla as disciplinas relacionadas às culturas de milho, feijão, soja, cana-de-açúcar, arroz, sorgo e ervas daninhas; Laboratório de Topografia e Geoprocessamento que permite ao aluno atividades práticas relacionadas ao processamento de informações cartográficas com mapas, plantas e cartas cartográficas.

A instituição possui também outras áreas que compõem os espaços didáticos, como por exemplo: Unidades de ensino e produção; Unidade de Produção de Animais de Pequeno Porte; Unidade de Produção de Animais de Médio Porte; Unidade de Produção de Animais de Grande Porte; Unidade de Processamento de Produtos Lácteos, frutas e verduras; Unidade de Abate e Processamento de Carnes; Setor de Mecanização Agrícola; Setor de Olericultura; Setor de Fruticultura; Setor de Culturas Anuais e Fábrica de Ração.

#### 3.8.1.4 Campus Trindade

Contemplado pela terceira fase de expansão da rede Federal de Ensino durante o mandato da então presidenta Dilma Rousseff, o município de Trindade foi eleito como sendo sede de mais um campus do IF Goiano. Suas atividades pedagógicas tiveram início em 2014, com o estabelecimento de uma comissão designada para a elaboração dos PPCs que passariam por aprovação no conselho superior da instituição. Porém do ponto de vista histórico, o IF Goiano - Campus Trindade teve início com a assinatura do Termo de Compromisso de doação da área de construção pela Prefeitura de Trindade em setembro de 2011. Com uma área total de 21.949 m<sup>2</sup>, a unidade é composta por um prédio principal moderno, com dois pavimentos contendo doze salas de aula equipadas com ar condicionado, sala de professores, laboratórios, salas administrativas, auditório e biblioteca. Possui também um bloco separado com vários laboratórios didáticos muito bem equipados.

#### 3.8.2 Estrutura Física mencionada pelos entrevistados

O aluno precisa ter uniforme, o aluno precisa ter material didático adequado pra que ele tenha essa qualidade de ensino. [...] uma boa alimentação no seu ambiente familiar, na própria escola ele precisa também de uma boa alimentação., ou seja, ele precisa de algo que ele tenha condições iguais como aquele menino que é considerado um menino que estuda em uma escola particular. [...] um xadrez desenvolve um aprendizado matemático, um futebol desenvolve nele um raciocínio rápido pra estar resolvendo determinadas situações (Entrevista 03, realizada dia 03/10/2017).

Um fator que contribui para a qualidade do ensino, que seria as condições ambientais do trabalho, as condições materiais, os recursos pedagógicos, que também contribuem para que se tenha uma boa qualidade no ensino. A estrutura. O professor executar o ensino pela experimentação, pela pesquisa. As pesquisas requerem material para executar a prática. Você vai falar alguma coisa na área de física, de elétrica, aí só no quadro, o aluno não vê um circuito, não pegar nas coisas materiais, como é que ele vai aprender? A gente tem que trabalhar os sentidos também. A gente não aprende só ouvindo e vendo não. A gente aprende também sentindo através do paladar, do olfato também, do aspecto sinestésico, ou seja, nossos sensores estão aí. Então a qualidade estaria também na possibilidade do aluno utilizar todos os seus sensores para aprender (Entrevista 06, realizada dia 03/10/2017).

Você vai ver a questão de infraestrutura, por exemplo, influencia na qualidade do ensino. Ter um bom quadro, ter uma boa iluminação, ter uma sala climatizada, ter uma boa biblioteca, ter um espaço de vivência adequado para o aluno descansar, ter um horário adequado para que ele estude fora da escola, então influencia, isso também define o que vai ser um ensino de qualidade (Entrevista 11, realizada dia 13/11/2017).

Pela nossa experiência de Escolas Estaduais, são poucos os professores que são formados naquela área especificamente. E dentro dos IFs a gente percebe que tem um levante maior de profissionais desse jeito. O professor de física formado em física, da matemática em matemática, e isso eu acho que é um ganho muito grande para esses alunos, que é muito mais do que você pegar um livro e preparar de qualquer jeito e ir ali na frente (Entrevista 13, realizada dia 17/10/2017).

Que eles tenham vínculo, dedicação exclusiva mesmo para aquela atividade, e que esses professores atuam em ambiente bem estruturado, que tenha a sala de aula, que tenha laboratório e tudo (Entrevista 20, realizada dia 17/11/2017).

Como pode ser observado, o quesito estrutura física não estava presente no questionário, mas esse elemento apareceu nas falas dos entrevistados, o que nos mostra que ele é um fator importante a ser considerado em nossa pesquisa, o qual explanaremos melhor no capítulo IV.

### 3.8.3 Estado de Conservação das Unidades

As unidades mencionadas acima que fizeram parte do campo de observação desta pesquisa, se apresentaram semelhanças e distinções no que se refere à localização. Duas delas, Iporá e Trindade se localizam em área urbana, porém, para os alunos que moram no centro da cidade, somente em Iporá os alunos tem mais facilidade para irem a pé. Em Trindade é mais viável pegar algum meio de transporte. Já os campi de Hidrolândia e Morrinhos, são unidades que se localizam na zona rural, bem distante do centro da cidade, sendo necessário transporte para todos os alunos. Em geral essas unidades contam com o transporte da prefeitura de seus municípios.

Outra semelhança que podemos salientar é quanto ao estado de conservação das instalações. Os campi de Iporá e Trindade, são unidades novas, que foram construídas nos últimos cinco anos, por isso, são mais bonitas, modernas, e bem equipadas. A unidade de Morrinhos, é uma escola fazenda que começou a ser estruturada a mais de uma década, por esse motivo, seu projeto arquitetônico é mais antigo, com pequenas casas espalhadas por uma grande área, as quais possivelmente foram projetadas para moradia e que com o passar do tempo foram transformadas em salas de aula e laboratórios. Por ser a unidade mais antiga das quatro observadas, Morrinhos teve a oportunidade de vivenciar as fases de implantação e expansão dos Institutos Federais, e com isso, esse campus vivenciou momentos de grandes investimentos na Rede Federal, cujas oportunidades foram aproveitadas para a construção da biblioteca, auditório, centro de vivência e outros, o que dá um contraste entre construções novas e antigas num mesmo ambiente.

O Campus Avançado de Hidrolândia é um caso diferente. É uma construção muito antiga, onde por muito tempo funcionou uma escola agrícola municipal. Com o surgimento dos IFs, o município ganhou a disputa para ser sede de uma unidade do IF Goiano, cedendo para a União toda a fazenda em que se localizava a antiga escola agrícola. Portanto, as instalações são antigas, precárias, e com muitas deficiências, mas estão sendo reformadas. No último ano, foi reformado o refeitório e todo o alojamento, o que possibilita receber até oitenta internos. Foi reformado também todo o prédio que antes era utilizado como garagem de máquinas pesadas e depósito, no qual foram construídas quatro salas de aulas, duas salas de coordenação, dois laboratórios de informática e dois banheiros com acessibilidade a portadores de necessidades especiais (PNE). Foram restaurados também as unidades de avicultura, suinocultura, e um espaço para caprinos. Portanto, a unidade de Hidrolândia tem uma arquitetura antiga, mas que está se renovando a cada dia, e por isso, se mostra como sendo um ambiente excelente para a prática pedagógica, uma vez que por ser uma fazenda, fica longe da poluição sonora, onde os alunos tem o privilégio de estudar boa parte do ano sentindo o frescor da mata, ao som ambiente das aves nativas.

## **CAPÍTULO IV - UMA VISÃO DE CONJUNTO SOBRE A EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGÓGICA DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Neste capítulo apresentaremos considerações conclusivas sobre o tema desta tese: a efetividade social e pedagógica do Ensino Médio Integrado. Faremos no primeiro tópico uma análise mais ampliada do tema com base nas categorias trabalhadas no capítulo anterior, fazendo um cruzamento entre o macro e o micro. No segundo, desenharemos uma visão prospectiva da temática abordada nesta tese, ao modo de conclusões finais.

Gostaríamos de ressaltar que o percurso escolhido para o desenvolvimento deste trabalho, teve como início o resgate do aspecto histórico do ensino profissional no Brasil, desde o período jesuítico até o período político atual, tendo como fio condutor a educação profissional. Em seguida, perpassamos pelo contexto social, político e cultural da transição democrática, levantando pontos importantes da base legal que respalda a implantação do EMI no Brasil, até chegarmos em sua implantação real no IF Goiano.

No capítulo II, explicitamos alguns fundamentos teórico-metodológicos, para que pudéssemos apoiar nossas argumentações, quando das discussões dos dados levantados em nossa pesquisa. No capítulo III, apresentamos nossa pesquisa, os dados levantados e nossas discussões, sobre as quais, faremos aqui no capítulo IV, as nossas considerações.

Como forma de contribuir com nossas discussões, adotamos como referência os estudiosos das manifestações dos pressupostos histórico-culturais, mais especificamente, as contribuições da Teoria da Atividade de Leontiev e da Teoria do Ensino Desenvolvimental de Davydov. Vale destacar que Davydov dá ênfase ao papel da educação e do ensino no desenvolvimento intelectual do homem. Por isso, assim como os demais psicólogos e educadores russos, partidários da Teoria Histórico Cultural, atribui como objeto da psicologia a atividade. No âmbito dessa teoria, um dos pontos que nos chama a atenção, é o papel do trabalho para a formação das características tipicamente humanas. No processo do desenvolvimento histórico-social do homem, conforme Davydov e demais autores da psicologia soviética, a atividade de trabalho foi a base genética para os demais tipos de atividades humanas, ou seja, o gênero fundamental de atividade é o trabalho (DAVYDOV, 1999). Portanto, vemos em Davydov e colaboradores, o referencial teórico para fundamentar nossas discussões sobre os pressupostos e as perspectivas de um ensino omnilateral e politécnico.



#### 4.1. A intersecção entre o macro e o micro ou entre o proclamado e o realizado

Nesta seção vamos apresentar nossos principais resultados ao tempo em que vamos percorrendo pelos questionamentos que nortearam a nossa pesquisa, com o apoio ao que os nossos dados nos apontam. Com o foco no EMI, nosso objetivo nesta seção é trazer as considerações de nossas análises quanto à Efetividade Social e Pedagógica desta modalidade de ensino considerando aquilo que foi proclamado na legislação (o macro), e o que está acontecendo na execução desta proposta no âmbito de um dentre os 38 Institutos Federais espalhados pelo país (o micro), que como já foi mencionado, é o Instituto Federal Goiano.

A nossa questão central foi: A proposta de Ensino Médio Integrado em uma perspectiva de politecnia visando a superação do dualismo entre formação humana e formação técnica vem, efetivamente, atingindo seus objetivos, tanto do ponto de vista social quanto pedagógico? Para respondê-la, demos início à nossa pesquisa em que utilizamos como procedimentos investigativos, pesquisa documental e de campo. Elegemos como campo de pesquisa o IF Goiano, o qual é composto por 12 campi, dos quais 11 ofertam a modalidade de ensino que foi objeto de nosso estudo. Os dados foram levantados, e passaremos a explorá-los para que possamos procurar compreender de que forma está o andamento desta modalidade de ensino.

Para que pudéssemos analisar os dados, elegemos cinco categorias que foram: Finalidades Educativas e Objetivos, Concepções/Visões sobre Ensino de Qualidade, Organização Curricular do EMI, Organização Pedagógico-Didática e Condições Operacionais. E para que pudéssemos levantar os dados, pautamo-nos em questões auxiliares que pudessem nos direcionar ao longo do nosso percurso. Uma dessas perguntas foi: O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) efetivamente refletem as orientações dos Decretos em termos curriculares e pedagógicos?

Tal como discutido no capítulo anterior, o Plano de Desenvolvimento Institucional atual do IF Goiano se espelhou na Lei 11.892/2008, a qual criou os Institutos Federais, e adotou suas finalidades e objetivos assim como descritas na Lei, trazendo para si a responsabilidade de colocar em prática exatamente o que a citada Lei preconiza. Portanto, conseguimos identificar que como os Projetos Pedagógicos dos Cursos por nós analisados, estão pautados no PDI da instituição, a resposta da pergunta anterior é positiva, ou seja, os documentos Institucionais do IF Goiano refletem com muita clareza as orientações do Decreto 5.154/2004 e também a Lei de criação dos atuais Institutos Federais.

Um dos pontos importantes de levantar a discussão sobre a efetividade social desta modalidade de ensino, reside no fato de que ela só existe hoje graças ao Decreto 5.154/2004,

que veio com a proposta de possibilitar uma formação unitária e politécnica, promulgado pela luta daqueles que há muito batalhava por uma educação emancipatória, porém, por outro lado, manteve os aspectos neoliberais existentes no revogado Decreto 2.208/1997, fundamentado na pedagogia das competências. Esse aspecto nos permite apresentar o cenário contraditório em que estão inseridos os Institutos Federais, uma vez que a política educacional neoliberal está preocupada que o estudante receba uma educação que garanta apenas a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem, já o EMI surge com a proposta de formar não apenas técnicos, mas de promover um ensino politécnico.

De acordo com o nosso levantamento, os agentes promotores do EMI participantes da pesquisa em sua maioria acreditam que a instituição já oferece um ensino de qualidade na sua totalidade, ou pelo menos parcialmente. Esse dado foi observado na pesquisa com o questionário, na seguinte pergunta: Em sua opinião, o atual currículo (do EMI) garante uma formação consistente dos futuros profissionais? 33/74 (45%) responderam que sim, 10/74 (13%) responderam que garante parcialmente, 25/74 (34%) responderam que não garante, e apenas 6/74 (8%) não responderam. Se somarmos os que responderam que sim com aqueles que responderam parcialmente, temos um total de 58% dos participantes que acreditam que a instituição já está oferecendo um ensino de qualidade, ou pelo menos está nesse caminho. Outro aspecto que pode ser ressaltado, é que 25/74 (34%) responderam que não, ou pelos menos, ainda não. Junto com as respostas dos que afirmaram positivamente, tanto dos que disseram que não, veio a justificativa de que o ensino é fragmentado, ou que ainda se percebe um distanciamento entre as disciplinas das áreas técnicas e da base nacional comum. Portanto, podemos apreender que para 45% dos participantes da pesquisa, a Efetividade Social do EMI (garantia de uma formação consistente), já está ocorrendo. Para o restante, a Efetividade Social só poderá acontecer em sua plenitude com a efetivação da real integração entre as disciplinas da base nacional comum e da parte profissional.

Outro dado que nos apontam o potencial do IF Goiano para oferecer um ensino de qualidade é a titulação dos seus agentes promotores do EMI e a estrutura física. Quanto à titulação, na pesquisa foi levantado que do universo de 74 participantes no questionário, tivemos 22/74 (30%) com o título de doutor, 41/74 (55%) com mestrado, 11/74 (15%) com especialização. Destes titulados, foi possível levantar também que 4% estavam com mestrado em andamento e 3% cursando o doutorado. Se somarmos os mestres e doutores, teremos 85% do total pesquisado. Esse dado confirma a alta capacitação dos servidores responsáveis em promover o EMI, apontando a potencialidade do IF Goiano.

Outro aspecto também mencionado foi a estrutura física. Como foi levantado na

pesquisa, todos os *campi* observados, apresentaram excelentes condições de oferecer um ensino de qualidade. Estrutura predial, laboratorial, espaço físico, e ambiente confortável e agradável para a prática de ensino. Servidores motivados e empenhados em realizar suas atividades. Esses fatores, mesmo sem ser questionados, também apareceram nas falas dos entrevistados como sendo essenciais para o processo ensino-aprendizagem. Outro elemento que não poderíamos deixar de lado e que foi observado em todos os *campi*, foi a alegria e a disposição da maioria dos alunos na Instituição. Neste quesito, foi possível observar o reconhecimento, por parte dos discentes, do ambiente escolar como um lugar agradável para permanecer, em geral, o dia todo.

Portanto, de acordo com nossa pesquisa, os dados apontam que o IF Goiano se mostra no cenário educacional como uma Instituição com alto potencial para oferecer um ensino politécnico na perspectiva marxiana. A relevância deste aspecto reside no fato de que, no Brasil, com o atual cenário político, é importante poder acreditar na educação. Sabemos que um ensino de qualidade, pode promover o desenvolvimento dos estudantes. Neste aspecto, Davydov se apoia em Vygotsky ao dizer que o ensino constitui a forma internamente indispensável, pois se adianta ao desenvolvimento intelectual. As leis da educação exercem influência sobre o desenvolvimento. Por isso, “constitui um dos problemas mais difíceis, porém mais importante quando se trata da organização da escola futura” (DAVÍDOV, 1987, p. 151).

4.1.1 A visão de qualidade de ensino que aparece na legislação, e a visão que é percebida pelos dirigentes e professores do IF Goiano em relação ao EMI.

A segunda categoria por nós escolhida para discutir os dados também vem de encontro com a questão da Efetividade Social do EMI. Trata-se das Concepções/Visões sobre Ensino de Qualidade. Nesse sentido, a pesquisa perpassou por dois pontos importantes que colocam em relevo a intersecção entre o macro, que tratou dos critérios de qualidade encontrados na legislação básica e documentos normativos sobre Educação Profissional, e do micro, levantando os critérios de qualidade nos documentos do IF Goiano e na concepção dos participantes da pesquisa através dos questionários e entrevistas.

Portanto, do ponto de vista da legislação, fomos em busca da visão de ensino de qualidade constante nos documentos oficiais. Identificamos que tanto a Constituição Federal de 1988, quanto a lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 trazem em seu texto que a educação nacional vem com o objetivo de garantir um “*padrão mínimo de qualidade*”.

Ressaltamos que, embora essa expressão esteja completando 22 anos, até hoje não se avançou muito na definição exata desse termo. Do ponto de vista da formação para mão de

obra, para a empregabilidade no mercado de trabalho, podemos entender que para se ter uma “Efetividade Social” do ensino profissional, bastaria manter o formato preconizado no então revogado Decreto 2.208/1997, com a oferta de cursos técnicos de nível médio apenas nas modalidades concomitante e subsequente. Não precisaríamos nos preocupar com uma educação profissional dentro de uma concepção politécnica. Porém, mesmo não tendo uma definição precisa sobre esse “*padrão mínimo de qualidade*” no ensino, sentimos a necessidade de apresentar pelo menos dois cenários. Um deles seria da concepção neoliberal, em que prevalece o que foi estabelecido na Conferência da Educação Mundial para Todos em 1990, cujas orientações tem direcionamentos muito mais assistencialistas, concentrando esforços nas causas sociais, em detrimento do processo de ensino-aprendizagem, onde fica em segundo plano o acesso ao conhecimento sistemático e a formação de capacidades intelectuais. E o outro cenário seria da promoção de uma educação que no mínimo, garantisse uma formação de seres humanos emancipados, que permitisse o rompimento das barreiras das desigualdades sociais, garantindo-lhes o exercício de práticas democráticas e dando a todos as capacidades intelectuais mínimas necessárias para participar efetivamente da vida pública.

Tal como enunciado sobre a intersecção entre o macro e o micro, no âmbito do que está sendo realizado (o micro), os documentos Institucionais apresentam uma visão de qualidade mais abrangente se comparados com a Magna carta de 1988 e a LDB de 1996. Tanto no PDI, quanto nos PPCs aparecem os seguintes elementos: formação integral do cidadão; formação profissional para os diversos setores da economia; integração entre escola e trabalho; educação pública, inclusiva, gratuita e de qualidade focada nas demandas sociais e no desenvolvimento local e regional; preparo para o exercício da cidadania; relação direta entre conhecimento e mundo do trabalho tratados de forma integrada; rompimento entre saber e saber fazer, buscando a integração de conteúdos, de metodologias e de práticas educativas, do saber e do saber-fazer, na perspectiva de uma formação humana mais geral que envolva o Ensino Médio e a formação profissional; formação profissional de qualidade, visando à formação integral do cidadão para o desenvolvimento da sociedade.

Analisando os elementos acima apresentados, percebemos que não é fácil identificar a definição exata de cada um deles do ponto de vista institucional, uma vez que, como já mencionado, e também corroborado por Libâneo, os aspectos legais que caracterizam os fundamentos do atual ensino profissional e suas transformações, são oriundas de contradições que emergiram de um jogo de disputa entre dois grupos com projetos distintos: aqueles progressistas que defendiam uma educação unitária e os conservadores que pretendiam manter dois tipos de ensino: um ensino propedêutico para os futuros dirigentes do país e outro para os

“desvalidos da sorte”, voltado para a formação da mão de obra especializada em prol do capital. Por outro lado, os elementos citados podem ser vistos como um campo aberto, ou seja, como uma “educação do futuro” como preconizado por Marx, onde esse futuro pode estar se fazendo presente, com o Ensino Médio Integrado sendo o modelo de ensino que vá conjugar, trabalho produtivo com ensino e ginástica, não só como método de elevar a produção social, mas como um método de produzir seres humanos desenvolvidos em todas as dimensões.

Retomando o aspecto micro (que está sendo realizado), de acordo com a nossa análise, os conceitos de qualidade de ensino apresentados tanto pelos respondentes dos questionários, quanto pelos entrevistados, apresentou uma grande variedade de elementos que nos mostra que não tem uniformidade quanto a essa concepção em toda a instituição. Muitas opiniões vem de encontro com que está estabelecido nos documentos institucionais, porém, apareceram outras que demonstraram ser de caráter mais pessoal, onde o informante no questionário pareceu estar muito mais preocupado com o seu fazer em sala de aula do que propriamente com o resultado de seu trabalho. Essa constatação nos permite levantar vários questionamentos, porém vamos nos ater aqui ao foco de nossa pesquisa que está no contexto da Efetividade Social do EMI. A pergunta que nos causa preocupação nesse momento é: se não tem uniformidade entre os agentes de uma mesma unidade, quanto a qualidade do que está se desenvolvendo no EMI, como é possível garantir uma Efetividade Social desta modalidade de ensino? Estaria cada um desenvolvendo suas atividades a seu próprio modo? Para tentar elucidar essa e outras questões, fomos a campo para acompanhar o que estava ocorrendo em sala de aula.

Durante nossas observações constatamos a prevalência de aulas dialogadas, com boa interatividade entre professor e alunos e também entre alunos e alunos. Em sua grande maioria, ocorreram aulas expositivas, porém, o que chamou a atenção foi o uso de diferentes recursos didáticos, o que tornava cada aula única, ou seja, bem diferente da anterior, contribuindo para que os alunos não se cansassem muito daquela sequência de aulas no dia. Do que foi levantado, podemos caracterizar o processo didático como sendo tradicional, e com uma riqueza muito grande quanto à quantidade de conceitos abordados tanto por parte dos professores da base nacional comum quanto da parte profissional

Também foi encontrado um ensino bem organizado em disciplinas, onde cada docente se demonstrou preocupado e empenhado em construir os conceitos específicos de suas ementas, mas em sua grande maioria, o desenvolvimento disciplinar permaneceu estanque, onde cada professor permaneceu preso ao seu campo de conhecimento, sem se preocupar com a relação dos conceitos entre os diferentes campos do saber, demonstrando que em linhas gerais, existiam dois cursos caminhado lado a lado: um da formação propedêutica de um lado, e de outro, um

curso da parte profissional, ou seja, dois cursos justapostos. É claro que, como já enunciado no capítulo anterior, foram observadas exceções quanto à integração, porém esse assunto será melhor tratado na próxima seção, quando exporemos nossas análises quanto a Efetividade Pedagógica.

Em todos os campi observados, ficou evidente o quanto os professores estão preparados para ministrar os cursos que estão sendo trabalhados no formato atual. Esse resultado vem de encontro com a titulação dos docentes na Instituição, uma vez que nossos dados apontaram 85% dos promotores do EMI com mestrado ou doutorado. Relembrando as palavras de Libâneo (2013, p. 95), que nos ensina que o trabalho docente é a atividade que dá unidade ao binômio ensino-aprendizagem, pelo processo de transmissão-assimilação ativa de conhecimentos, realizando a tarefa de mediação na relação cognitiva entre o aluno e as matérias de estudo. Em nosso entendimento, são vários os fatores que contribuem para a Efetividade Social do EMI, entretanto, se tivéssemos que destacar um deles, elegeríamos a relação aluno – conteúdo – professor, uma vez que ali está a chave para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos estudantes, nos mostrando que pode existir uma relação direta com a Efetividade Pedagógica.

#### 4.1.2 A questão do Currículo Integrado no IF Goiano

Nesta seção passaremos a fazer a análise dos dados com o nosso foco voltado para a Efetividade Pedagógica do EMI. Aproveitamos o ensejo para lembrar que o nosso entendimento de Efetividade Pedagógica reside nas condições e modos de desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem em relação à integração curricular, à articulação entre formação humanística e formação técnica, à seleção de conteúdos e às metodologias de ensino, em que está inserido o atual EMI do IF Goiano.

Segundo Ramos (2012), um projeto de EMI que tendo como eixo o Trabalho, a Ciência e a Cultura, deve buscar superar o histórico conflito existente em torno do papel da escola, de formar para a cidadania ou para o trabalho produtivo, e assim, o dilema de um currículo voltado para as humanidades ou para a ciência e tecnologia (p. 107). Eis então um desafio a ser superado, que é o de elaboração e condução de uma proposta curricular na perspectiva de uma formação integrada, a qual venha com o intuito de garantir ao estudante do ensino médio, o direito a uma formação completa para a leitura de mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos

(CIAVATTA, 2012, p. 85). Nesta perspectiva, é de nosso interesse conhecer a Efetividade Pedagógica do EMI do IF Goiano, para que possamos apreender a intersecção tanto entre o que foi proposto quanto o que está sendo implantado nesta modalidade de ensino.

Portanto, do ponto de vista proclamado (o macro), Ramos nos lembra que o elemento mais provocador de mudanças e instabilidades nas escolas a partir das reformas dos anos 1990 foi a noção de competências, contrapondo-se às disciplinas. De acordo com a pesquisadora, a noção de competência tem seus fundamentos filosóficos e ético-políticos radicalmente opostos à perspectiva de formação humana. Seu caráter ideológico visa a conferir legitimidade aos novos padrões de acumulação de capital e de relações sociais, desviando os processos educativos dos horizontes de construção de uma concepção crítica de mundo. Reverberado pelas críticas de um ensino transmissivo, a organização do currículo adotado por essa ideologia, não passaria mais pela definição de um conjunto de conhecimentos sistematizados a que os alunos deveria ter acesso, porém, seriam definidas as competências e, então, selecionados os conhecimentos exclusivamente necessários para o seu desenvolvimento (Ib, p. 113-114). Esta foi a ideologia que fundamentou o Decreto 2.208/1997, que impedia o ensino profissional na modalidade integrada.

Neste cenário, do ponto de vista do que está sendo proclamado, um elemento que em nossas leituras passava despercebido, é a contradição existente no Decreto que instituiu o EMI. O Decreto 5.154/2004, símbolo de uma possível vitória das antigas lutas dos intelectuais progressistas por um ensino que proporcionasse uma formação humana integral, mesmo revogando o Decreto 2.208/1997, instituindo a possibilidade de integração entre educação básica e ensino profissional, foi seguido por “regulamentações que não incorporaram os pressupostos da integração” (RAMOS, 2012, p. 126). Segundo a autora, a demonstração de que não há qualquer nova concepção pedagógica, é a compreensão de que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, pode ser oferecida tanto simultaneamente, como ao longo do Ensino Médio. Assim, a proposta de integração não coaduna com o princípio da simultaneidade, uma vez que esta relação de concomitância/simultaneidade entre formação básica e profissional é a base da independência dos cursos (Ib, p. 126).

Por outro lado, a promulgação do Decreto 5.154/2004, ao nosso entendimento, pode sim ser um símbolo da vitória do movimento da sociedade civil e dos progressistas, uma vez que a possibilidade da oferta da integração abre as portas para um ensino que distingue conhecimentos gerais e conhecimentos profissionais metodologicamente em suas finalidades situadas historicamente, mas que epistemologicamente eles formem uma unidade. É no interior dessa discussão que se torna possível analisar a proposta do Ensino Médio Integrado, um ensino

que traz em sua essência a indissociabilidade entre educação profissional e educação básica, em que o trabalho venha a ter como fundamento uma produção social para a existência humana, na qual a profissionalização passa a incorporar valores ético-políticos e conteúdos científicos historicamente constituídos, cujo objetivo único é a formação integral do estudante.

Dentro desta discussão, consideramos ser de fundamental importância tratar da organização curricular e do planejamento do currículo onde deve constar os conhecimentos a serem adquiridos pelos alunos nos cursos do EMI. Passamos então a discutir a temática do currículo integrado no âmbito da pesquisa, que representa o real (o micro). Nesse sentido, vamos trazer alguns aspectos que julgamos ser de suma importância para conhecermos a visão institucional tanto dos docentes quanto dos técnicos administrativos envolvidos com a parte pedagógica desta modalidade de ensino. Do ponto de vistas documental, o PPC de um curso traz a concepção pedagógica daqueles que o elaborou. Assim, pela análise deste documento, dá pra ter uma boa noção do entendimento dos promotores do EMI de cada campus.

Dos PPCs analisados, aqueles com vigência até 2015, apresentavam as disciplinas separadas em dois núcleos: o Núcleo Comum sempre composto por disciplinas da formação geral, e o Núcleo Profissional, o qual era constituído por disciplinas do curso técnico escolhido, tendo como referência o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Foram encontrados cursos com carga horária de até 4230 horas, ou seja, equivalente a um curso de bacharelado em agronomia. Já os PPCs elaborados a partir de 2015, apresentaram uma carga horária já bem mais reduzida. Identificamos que tal redução foi promovida pelo início das discussões Institucionais sobre currículo integrado, respaldadas pela Resolução N° 6, de 20 de setembro de 2012, onde os cursos que tinham anteriormente 3600 horas, poderiam ter sua carga horária reduzida para um mínimo de 3200 horas.

Esses dados parecem contraditórios aos princípios de uma formação profissional, se comparados com o que era feito na antiga Escola Fazenda. Naquele tempo, os cursos ofertavam 2/3 de sua carga horária composta por disciplinas da parte profissional, e apenas 1/3 sendo disciplinas da formação básica. Com a institucionalização do novo EMI (via Decreto 5.154/2004), essa relação passou a ser inversa. Diante desta constatação, se avaliarmos apenas os números, somos levados a pensar que a grande mudança tenha sido no foco da formação, onde antes se privilegiava a formação profissional, e agora o interesse é privilegiar a formação básica. Essa forma de pensar pode sim ser verdadeira, uma vez que estamos em outro momento histórico, e a educação profissional foi marcada por muitas mudanças político-econômicas. Porém, será que isso significa impossibilidade de formação humana integral? Segundo Davydov, nos níveis posteriores ao ensino fundamental:



[...] a forma e o conteúdo dos conhecimentos e as condições de sua assimilação devem ter uma organização qualitativa diferente da dos níveis anteriores. Segundo ele, são as diferenças qualitativas, e não as quantitativas, nas diversas etapas do ensino, que devem estar na base das ideias dos organizadores do ensino e psicólogos ocupados na estruturação do sistema total de ensino médio [a conexão do qualitativamente diferente é a verdadeira dialética do desenvolvimento e também a dialética de sua teoria] (DAVYDOV, 1987, p. 218, *destaque do autor*).

Dando continuidade na análise dos PPCs, observamos que os PPCs elaborados à luz da Resolução Nº 6 de 2012, apresentaram uma inovação, ou seja, além dos Núcleos Comum e Profissional, surgiu o Núcleo Articulador, relativo à integração de conhecimentos do núcleo Básico com o Núcleo Profissionalizante, garantindo, ou no mínimo incentivando, discussões integradas, com o objetivo de auxiliar na formação integral.

Conhecendo a estrutura dos PPCs em vigência em cada campus que oferta o EMI no IF Goiano, fomos a campo com o objetivo de identificar como está o andamento dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, aos olhos dos agentes promotores desta modalidade de ensino. Uma das questões por nós formuladas foi: *Você conhece o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do Ensino Médio Integrado em que atua?* Tivemos aqueles que afirmaram conhecer profundamente, outros parcialmente, alguns responderam minimamente e tivemos aqueles que afirmaram desconhecer o PPC do curso em que atua. Como pode ser observado no Gráfico 5, 67/74 (90%) dos participantes responderam positivamente, ou seja, que conhecem. Como já mencionamos, esse resultado, é muito importante, uma vez que conhecer o documento que traz o conjunto de princípios do curso, que detalha os objetivos e ações do processo educativo a ser desenvolvido com os alunos, é de fundamental importância para o bom andamento da proposta em questão.

Com o objetivo de tentar identificar se os participantes realmente tinham compreendido a pergunta anterior, e também como forma de identificar a concepção deles sobre o EMI, elaboramos a seguinte questão: *Na sua opinião, o que é Currículo Integrado?* Como já apresentado, pautando-nos no Decreto 5.154/2004 sobre a definição deste conceito de Currículo Integrado, avaliamos as respostas dos questionários e identificamos uma coerência quanto ao nível das respostas apresentadas. Quanto mais conhecedores do PPC dos cursos que atuavam, mais se aproximou as respostas apresentadas com aquela compreendida como sendo a expressão extraída do Decreto.

Já com o objetivo de conhecer a concepção dos promotores do EMI sobre as matrizes curriculares dos cursos que atuam, fizemos a seguinte pergunta: *Sobre o Referencial Curricular, como você analisa a suficiência (ou não) dos conteúdos em relação à formação integral dos alunos?* Por que? Como pode ser observado no Gráfico 6, 40/74 (54%) dos participantes

disseram acreditar que os conteúdos são suficientes, proporcionando que haja formação humana e profissional de qualidade. 6/74 (8%) já apresentaram dúvidas quanto aos conteúdos serem suficientes e responderam que só parcialmente e apresentaram as seguintes justificativas: razoável; em parte; mediana; um pouco deficitária; contemplados parcialmente, porque muitos conteúdos se repetem e alguns não possuem aplicabilidade como deveria. 14/74 (19%) afirmaram que os conteúdos são insuficientes e a mesma proporção, (19%) não responderam a pergunta. A primeira constatação é que não tem uniformidade nas opiniões, ou seja, temos visões completamente diferentes sobre o mesmo objeto. Esses números nos permitem pensar que cada um dos participantes podem estar olhando para as matrizes dos cursos em que atuam, e até mesmo para ementas, a partir de suas disciplinas, sendo docentes, ou de suas atividades desempenhadas se técnico administrativo. Este aspecto nos causa preocupação, uma vez que cada um desses agentes pode estar esperando um resultado diferente do que está constatando na prática, ou pode estar trabalhando para atingir objetivos distintos por terem opiniões diferentes. Pode estar ocorrendo, sem que percebam, uma queda de braços onde cada um pode estar tentando “puxar” o seu fazer pedagógico para suas particularidades, o que dificilmente se efetivará em uma Eficiência Pedagógica dos cursos do EMI.

Outra pergunta que fizemos, cujas respostas podem nos dar um bom parâmetro para comparação com a questão anterior, foi a seguinte: *Em sua opinião, o atual currículo garante uma formação consistente dos futuros profissionais?* Como podemos ver no Gráfico 12, 33/74 (45%) dos participantes disseram que sim, 25/74 (34%) disseram que não, 10/74 (13%) responderam que garante, porém de forma parcial e 6/74 (8%) não respondeu. Podemos observar que os números aqui apresentados são muito semelhantes aos da questão anterior, o que nos mostra que a opinião dos participantes da pesquisa quanto à suficiência dos conteúdos para a formação integral dos estudantes e a garantia no currículo quanto à formação consistente dos futuros profissionais, é praticamente a mesma. Como são perguntas elaboradas de formas distintas, e estavam distantes uma da outra no questionário, esse resultado nos dá uma certa segurança para nossas análises.

Elaboramos também a seguinte pergunta: *Qual sua opinião sobre a organização curricular do curso Técnico Integrado ao ensino Médio em que atua?* As respostas foram muito variadas. Surgiram argumentos de que as disciplinas não dialogam; existência de uma sobrecarga de disciplinas e de carga horária; dificuldades de ser efetivamente integrado; que atende satisfatoriamente a proposta do EMI; que é fragmentado; e até mesmo que a proposta não foi pensada de forma coletiva. Foi possível perceber aqueles que parecem estar contentes, ou pelo menos conformados com a organização curricular dos cursos que atuam, mas a grande

maioria apresentou seus descontentamentos. Da maioria das respostas, foi possível visualizar um ponto de convergência das opiniões: a dificuldade na integração. Como exemplo destacamos o seguinte argumento:

É uma proposta que pretende uma formação integral na sua justificativa, no perfil profissional, porém, possui fragilidades, a exemplo da organização curricular que não consegue demonstrar, na prática, a integração entre as áreas do conhecimento (Resposta do Questionário 4).

Observando, portanto, que a maioria das respostas apresentam entre seus argumentos, a dificuldade, ou como acima exposto, uma fragilidade na integração, é possível perceber que este é um desafio, que muitos estão aguardando, que seja superado. Esse resultado está de pleno acordo com as respostas apresentadas para as seguintes perguntas: *O atual currículo é realmente Integrado? A Integração realmente acontece?* As respostas apontam que 43/74 (60%) afirmam que o currículo não é integrado, e 11/74 (15%) afirmam que só parcialmente, portanto, temos 75% dos participantes da pesquisa afirmando que existem dificuldades com a integração. A segunda pergunta só veio confirmar esse resultado, de onde conseguimos extrair que 42/74 (58%) afirmaram que a integração não acontece, e 17/74 (24%) afirmaram que só parcialmente, ou seja, 82% visualizam dificuldades no processo de integração.

Outro instrumento para captação de dados que utilizamos foram as entrevistas. Elas também serviram de parâmetro de comparação com os questionários, uma vez que as perguntas utilizadas foram as mesmas. Foram entrevistados ocupantes de cargos de gestão, que eram docentes e estavam em sala de aula e professores tanto da base nacional comum quanto da parte profissional. As entrevistas confirmaram as respostas dos questionário, porém com uma riqueza maior de detalhes nos argumentos, como pôde ser observado nos extratos apresentados no capítulo anterior. É importante ressaltar que os participantes das entrevistas não receberam o questionário, portanto, eles não compõe o rol dos 74 questionários respondidos. Então na prática, nós temos 74 questionários e 20 entrevistas, o que totaliza 94 participantes de nossa pesquisa. Isso significa na prática 94/543 (17,3%). Consideramos que uma amostra de 17,3% seja bastante significativa. Esse número nos dá bastante tranquilidade quanto a representatividade do espaço amostral da pesquisa.

#### 4.1.3 A questão da organização pedagógico-didática e as condições operacionais

Vamos apresentar nesta seção, nossas percepções quanto à organização pedagógico-didática do EMI pelos dados levantados. À medida que fomos desenvolvendo nossas análises, vamos tentando responder às perguntas que impulsionaram o desenvolver de nossa pesquisa e com isso, tentar compreender a Efetividade Pedagógica desta modalidade de ensino que desde sua institucionalização tem se apresentado como sendo muito promissora para a efetivação da oferta de um ensino profissional no Brasil, que seja unitário e politécnico.

Na tabela de análise dos PPCs no capítulo anterior, apresentamos por campi, o curso, a data de aprovação e a carga horária de cada curso. Tais informações nos permitiram apreender a forma de trabalho de cada campus do IF Goiano quanto à proposta metodológica a ser desenvolvida no EMI, e com isso, levantar indícios da concepção desta modalidade de ensino. Outro dado que também levantamos, foi quanto à organização das disciplinas em cada PPC, e da existência ou não de proposta de integração. Com essas informações, conseguimos responder à seguinte pergunta: A forma como o currículo integrado vem se desenvolvendo nos Institutos representa inovação da Educação Profissional? Os dados nos apontam que desde a implantação dos Institutos Federais até 2014, os PPCs dos cursos de EMI desenvolvidos na Instituição possuíam matrizes compostas por dois núcleos essenciais: Núcleo Comum e Núcleo Profissionalizante. Esta estrutura não favorece nem incentiva a integração entre os diferentes campos do saber, mantendo-se dois cursos caminhando lado a lado, praticamente sem interação, ou seja, justapostos. Porém, incentivados pela Pró-Reitoria de Ensino a tentar implementar os pressupostos da Resolução Nº 6 de 2012, foi constatado que os PPCs aprovados a partir de 2015 passaram a apresentar, como inovação, se comparados aos anteriores, um núcleo intermediário aos anteriores e composto pela mesclagem das disciplinas destes: o Núcleo Articulador. Junto com ele, os PPCs passaram a trazer também, uma proposta mínima de integração, cuja realização passou a ser obrigatória após a sua aprovação. Portanto, retomando a pergunta, defendemos (e acreditamos na) ideia de que no IF Goiano, a resposta seja sim, ou seja, a partir de 2015, esta Instituição, no quesito metodologia de ensino, está implantando esta inovação no desenvolvimento do Ensino Médio Integrado.

Esse resultado nos permite responder também à segunda pergunta: Foram providas as condições administrativas e pedagógicas para sua efetivação? O que foi feito, de fato, para sua operacionalização? Quanto às condições administrativas, os dados mostram que a resposta é afirmativa, uma vez que os PPCs, por possuírem em sua estrutura um Núcleo Articulador e uma proposta de integração, já comprovam os primeiros passos do processo metodológico, que é

seu planejamento reconhecido institucionalmente. Quanto às condições pedagógicas, também, uma vez que a instituição criou até um Fórum de discussão dos processos de integração, cujo evento já teve duas edições realizadas, uma em 2016 e outra em 2017. Portanto todos os campi, tem apoio técnico para promover suas ações de integração, uma vez que na Reitoria tem uma equipe itinerante que faz visita, *in loco*, e dá esse suporte.

Outra pergunta que queríamos responder com a nossa pesquisa foi: Qual a concepção dos agentes promotores desta modalidade de ensino no IF Goiano sobre a integração curricular? Como já apresentado, a concepção geral é que até então os cursos tem caminhado lado a lado, com seus núcleo justapostos. A adesão à nova proposta metodológica está sendo aos poucos, à medida que cada campus vai se sentindo à vontade, e chegue o momento para reformular seus PPCs.

Um fator que não poderíamos deixar de mencionar são as dificuldades na execução dos processos de integração. Esse fator vem para responder à seguinte pergunta: Quais obstáculos ou avanços podem ser identificados no percurso de sua implantação e desenvolvimento, no que diz respeito às ações efetivas de integração curricular entre a educação profissional e o ensino médio?

Os dados levantados nos apontam que a Instituição reconhece as dificuldades de implementar os processos de integração, uma vez que os docentes em sua maioria não vieram preparados para trabalhar com esta modalidade de ensino. Os procedimentos metodológicos tradicionalmente adotados, em geral não contemplam atividades conjuntas entre docentes, e o planejamento, em geral, ocorre individualmente no início de cada semestre na semana de atividade pedagógica. Foi identificado que os PPCs com vigência até 2015 não contemplavam o contexto da integração, não promovendo assim, o incentivo, nem o comprometimento coletivo para a efetivação das práticas de integração.

Quanto aos avanços, podemos destacar as propostas de integração através do incentivo de implantação dos Projetos Piloto. De acordo com Silva e Lacerda (2017, p. 141), incentivados pelos coordenadores dos Projetos Piloto, vinculados à Pro-Reitoria, dos 11 campi que ofertam o EMI, quatro deles (Catalão, Ceres, Hidrolândia e Iporá), aceitaram o desafio e aderiram à nova proposta pedagógica de integração. Segundo os autores, a importância da adesão reside no fato de que o sucesso do projeto só seria possível por meio da autonomia e protagonismo dos sujeitos envolvidos, uma vez que cada campus possui sua própria identidade. Assim, esse novo desafio foi constituído das seguintes etapas: reformulação coletiva dos PPCs; problematização e diagnóstico da realidade e organização dos processos metodológicos (Ib. p. 144). Um ponto importante a ser destacado, é que nessa nova proposta, a matriz curricular

deveria contemplar três Núcleos: Núcleo Básico, Núcleo Articulador e Núcleo Profissional, como já mencionado. Além disso, as estratégias de integração deveriam constar nos novos PPCs, no item que trata das metodologias, porém, o detalhamento das práticas pedagógico-didáticas deveriam constar em documento à parte, quando da definição e elaboração das práticas a serem implementadas.

Assim, dentre as práticas a serem escolhidas, poderiam ser utilizadas como instrumentos: projetos de ensino-aprendizagem, projeto integrador e/ou regência compartilhada. Definiu-se ainda, que todo planejamento coletivo deveria passar a constar em calendário, ser registrado em documento próprio detalhando todo processo de construção curricular e implementação do currículo integrado. Passou então para a segunda etapa, que tratou-se da problematização, diagnóstico e escuta dos alunos, onde foram feitos os levantamentos preliminares dos cursos e da realidade dos discentes, buscando identificar os problemas e as contradições por eles vivenciadas. De posse dos dados, todas as informações foram organizadas para definição dos eixos temáticos, dos temas geradores e dos instrumentos a serem utilizados nos procedimentos didáticos (Ib. p. 146). Tal procedimento vem de encontro com o que foi preconizado por Paulo Freire quanto às atividades de planejamento, uma vez que segundo o autor, deve-se iniciar pela análise da realidade social em que se insere a escola colocando em destaque a forma com que os sujeitos vivenciam essa realidade, com isso identificar as contradições básicas as quais devem apontar para um tema gerador. Assim, professores e alunos são participantes ativos no processo de identificação do tema gerador geral (LOPES; MACEDO, 2011, p. 38).

O passo seguinte foi a elaboração coletiva dos projetos, das regências compartilhadas e das avaliações tendo como referência os temas geradores ou projetos integradores anteriormente estabelecidos, e também a carga horária mínima estabelecida no Núcleo Articulador da matriz curricular. Como resultado desse avanço, foram destacados, no capítulo anterior, cinco projetos executados pelos campi de Ceres e Hidrolândia: Projeto Integrador IF Verde; O Cerrado e suas especificidades; Impactos Culturais, Históricos, Sociais e Técnicos dos Processos de Interação e Relação nas Redes Sociais; Elaboração de um projeto de Redes de Computadores para o novo bloco de informática; Criptografia e Segurança da Informação.

Quanto aos resultados da efetividade pedagógica dessas práticas, como os cursos cujos PPCs foram reformulados estão em andamentos, e como cada turma leva três anos para completar o curso, é muito incipiente para dar uma resposta sobre os resultados efetivos. O que se percebe, é que a carga horária destinadas à integração obrigatória constantes nos novos PPCs, não atingiu dez por cento (10%) da carga horária total, o que nos faz acreditar que a Instituição

precisa amadurecer muito sobre as práticas de integração. Porém, o que nos motiva é que os primeiros passos já estão sendo dados, e sabemos que esse é o princípio básico de uma longa caminhada.

#### 4.2. Uma visão prospectiva do Ensino Médio Integrado

Ante a todo o exposto, entendemos que a Efetividade Social e Pedagógica do EMI tem como pressuposto a consolidação desta modalidade de ensino nos Institutos Federais, os quais, tendo o IF Goiano como referência de nossa pesquisa, se apresentam como instituições com alto potencial para ofertar uma formação omnilateral, onde os filhos da classe trabalhadora possam ter acesso a um ensino que lhes permitam compreender a realidade em que vivem e que possam também atuar como profissionais. A consolidação do EMI no IF Goiano, para nós, significa conseguir colocar em prática a concepção de integração nos preceitos estabelecidos na proposta, a qual traz em sua essência o trabalho como princípio educativo. Os dados de nossa pesquisa revelaram que em geral o andamento dos cursos ocorre de forma paralela, justaposta, e que existe uma dificuldade de romper com a dicotomia entre formação geral e formação profissional. Identificamos também que a instituição reconhece essa dificuldade e que está caminhado no sentido de tentar superar esse desafio, através do incentivo da implantação dos Projetos Piloto.

Portanto, a pesquisa nos mostra que é preciso ocorrer uma mudança na condução das práticas pedagógicas, e nesse sentido, vamos apresentar nossas contribuições prospectivas, tendo como fundamentação a Teoria Histórico Cultural e sua matriz, o materialismo histórico e dialético.

Pautando-nos na Teoria do Ensino Desenvolvimental que é fundamentada na Teoria da Atividade de Leontiev, apresentamos o nosso olhar sobre os diversos caminhos que os promotores do EMI podem seguir, e apontamos algumas direções que no nosso entendimento, muitas das dificuldades hoje encontradas na execução desta modalidade de ensino, podem ser superadas.

Dentro das principais teses materialista dialética do pensamento, Rosa (2012) destaca as seguintes: a atividade prática como base do pensamento humano; que o pensamento empírico e o pensamento teórico têm suas particularidades e conteúdos específicos; o pensamento tem seus componentes (sensorial e o racional); o procedimento da ascensão do abstrato ao concreto (ROSA, 2012, p. 37).

Reconhecendo então a atividade prática como base do pensamento humano,

identificamos a base conceitual a qual deve se ancorar a concepção do EMI, e daí emergir o sentido das práticas pedagógicas responsáveis pela materialização do currículo integrado, uma vez que na relação do homem com o mundo objetivo de forma ativa, ao transformar os objetos, o homem transforma a si mesmo. Isso significa reconhecer o conceito filosófico-pedagógico da atividade como transformação criativa pelas pessoas da realidade em que vivem, ou seja, reconhecer o trabalho como princípio educativo.

Dentro deste campo do conhecimento, para a Teoria do Ensino Desenvolvimental, a principal função da escola é o desenvolvimento do pensamento teórico como meio de impulsionar o desenvolvimento psíquico do aluno, que garanta a todos os estudantes o acesso ao conhecimento científico. Faz-se necessário, portanto, colocar em evidência a importância das ações pedagógico-didáticas, visto que, para Davydov, os métodos de ensino decorrem dos conteúdos. Portanto, para o EMI, ao nosso entendimento, é necessário rediscutir a relação aluno – conteúdo – professor, na perspectiva da integração de conteúdos, porque, como visto no capítulo anterior, as nossas pesquisas apontaram fragilidade nesse processo, e nas palavras de Vygotsky, o bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento. É nesse aspecto que Davydov defende que o ensino que acontece na escola deve promover o desenvolvimento integral do aluno, ampliando a atividade pensante por meio da formação de conceitos. Assim, a atividade de aprendizagem deve conduzir a mente do aluno à formação de conceitos científicos a respeito do objeto em estudo.

Com esse entendimento, à luz da Teoria do Ensino Desenvolvimental, a organização do ensino se apresenta como elemento chave nos processos de integração. Para Davydov, o caminho do desenvolvimento psicológico do aluno é o conteúdo escolar, do qual derivam os métodos e os procedimentos de ensino, tendo o foco na formação de conceitos.

É importante ressaltar que organizar o ensino, não é apenas a preparação da aula. Esse processo tem origem na finalidade do ensino da Instituição, por isso, ele deve estar estabelecido no PPC do curso a ser ofertado, no programa que determina o conteúdo das disciplinas e outros elementos do processo. Ao sinalizar a composição dos conhecimentos a ser apropriado e suas relações, o curso vai projetar com ele, o tipo de pensamento que se forma nos escolares, e por isso, nesse momento já ter definido o tipo de profissional a ser formado é de fundamental importância. É aqui que apresentamos o primeiro elemento que, ao nosso entendimento, direciona os passos a serem dados no sentido de superar os desafios enfrentados na execução do EMI: *ter clareza do perfil do profissional que será formado*.

Esse elemento, assim que estabelecido na Instituição, precisa ser conhecido e ser aceito por todos aqueles que, de uma forma ou de outra, vão estar contribuindo com a formação do



estudante. É o perfil do futuro profissional que deve ser o foco convergente das ações de todos os promotores do EMI. Isso irá dirimir as possíveis quedas de braços entre professores das diversas disciplinas que compõe a matriz curricular daquele curso, e permitir a visualização dos principais conceitos a serem formados por cada uma das disciplinas. Aí entra o segundo elemento a ser apresentado: *a organização do ensino seguindo os pressupostos das Teorias da Atividade e do Ensino Desenvolvimental*.

A atividade de ensino-aprendizagem se origina do conceito de atividade, e a atividade de estudo passa a ser o ponto central para o desenvolvimento do estudante na escola. A estrutura da atividade de estudo inclui componentes tais como a tarefa de estudo, as correspondentes ações e as tarefas particulares. Em se tratando de jovens em idade escolar, estamos considerando que sua principal atividade é a de estudo. Segundo Rosa (2012), para Leontiev a atividade de estudo, quando corretamente organizada, propicia aos estudantes as bases de todas as formas da consciência e, conseqüentemente, o desenvolvimento multilateral da personalidade criativa. O percurso da atividade é condicionado pela lógica objetiva das tarefas a executar pelo homem. Uma tarefa é uma unidade de uma meta e as condições para atingi-las (p. 40).

Como já mencionado, em Davydov, a tarefa é composta por seis ações de estudo, as quais ao serem desenvolvidas possibilitam dois movimentos: das manifestações particulares, para uma base geral, ou seja, do pensamento particular para o geral. E também promove o movimento inverso, onde o pensamento se desenvolve-se da base universal, encontrada num processo de investigação, por exemplo, para uma reprodução mental de suas manifestações particulares, ou seja, do geral para o particular, chamado também de ascensão do abstrato ao concreto, porém agora é o concreto pensado (DAVYDOV, 1988).

Outro ponto essencial na THC é a esfera das emoções que como já mencionado, torna-se a base para todas as diferentes tarefas do ser humano. Para Davydov (1999), o desejo é essencial na estrutura interdisciplinar da atividade, é o núcleo básico de uma necessidade. Dentro deste aspecto, apresentamos o terceiro elemento de nossa contribuição na efetivação das atividades de integração: *a necessidade de despertar nos estudantes o desejo pela apropriação dos conceitos teóricos*.

Os dados de nossa pesquisa mostraram a dificuldade que os estudantes tem para compreender a necessidade do aprendizado. Durante a aula, muitas vezes os alunos se distraem com conversas paralelas e deixam de acompanhar o andamento da aula. De acordo com Rosa (2012), isso acontece porque nos adolescentes, duas características se apresentam: a necessidade de comunicação (com colegas e adultos) e a busca de si mesmo nas múltiplas relações interpessoais. Também surge a necessidade de que os adultos reconheçam a aspiração

pela independência, a autoafirmação e a auto expressão (p. 45). Então despertar o desejo dessas novas gerações, para o aprendizado, torna-se um desafio. Porém, de fundamental importância para a efetividade Pedagógica.

Ao nosso entendimento, a solução para esse problema pode estar dentro das ações pedagógicas de preparação das atividades de integração, mais especificamente no processo de escuta ao aluno. Isso pode ser feito trazendo-o para dentro do processo de planejamento. Assim, pode-se captar seus interesses, suas curiosidades, as contradições por ele vivenciadas, identificar os conceitos centrais envolvidos e colocá-lo em atividade de estudo. Eis aqui o potencial das Teorias da Atividade e do Ensino Desenvolvimental, que nos mostram que colocando o estudante em uma atividade investigativa, tendo seu desejo como base, pode promover o movimento de seu pensamento, do abstrato ao concreto, formando o conceito teórico. Segundo Vygotsky (2000, p. 294), cada conceito precisa ser tomado em conjunto da mesma forma que uma “célula deve ser tomada com todas as suas ramificações através das quais ela se entrelaça com o tecido comum”. Essa tomada de conceitos em conjunto, pode se tratar da relação entre conceitos de quaisquer campos do saber. Pode ser por exemplo, a relação de conceitos da Base Nacional Comum e da Parte profissional. Identificamos portanto, dentro da THC, a relação interdisciplinar, onde está a chave para a integração, a qual é a essência do EMI.

Para finalizar nossas contribuições, acreditamos que dentro da atividade de estudo, os processos de integração podem se encaixar perfeitamente. Seja por temas geradores, projetos de integração ou regências compartilhadas, de tal forma que os processos de investigação, que possibilitem a formação do pensamento teórico, possam ser colocados em prática. Portanto, com este entendimento e também com base nos resultados de nossa pesquisa, extraímos o quarto elemento de nossas contribuições/sugestões: *A necessidade de esclarecimento, para todos os envolvidos no EMI, de como podem ser realizadas as práticas de integração de forma a colocar os alunos em Atividade de Estudo.*

Mesmo os docentes atuantes no EMI tendo alto grau de formação, a nossa pesquisa apontou que na maioria dos campi as prática de integração não ocorrem de forma efetiva. Acreditamos que essa constatação deve-se ao fato de que os professores mesmo tendo profundo conhecimento dos seus conteúdos, talvez não estejam preparados para efetivar essas práticas de ensino. Esses resultados confirmam o que foi detectado em outras pesquisas como de Garcia (2017), que ao pesquisar esta mesma modalidade de ensino também no IF Goiano, seus resultados sobre a prática de integração dos professores, demonstraram que os pressupostos que estão na concepção do EMI não se encontram presentes nas práticas realizadas pela escola, o

que diverge dos princípios estabelecidos para a consolidação da proposta. Mesmo atuando em uma concepção de ensino na qual um dos pressupostos é a integração dos conteúdos, os professores ainda planejam suas aulas de forma individualizada e não há uma articulação entre as áreas do ensino médio e a EP.

Assim, acreditamos que uma capacitação continuada para todos os envolvidos com o EMI em que o foco esteja nas metodologias e práticas de integração, seja de fundamental importância para que se tenha uma Efetividade Pedagógica no Ensino Médio Integrado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

*... Minhas opiniões sobre o trabalho estão dominadas pela nostalgia de uma época que ainda não existe, na qual, para o trabalhador, a satisfação do ofício é original do domínio consciente e proposital do poder criativo da engenharia, época em que todos estarão em condições de beneficiar-se de algum modo desta combinação.*

*Harry Braverman*

O problema de pesquisa que circunda essa investigação reside na seguinte indagação: a proposta de Ensino Médio Integrado, formulada numa perspectiva de politecnicidade visando a superação do dualismo entre formação humana e formação técnica, vem, efetivamente, atingindo seus objetivos, tanto do ponto de vista social quanto pedagógico? Quais obstáculos ou avanços podem ser identificados no percurso de sua implantação e desenvolvimento, no que diz respeito às ações efetivas de integração curricular entre a educação profissional e o ensino médio?

É importante esclarecer que entendo por efetividade social a capacidade dos cursos da educação profissional de atingirem os objetivos postos na legislação e nas orientações curriculares em termos de qualificação profissional e preparação para a cidadania; e por efetividade pedagógica, as condições e modos de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem em relação à integração curricular, à articulação entre formação humanística e formação técnica, à seleção de conteúdos, às metodologias de ensino, aos procedimentos de avaliação.

Desse modo, o objetivo geral da pesquisa centra-se na análise do processo de implantação e desenvolvimento do Ensino Médio Integrado no Instituto Federal Goiano, afim de avaliar a efetividade social e pedagógica dessa modalidade de educação em relação a finalidades e objetivos enunciados na legislação e à sua operacionalização curricular e pedagógica.

Foi estabelecido como objetivos específicos:

- a) Analisar o processo de implantação do Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais e, em especial, no Instituto Federal Goiano, considerando a legislação, os documentos normativos, a estrutura organizacional, a percepção de dirigentes e professores.
- b) Elaborar um estudo detalhado dos documentos oficiais referentes à instituição do Ensino Médio Integrado no IF Goiano em torno das seguintes categorias: finalidades e objetivos,

formato do currículo, requisitos de implantação, articulação das disciplinas de formação geral com outras específicas de formação profissional, orientações metodológicas, procedimentos de avaliação.

c) Explicar como vêm sendo postas em prática as características do ensino integrado previstas no decreto de sua implantação e nos documentos normativos.

d) Fazer um cotejamento entre o conteúdo dos documentos oficiais - Decreto no 5.154/2004 e legislação conexa, Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), o regulamento dos cursos técnicos de nível médio do IF Goiano e os Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio - e o funcionamento administrativo e pedagógico efetivo nas unidades do IF Goiano.

À guisa de conclusões, antecipamos que nossa pesquisa não abarcou todos os aspectos que expressam as particularidades da efetividade social e pedagógica do EMI, restando muitas questões a serem investigadas. Porém, com esta investigação acreditamos ter conseguido levantar elementos representativos da totalidade que expressam o movimento real do processo de implantação e desenvolvimento do EMI no Instituto Federal de Educação. Tais elementos possibilitaram identificar as condições institucionais, curriculares e pedagógicas em que se encontra essa modalidade de ensino, e com isso, com apoio no materialismo histórico-dialético, analisar a atual situação desta proposta de ensino e apresentar possíveis caminhos para que a efetividade social e pedagógica se concretize.

Conforme foi anunciado na Introdução, o objetivo geral deste estudo foi a análise do processo de implantação e desenvolvimento do EMI no Instituto Federal Goiano, a fim de avaliar a efetividade social e pedagógica dessa modalidade de educação em relação a finalidades e objetivos enunciados na legislação e à sua operacionalização curricular e pedagógica. A efetividade social foi definida como a capacidade dos Institutos Federais em atingir os objetivos previstos na legislação e nas orientações curriculares em termos de qualificação profissional e preparação para a cidadania. A efetividade pedagógica foi identificada como as condições e modos de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem em relação à integração curricular, à articulação entre formação humanística e formação técnica, à seleção de conteúdos, às metodologias de ensino, aos procedimentos de avaliação, visando a qualificação profissional e preparação para a cidadania. Em razão desse objetivo, a análise dos dados coletados na pesquisa teve como referência a concepção de educação unitária, omnilateral e politécnica, conforme a tradição difundida por Gramsci e a concepção de ensino voltado para a promoção do desenvolvimento global dos estudantes, assentada na teoria histórico-cultural.

Quanto à efetividade social, os dados acerca do processo de implantação e desenvolvimento do Ensino Médio Integrado no período investigado (2004-2017) apontaram que a legislação traz, ao mesmo tempo, uma visão progressista pela introdução da educação politécnica, e uma operacionalização, também trazida em documentos oficiais, baseada em orientações de organismos internacionais o contexto de políticas neoliberais. Identificamos aí uma contradição uma vez que o capital não tem interesse em formação humana integral, e sim capacitar trabalhadores para o mercado de trabalho. Nesse sentido, Rodrigues (1998) alerta que a palavra politecnia está se tornando moeda corrente entre os educadores e, até mesmo, no interior da burocracia educacional. Outro problema destacado pelo autor, é que a concepção de politecnia está sendo encarada, por alguns, enquanto um conceito pronto e acabado, que teria sido construído por Marx, cabendo hoje sua popularização e implementação. No entanto, afirma o autor, diferentes referências à mesma palavra, por si só, não garante a unidade de pensamento, de propostas, de concepções educacionais (p. 98).

Entendemos que comparar os ideais de politecnia constantes nos referencias neoliberais com aqueles defendidos por Saviani, Frigotto, Kuenzer e outros intelectuais, pode no mínimo, distorcer sua essência, e talvez, destruir sua potencialidade transformadora na educação. Neste aspecto, considerar o trabalho como princípio educativo, trabalho que não se limita à produção material, mas na condição de que o homem ao se relacionar e transformar a natureza, transforma a si mesmo, significa uma educação que possibilite e proporcione o desenvolvimento humano em todos os seus aspectos. Significa considerar teoria e prática como indissociáveis no processo ensino-aprendizagem, significa considerar o conhecimento como uma unidade. Neste aspecto, Rodrigues (1998) defende que a concepção de politecnia na educação não deve vir apenas como proposta para reorganizar o ensino, ou seja, ela tem que ir muito além disso:

A concepção de educação politécnica tem como desafio captar tendências e construir estratégias educativas que rompam com as atuais formas/concepções de se produzir o homem, o trabalho, a vida, enfim, a realidade de forma fragmentária. O desafio, portanto, da concepção politécnica de educação é constituir-se enquanto um método de formação humana (RODRIGUES, 1998, p. 102-103).

Essa afirmação põe o desafio aos educadores dos Institutos Federais de por em prática a legislação que postula a politecnia, na forma do EMI, ainda que o conteúdo dos documentos de organismos internacionais, como o Banco Mundial e a UNESCO, reiterem outro critério de qualidade profissional e cidadania, ou seja, o critério utilitário e mercadológico da formação.

Quanto à efetividade pedagógica, os dados revelaram que desde sua implantação, o EMI caracteriza-se como sendo a oferta de dois cursos desintegrados, sendo um da formação humanística e o outro da formação profissional. Outro dado observado, foi que a carga horária,

dos PPCs aprovados antes da Resolução N° 6 de 2012, apresentavam uma carga horária muito elevada, chegando a ser comparável com um curso de Engenharia. Porém, os PPCs reformulados após a vigência de tal resolução, passaram a apresentar carga horária bem menor, o que permite melhor organização do ensino, possibilitando que o aluno além de se dedicar à sua atividade principal em idade escolar, que segundo Davydov, é a atividade de estudo, permite também que os estudantes possam também ter tempo para outras atividades como ir ao cinema, teatro, participar de esportes, e ler bons livros, por exemplo.

Quanto à organização pedagógico-didática, foi observado que o IF Goiano está incentivando a reformulação dos cursos dentro de uma proposta mais concisa de integração, em que os novos PPCs passem a apresentar como inovação um núcleo de articulação das disciplinas, com uma carga horária mínima prevista, tentando assim assegurar pelo menos um mínimo de integração. Entendemos que este é o primeiro passo que a instituição está dando no sentido de implementar a integração real. Tal como levantado na pesquisa, a carga horária mínima obrigatória a ser cumprida nas atividades de integração, nos novos PPCs, ainda não atingiu dez por cento (10%) da carga horária total do curso.

Não se sabe ainda o quanto de carga horária deve-se constar nos processos de integração, porém, acreditamos que a Teoria do Ensino Desenvolvimental pode ser utilizada como guia para a organização do ensino no sentido de promover o desenvolvimento psicológico dos estudantes, promovendo a formação dos conceitos científicos na concepção de uma formação unitária, de uma educação politécnica.

Portanto, na perspectiva de contribuir com a superação dos desafios enfrentados pelo IF Goiano quanto a consolidação do EMI, apresentamos quatro pontos que nossa pesquisa aponta como sendo de fundamental importância de serem considerados. São eles:

**a) ter clareza do perfil do profissional que será formado.** Saber exatamente o que se pretende com a formação oferecida em cada curso técnico integrado ao ensino médio, que no nosso entendimento, tem que ser a “rosa dos ventos”, para a (re)estruturação dos cursos a serem ofertados.

**b) organização do ensino seguindo os pressupostos das Teorias da Atividade e do Ensino Desenvolvimental.** Destacamos o potencial destas teorias para direcionar os passos a serem seguidos em uma possível reorganização do ensino (o foco aqui é institucional). O nosso destaque não é somente para a tarefa de estudo. No nosso entendimento, organização do ensino significa considerar uma proposta de EMI desde seus pressupostos legais. Portanto, não só

baseada no PDI da instituição, mas é necessário que a instituição tenha suas diretrizes específicas para esta modalidade de ensino. A partir daí, promover a (re)elaboração coletiva dos PPCs, respaldados nos interesses internos e externos da instituição, o que vai convergir para a proposta da nova matriz curricular a ser implementada.

**c) a necessidade de despertar nos estudantes o desejo pela apropriação dos conceitos teóricos.** Os dados apontaram que muitos alunos (aqui o foco é no aluno), não tem interesse pelas aulas e conversam muito. Outra possibilidade que pode estar ocorrendo, é que o interesse de muitos estudantes pode ser somente pelos conhecimentos da base nacional comum, com o foco no ENEM, ou somente da parte profissional do curso escolhido. Isso pode levar a desmotivação, e muitas das vezes, desistência do curso. Apoiados na THC, destacamos a importância das emoções no processo ensino-aprendizagem. É por isso, que com base na Teoria do Ensino Desenvolvimental, destacamos a necessidade de despertar, nos alunos, o desejo pelo aprendizado, pela apropriação do pensamento teórico. Reconhecemos os desafios a serem enfrentados. Por outro lado, sabemos que cada curso tem suas especificidades, suas belezas, seus encantamentos. Acreditamos que pode estar aí a semente que promove a escolha do curso, por parte do aluno, e que se for regada com frequência, poderá dar excelentes frutos ao longo de toda vida de cada estudante.

**d) a necessidade de esclarecimento, para todos os envolvidos no EMI, de como podem ser realizadas as práticas de integração de forma a colocar os alunos em Atividade de Estudo.** Os dados também apontaram que o atual EMI no IF Goiano, em sua forma tradicional, está sendo ofertado de forma fragmentada, com dois cursos caminhado paralelamente, justapostos. Identificamos também um alto grau de formação dos agentes promotores desta modalidade de ensino, o que contribui diretamente para que cada docente consiga desenvolver suas aulas em um nível, que acreditamos, que dificilmente encontraremos em outras instituições de ensino. Porém, isso ainda não está sendo suficiente para que a integração ocorra de fato. Por isso, levantamos, como um dos quatro elementos destacados, a necessidade de esclarecimento das práticas de integração para todos os envolvidos no EMI, que possa levar o estudante a uma efetiva atividade de estudo. Acreditamos que este esclarecimento possa vir com o resgate das capacitações efetivas, que possam levar à participação, autonomia e criatividade dos docentes para efetuarem suas práticas em conjunto.

Só para lembrar, de acordo com a THC, para os estudantes em idade escolar, a principal atividade, é a de estudo, e é aí que a tarefa de estudo ganha destaque. Nesta última,



acreditamos que as aulas possam ser preparadas colaborativamente entre os docentes, e a teoria do Ensino Desenvolvimental, se apresenta como guia. Neste aspecto, Davydov ressalta a relação direta entre educação e desenvolvimento:

A nosso ver, o descobrimento das leis da educação que exerce uma influência sobre o desenvolvimento, da educação que é a forma ativa de realização do desenvolvimento, constitui um dos problemas mais difíceis, porém, um dos mais importantes ao se tratar da organização da escola futura (DAVYDOV, 1987, p. 219).

Neste contexto, esta pesquisa nos conduziu ao entendimento de que é necessário colocar em prática novas metodologias que consigam romper com o atual ensino fragmentado. Dessa forma, ancorados na Teoria Histórico Cultural, a necessidade de *reorganização do ensino*, de forma a considerar as etapas do desenvolvimento psicológico dos estudantes, é por nós apontado como elemento chave para a efetividade pedagógica do EMI.

Como nos ensina Davydov, que “não é possível aplicar, à educação média (que se converte no tipo principal de preparação de todos os estudantes para a vida), os princípios de organização da escola tradicional” (DAVIDOV, 1987, p. 213). É importante esclarecer que a referência mencionada é da escola tradicional da ex-União Soviética, a qual era fundamentada nos trabalhos de Pestalozzi, Komenski, Diesterweg, dentre outros pedagogos da época. O importante a ser destacado nesse tipo de escola, é que em seus estudos Davydov identificou que esse modelo de escola cultivava, apoiava e fixava nos estudantes, as leis do pensamento empírico, próprio da prática cotidiana do homem. Segundo o pesquisador, esse tipo de pensamento tem um caráter classificador e catalogador, que garante a orientação da pessoa no sistema de conhecimentos acumulados referentes às particularidades e características externas de objetos e fenômenos, sem relação com a natureza e a sociedade. Que tal orientação é indispensável para os afazeres cotidianos durante o cumprimento das atividades laborais rotineiras, mas é absolutamente insuficiente para assimilar o espírito autêntico da ciência contemporânea e os princípios de uma relação criativa, ativa e de profundo conteúdo no que concerne à realidade. Completa o autor que tal relação supõe a compreensão das contradições internas das coisas ignoradas precisamente pelo racionalismo empírico (Ib, p. 213).

O destaque acima sobre a escola tradicional apresentado por Davydov, foi para chamar a atenção a respeito de possíveis semelhanças com o atual ensino tradicional brasileiro, e a necessidade de mudança para atender a formação das novas gerações. Claro que tais mudanças perpassam por vários aspectos, sendo um deles o de cunho político-econômico, porém, nosso foco, nesse momento, está no atual EMI, e de suas potencialidades. Nossa pesquisa está apontando possibilidades reais da oferta de uma formação omnilateral, cuja efetividade, ao

nosso entendimento, e apoiados na THC, está diretamente relacionada com a organização do ensino.

Finalizamos o nosso trabalho com a certeza de que Efetividade Pedagógica e Efetividade Social do EMI formam uma unidade, e que esta poderá atingir seu mais alto grau, quando aquela for efetivamente implementada.

## REFERÊNCIAS

AKHUTINA, T. A. R. **LÚRIA: UMA TRAJETÓRIA DE VIDA**. In LONGAREZI, A. Maturano; PUENTES, Roberto Valdes (Orgs.). *Ensino, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: Editora Edufu, 2015, v. 1, *desenvolvimental: vida* 2ª ed. p. 123-147.

ALVES, S. C. S.: **A Educação Profissionalizante Durante o Estado Ditatorial**. In: V CONNEPI-2010. 2010. Disponível em: <<http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/1368/598>>. Acesso em: 01/05/2018.

ANTUNES, C. S. **A escola do trabalho: formação humana em Marx**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2016, 184p.

APPLE, M. **Educação e Poder**. Tradução: Maria Cristina Monteiro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. 201 p.

ASSIS, R. M. de; **A Educação Brasileira Durante o Período Militar: a escolarização dos 7 aos 14 anos**. Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 3, n. 2, p. 320-339, jul./dez. 2012. Disponível em: <<file:///D:/USUARIOS%20-%20DOCUMENTOS/Paulo/Desktop/171-927-1-PB.pdf>>. Acesso em: 24/10/2017.

Banco Mundial (1974). **Educación: documento de política sectorial**. Washington, D.C.: World Bank.

BRASIL, Decreto-lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942. **Lei orgânica do ensino industrial**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jan. 1942.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. **Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial**. Diário Oficial da União - Seção 1 - 27/2/1942, Página 2957 (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 24/10/2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 1.821, de 12 de março de 1953. **Dispõe sobre o regime de equivalência entre diversos cursos de grau médio para efeito de matrícula no ciclo colegial e nos cursos superiores**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 mar. 1953. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1821-12-marco-1953-366631-norma-pl.html>>. Acesso em: 24/10/2016.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 47.038, de 16 de Outubro de 1959. **Aprova o Regulamento do Ensino Industrial**. Diário Oficial da União - Seção 1 - 23/10/1959, Página 22593 (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-47038-16-outubro-1959-386194-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 24/10/2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.692/71 de 11 de agosto de 1971b. **Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 24/10/2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 7.044/82, de 18 de outubro de 1982. **Altera dispositivos da Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes à profissionalização d ensino de 2º grau.** Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-norma-pl.html>>. Acesso em: 24/10/2016.

\_\_\_\_\_. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 2.208, de 17 de abril de 1997. **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília, 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm)>. Acesso em: 24/10/2016.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE -CEB nº 16/99- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico,** item 4 - Educação Profissional na nova LDB.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Educação - PNE/Ministério da Educação.** Brasília, DF: INEP, 2001.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CEB nº 39/2004 de 8/12/2004.** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

\_\_\_\_\_. Decreto – Lei 5.154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** 1. Brasília, DF: 23 de julho de 2004. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm)> . Acesso em: 24/10/2016.

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

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnologia. **Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Debate: texto para discussão.** 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6695-dcn-paraeducacao-profissional-debate&category\\_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6695-dcn-paraeducacao-profissional-debate&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 16/05/2018.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação – CNE. **Resolução CNE/CEB n. 2, de 30 de janeiro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao\\_ceb\\_002\\_30012012.pdf](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf)>. Acesso em: 10 de janeiro de 2018.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional.** D.O.U., Brasília, 21 set. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/113005.htm)>. Acesso em 02/05/2018.

CARNEIRO, M. E. F. **Os técnicos de segundo 2º grau frente à reconversão produtiva.** Tese (Doutorado em Educação: História, Política e Sociedade) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, São Paulo, 1998. 214f.

CARVALHO, M. A. de. **Técnico Agrícola no Brasil: entre o proposto e o real.** 1. ed. Curitiba: 2015. v. 1. 283p.

\_\_\_\_\_. **Técnico agrícola: peão melhorado?** Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Goiânia, 2012. 297f.

CHEPLUSKI, P. S. F. ; CORSO, A. M. . **Os desafios do Ensino Médio Integrado.** In: II Semana de Pedagogia, 2011, Irati. II Seped, 2011.

CIAVATTA, M.: **A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade.** In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). *Ensino médio integrado: concepção e contradições.* São Paulo: Cortez, 2012.

CIAVATTA, M.; SILVEIRA, Z. S. de.: **Celso Suckow da Fonseca.** Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. (Coleção Educadores MEC). Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4695.pdf>>. Acesso em: 01/05/2017.

CORSO, A. M.; SOARES, S. T.. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino médio no Brasil: caminhos para um ensino integrado.** In: Rejane Klein; Miriam Adalgisa Bedim Godoy. (Org.). *Amplitude e olhares na formação de professores.* 1ªed.Curitiba: CRV, 2015, v. I, p. 95-114.

CUNHA, L. A. (2000) **O ensino industrial manufatureiro no Brasil.** Revista Brasileira de Educação. Maio/Junho/Julho/Agosto, n. 14. Disponível em [http://anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14\\_07\\_LUIZ\\_ANTONIO\\_CUNHA.pdf](http://anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14_07_LUIZ_ANTONIO_CUNHA.pdf). Acesso em: 14/03/2018.

CUNHA, L. A. **A universidade temporã: o ensino superior da colônia à era de Vargas.** Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1980.

DAVYDOV, V. V.. **Tipos de generalización en la enseñanza.** 3 ed. Habana: Pueblo y Educación, 1982.

\_\_\_\_\_. **Análisis de los principios didácticos de la escuela tradicional y posibles principios de enseñanza en el futuro próximo.** In: SHUARE, M. *La psicología Evolutiva y pedagógica en la URSS.* Moscú: Progreso, p. 143-155, 1987.

\_\_\_\_\_. **Problems of developmental teaching, The experience of theoretical and experimental psychological research.** Parte II, cap. 5 – Learning activity in the younger school age period; cap. 6 – The mental development of younger school children in the process of learning activity. *Soviet Education*, New York, 1988.

\_\_\_\_\_. **O que é a atividade de estudo.** Revista Escola inicial. n. 7, 1999.

DIAS, Débora Mirtes dos Santos Ravagnani. **Aprendizagem do Conceito de Música: Contribuições da Teoria Do Ensino Desenvolvimental.** 2011. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, GOIÂNIA, 2011.

DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J.F.; SANTOS, C.A. **A qualidade da educação: conceitos e definições.** *Série Documental: Textos para Discussão*, Brasília, DF, v. 24, n. 22, p. 1-34, 2007.

DUARTE, N. **Luta de Classes, Educação e Revolução.** In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Org.). *Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar.* São Paulo: Autores Associados, 2012.

FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário da língua portuguesa.** 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010. 2272 p. ISBN 978-85-385-4198-1.

FREIRE, P.; SCHOR, I. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor.** 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 224 p.

FREITAS, L. C.. **Os reformadores empresariais da educação: a consolidação do neotecnicismo no Brasil.** In: Fontoura, H.A. (org.), *Políticas públicas e movimentos sociais* (p. 72-90). Rio de Janeiro: Anped Sudeste, 2011, Livro 3. Disponível em: <<http://www.fe.ufrj.br/anpedinha2011/sobre.html>>. Acesso em: 02/07/2018.

FREITAS, R. A. M. M. **Aprendizagem e formação de conceitos na teoria de Vasili Davydov.** In: LIBÂNEO, José C.; SUANNO, Marilza V.; ROSA, Sandra V. L. (Orgs.). *Concepções e práticas de ensino num mundo em mudança: diferentes olhares para a didática.* Goiânia: Editora da PUC/CEPED Publicações, 2011. (Xerox)

FREITAS, M. T. A.; SOUZA, S. J. e; KRAMER, S. **“A perspectiva sócio-histórica: uma visão humana da construção do conhecimento”.** In: “Ciências Humanas e Pesquisa: Leituras de Mikhail Bakhtin”. São Paulo, 2ª Ed. Editora Cortez, 2007, p. 26-38.

FRIGOTTO, G.. **Educação e Trabalho: bases para debater a Educação Profissional Emancipadora.** In PERSPECTIVA, Florianópolis, v.19, n.1, p.71-87, jan./jun. 2001. Disponível em: <[http://www.feis.unesp.br/Home/DSAA/DSAA/ProjetoGQT-SCM/documentos/educacao/04\\_frigotto.pdf](http://www.feis.unesp.br/Home/DSAA/DSAA/ProjetoGQT-SCM/documentos/educacao/04_frigotto.pdf)>. Acesso em : 16/04/2018.

FRIGOTTO, G. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o Ensino Médio.** In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). *Ensino médio integrado: concepções e contradições.* São Paulo: Cortez, 2012. p. 57-82.

FRIGOTTO, G. **Qualidade e Quantidade da Educação Básica no Brasil: Concepções e Materialidade.** Rio de Janeiro: Texto impresso. 2012.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. **Educação básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado.** Educ. Soc., Campinas, v. 24, n. 82, p. 93-130, abr. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v24n82/a05v24n82.pdf>>. Acesso em: 23/04/2018.

FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Orgs.). *Ensino médio integrado: concepção e*

*contradições*. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GARCIA, J. C.. **O ensino médio integrado no instituto federal Goiano: a percepção de professores sobre os Desafios e possibilidades para a consolidação da Formação humana integral**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Go). Goiânia, Go, 2017, 267p

GARIGLIO, J. A.. **A reforma da Educação Profissional e seu impacto sobre as lutas concorrenciais por território e poder no currículo do CEFET-MG**. Trabalho & Educação (UFMG), Belo Horizonte, v. 2, n.n. 10, p. 64-85, 2002.

GRAMSCI, A.. **Textos Selecionados: Caderno 12 (1932) (excertos) Apontamentos e notas para um conjunto de ensaios sobre a história dos intelectuais**. In: MONASTA, Attilio. Antonio Gramsci. Coleção educadores. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010, 154 p.

HEDEGAARD, M.. **A zona de desenvolvimento proximal com base para a instrução**. In: MOLL, Luis C. (Org.). Vygotsky e a educação: implicações pedagógicas da psicologia sóciohistórica. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

HOUAISS, A. **Dicionário eletrônico da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2001.

IFGOIANO, Instituto Federal. **Histórico**. Site institucional, 2016. Disponível em <<https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/historico>>. Acessado em: 14/04/2017.

IFGOIANO, PDI. **Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano (2014-2018)**. Goiânia: novembro, 2014. 184 p. Disponível em: [https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/RV/Direcao-Geral/PDI\\_IFGoiano-2014-2018\\_12-05-2015.pdf](https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/RV/Direcao-Geral/PDI_IFGoiano-2014-2018_12-05-2015.pdf). Acesso em: 15/01/2018.

IFGOIANO, PPC. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus Avançado de Hidrolândia - 2018**. Hidrolândia - Go: 61p. Disponível em: [https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/RV/Direcao-Geral/PDI\\_IFGoiano-2014-2018\\_12-05-2015.pdf](https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/RV/Direcao-Geral/PDI_IFGoiano-2014-2018_12-05-2015.pdf). Acesso em: 15/01/2018.

JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

KUENZER, A. Z. **O trabalho como princípio educativo** – do setor de educação. UFPR. Fev. 1989. (Caderno de pesquisa, 68).

\_\_\_\_\_. **O ensino médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito**. Educação & Sociedade, Campinas: UNICAMP; Campinas: CEDES, ano XXI, n. 70, abr. 2000.

LEMME, P.. **Memórias: estudos de educação e destaques da correspondência**. V. 5, 2a ed. Brasília: INEP, 2004.

LENOIR, Y.; FROELICH, A.; DUMOUCHEL, S. L.; CHABLÉ, J. E.; VALÉRIE, J.; ESQUIVEL, R. **As finalidades educativas escolares: esclarecimentos conceituais**. In: Capítulo 2 do livro: Les finalités éducatives scolaires: une étude critique des approches

théoriques, philosophiques et idéologiques, sous la direction de Yves LENOIR, Oktay ADIGÜZEL, Annick LENOIR, José Carlos LIBÂNEO, Frédéric TUPIN. TOME 1 Fondements, notions et enjeux socioéducatifs, Groupéditions, 2016, Cursus universitaire.

LEONTIEV, A. N.. **Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil**. In: VIGOTSKI, L. S., LURIA, A. R., LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone, 1992.

LIBÂNEO, J. C.. **Políticas Educacionais Neoliberais e Escola: uma qualidade de educação restrita e restritiva**. In: LIBÂNEO, J. C.; FREITAS, R. A. M. da M.. (orgs). *Políticas Educacionais Neoliberais e Escola Pública: uma qualidade restrita e restritiva de educação escolar*. Goiânia: Espaço Acadêmico, 2018.

\_\_\_\_\_. **Finalités et objectifs de l'éducation scolaire et actions des organismes internationaux : le cas du Brésil**. In: Lenoir, Y.; Adigüzel, O.; Lenoir, A.; Libâneo, José C.;Tupin, F.. (Org.). *Les finalités éducatives scolaires Une étude critique des approches théoriques, philosophiques et idéologiques*. 1ed.Saint Lambert, Quebec, Canadá: Cursus Universitaire, 2017, v. 1, p. 321-376.

\_\_\_\_\_. **Finalidades educativas escolares e internacionalização das políticas educacionais: impactos no currículo e na pedagogia**. *European Journal of Curriculum Studies*, v. 3, n. 2 (2016).

\_\_\_\_\_. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2013. v. único. 288p.

\_\_\_\_\_. **O declínio da escola pública brasileira: apontamentos para um estudo crítico**. In: LOMBARDI, José C. e SAVIANI, Dermeval (orgs.). *História, educação e transformação: tendências e perspectivas para a educação pública no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 2011a.

\_\_\_\_\_. **Formar um Conceito: Como Aprender Por Conceitos**. PUC–Goiás. Site institucional 2011b. Disponível em: <<http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/5146/material/Conceito%20Aprender%20por%20conceitos.doc>>. Acesso em: 06/02/2018.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos teórico-metodológicos da pedagogia crítico-social (perspectiva histórico-cultural)**. PUC–Goiás. Site institucional 2011c. Disponível em: <<http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/5146/material/Pedagogia%20criticosocial.doc>>. Acesso em: 06/02/2018.

\_\_\_\_\_. **A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov**. *Revista Brasileira de Educação*, n.27, p. 5-24, set /out /nov /dez 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n27/n27a01>. Acesso em 08/02/2018.

\_\_\_\_\_. **Organização e Gestão da Escola: teoria e prática**. 4ª ed. Goiânia-Go: Editora Alternativa, 2001. 259p.



LIBÂNIO, J. C.; FREITAS. **Vasily Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico.** In LONGAREZI, A. Maturano; PUENTES, Roberto Valdes (Orgs.). *Ensino, pensamento e obra dos principais representantes russos.* Uberlândia: Editora Edufu, 2015, v. 1, *desenvolvimental: vida* 2ª ed. p. 327-362.

LONGAREZI, A. M.; FRANCO, P. L. J. A. N. **LEONTIEV: A VIDA E A OBRA DO PSICÓLOGO DA ATIVIDADE.** In LONGAREZI, A. Maturano; PUENTES, Roberto Valdes (Orgs.). *Ensino, pensamento e obra dos principais representantes russos.* Uberlândia: Editora Edufu, 2015, v. 1, *desenvolvimental: vida* 2ª ed. p. 79-122.

LOPES, A. C.; MACEDO, E.. **Teorias de Currículo.** São Paulo: Cortez, 2011, 280p.

LOTTERMAN, O.; **O Currículo Integrado.** Disponível em: <<http://marxismo21.org/wpcontent/uploads/2014/08/O-curriculo-integrado-Osmar-Lotterman-2.pdf>>. Acesso em 08/02/2018.

MANACORDA, M.A. **Marx e a pedagogia moderna.** São Paulo: Cortez, 1991.

MARX, K. **Crítica ao Programa de Gotha.** In: Textos. São Paulo: Edições Sociais, 1875.

\_\_\_\_\_. **O Capital: Crítica da economia política.** Livro I: O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MATTOS, L. A. de. **Primórdios da educação no Brasil: o período heroico.**(1549-1570). Rio de Janeiro: Gráfica Editora Aurora, 1958.

MENDES, M. S. dos S.. **Qualidade de ensino na escola pública: Desafios e (im)possibilidades.** PSICOLOGIA: ENSINO & FORMAÇÃO. 2010, 1(2): 61-71. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pef/v1n2/v1n2a06.pdf>>. Acesso em 25/04/2018.

MILANESI, I. **A Construção Curricular do Ensino Superior no Brasil numa Perspectiva Histórico-Sociológica da Educação: da Colônia à República.** Revista de Educação, PUC – Campinas, v.3, n.5, p. 51-63, nov. 1998.

MONTEIRO et al., **Projeto Integrador IF Verde: Concepções e Implementações.** Ciclo Revista: Experiência em formação no IF Goiano, v. 02, n. 01, p. 21, 2017.

MOURA, Dante Henrique. **Educação profissional: desafios teórico-metodológicos e políticas públicas.** Natal: IFRN, 2016. 244 p. Disponível em: <<http://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/881>>. Acesso em: 15/01/2018.

PALMA FILHO, J. C. P. **A Educação Brasileira no Período 1960-2000: de JK a FHC.** Acervo UNESP, 2010. Disponível em: <[https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/108/3/\\_01d06t06.pdf](https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/108/3/_01d06t06.pdf)>. Acessado em 14/04/2017.

RAMOS, M.. **Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado.** In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). *Ensino médio integrado: concepções e contradições.* São Paulo: Cortez, 2012. p. 106-127.

\_\_\_\_\_. **O Currículo para o Ensino Médio em suas diferentes Modalidades: concepções, propostas e problemas.** Educ. Soc., Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul.-set. 2011. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/es/v32n116/a09v32n116.pdf> >.

RANGHETTI, D. S.. **Conceito, o que é isto?**. INTERDISCIPLINARIDADE, v. 1, p. 26-32, 2012.

REGATTIERI, Marilza; CASTRO, Jane Margareth (Orgs.). **Currículo integrado para o Ensino Médio: das normas à prática transformadora.** Brasília: UNESCO, 2013.

ROCHA, M. A. dos S. **Educação Pública Antes da Independência.** Acervo UNESP, 2010. Disponível em <<http://www.acervodigital.unesp.br/handle/123456789/104>>. Acessado em 14/04/2017.

RODRIGUES, J. **Celso Suckow da Fonseca e a sua “História do ensino industrial no Brasil”.** Revista brasileira de história da educação n° 4 jul./dez. 2002.

\_\_\_\_\_. **A educação politécnica no Brasil.** Niterói, Editora EdUFF, 1998.

ROSA, J. E da.. **Proposições de Davydov para o ensino de matemática no primeiro ano escolar: Inter-relações dos sistemas de significação numéricas.** Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Federal do Paraná - UFPR. Curitiba, Pr, 2012, 244p.

SÁ, L. T. F.; HENRIQUE, A. L. S. . **Do Ensino Médio Integrado à Formação Humana Integral e Integrada.** In: CONEDU, 2016, Natal. Anais III CONEDU, 2016. v. 1.

SACRISTÁN, J.G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática.** 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOMÉ, J. T.. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SAVIANI, D.. **Sobre a concepção de politecnia.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações.** 2ª ed. São Paulo, Cortez e Autores Associados, (1991).

\_\_\_\_\_. **O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias.** In: Ferretti, Celso João et al. (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar.** Petrópolis: Vozes, 1994.

\_\_\_\_\_. **Trabalho e educação.** Revista Brasileira de Educação v. 12 n. 34 jan./abr. 2007.

\_\_\_\_\_. **O legado educacional do Regime Militar.** Cadernos Cedes, Campinas, V.28, n.76, p. 291-312, set/dez, 2008.

\_\_\_\_\_. **Debate Sobre Educação, Formação Humana e Ontologia a Partir da Questão do Método Dialético.** In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar.** Campinas: Autores Associados, 2012.

SAVIANI, N. **Saber Escolar, Currículo e Didática: problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico.** São Paulo: Autores Associados. 5ª ed. 2006.

SILVA, S. P. **Práticas Integradoras no IF Goiano: Possibilidades e Desafios.** Ciclo Revista: Experiências em formação no IF Goiano, v. 02, n. 01, p. 32, 2017.

SILVA, S. P. da; LACERDA, C. V.; **Currículo Integrado no IF Goiano: Possibilidades e Desafios.** In: ARAUJO, A. C. (Org.); SILVA, C. N. N. da. (Org.) . **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios.** 1. ed. Brasília: Editora IFB, p. 141-149, 2017.

SOUZA, V. G de.; ZOLIN-VESZ, F. **A Concepção do Ensino Médio Integrado e o Ensino Crítico de Línguas Estrangeiras: convergências e aproximações.** Pesquisas em Discurso Pedagógico (Online), v. 1, p. 1-13, 2010.

VYGOTSKY, L. **Pensamiento y habla.** Buenos Aires: Colihue Cláica. Trad. de Alejandro Ariel Gonzáles, 2007.

\_\_\_\_\_. **A construção do pensamento e da linguagem.** Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

\_\_\_\_\_. **A formação social da mente.** Texto proveniente de: Seção Braille da Biblioteca Pública do Paraná, 1991. Disponível em <<http://www.finom.edu.br/cursos/arquivos/2017822204529.pdf>>. Acesso em: 06/05/2018.

VILLALOBOS, J. E. **O problema dos valores na formação e no funcionamento do sistema educacional brasileiro.** Revista Brasileira de estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, v. 33, n. 76, p. 34-49, out-dez. 1959.

WCEA. **Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje: una visión para el decenio de 1990.** In: CONFERENCIA Mundial sobre la Educación para Todos, 1990, Jomtien, Tailândia. Disponível em: <[http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_S.PDF)>. Acesso em: 23/04/2018.

## Anexos

### Anexo A: Questionário da pesquisa.

Questionário - Doutorado

### **Ensino Médio Integrado no IF Goiano.**

Você está participando de uma pesquisa de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Educação da PUC-Go, sob o título: O ENSINO MÉDIO INTEGRADO E SUA EFETIVIDADE SOCIAL E PEDAGÓGICA: ANÁLISE DE SUA IMPLANTAÇÃO NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO. Os pesquisadores responsabilizam-se por manter em sigilo a identidade dos sujeitos da pesquisa, de acordo com o estabelecido no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). É importante que leia e responda a cada questão com muita atenção. Todas as questões referem-se ao Ensino Médio Integrado de nossa instituição.

O questionário contemplará os seguintes tópicos: perfil profissional; conhecimento e participação nos cursos técnicos Integrados ao Ensino Médio Tradicional; concepção curricular e Integração curricular.

O tempo previsto para responder às questões é de, aproximadamente, meia hora.

Após a conclusão, clique em enviar formulário.

Sua colaboração será de fundamental importância para o nosso trabalho, uma vez que o Ensino Médio Tradicional está passando por reformulação.

Doutorando: Paulo Silva Melo.

Orientador: Dr. José Carlos Libâneo.

### **PERFIL PROFISSIONAL**

- 1) Nome (opcional).
- 2) Formação Acadêmica
- 3) Formação pedagógica
- 4) Maior Titulação
- 5) Área de conhecimento da maior titulação.
- 6) Tempo de magistério ou tempo de trabalho na educação.
- 7) Campus que trabalha.
- 8) Tempo de ingresso na instituição.
- 9) Atividade atual.
- 10) Caso ocupe cargo administrativo, cite qual, e quanto tempo ocupa esse cargo.
- 11) Cursos em que atua.

12) Disciplina(s) em que atua.

## **CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO NOS CURSOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO.**

1) Você conhece o Projeto Político Pedagógico (PPC) do curso do Ensino Médio Integrado Tradicional em que atua?

2) Você participou da construção ou reformulação do PPC acima citado?

3) Você teve participação na(s) ementa(s) do PPC do curso?

4) Você participa de reuniões/atividades relacionadas ao curso Técnico Integrado Tradicional em que atua?

## **CONCEPÇÃO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO.**

1) Como considera seu conhecimento da proposta do Ensino Médio Integrado?

Conheço profundamente.

Conheço parcialmente.

Conheço minimamente.

Desconheço.

Outros.

2) Na sua opinião, o que é Currículo Integrado?

3) Qual sua opinião sobre a organização curricular do curso Técnico Integrado ao ensino Médio em que atua?

4) Na sua opinião, o atual currículo garante uma formação consistente dos futuros profissionais?

5) Será que esse currículo pode ser realmente operacionalizado?

6) Esse currículo é realmente Integrado?

7) A integração realmente acontece?

8) Sabemos que educação politécnica é aquela que possibilita o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Nesta perspectiva, na sua opinião a educação politécnica encontra-se presente na proposta do curso técnico integrado em que atua?

9) Sobre o Referencial Curricular, como você analisa a suficiência (ou não) dos conteúdos em relação à formação integral dos alunos? Por que?

10) Qual a contribuição desse Currículo para o desenvolvimento da capacidade mental dos alunos (raciocínio, argumentação, visão crítica das coisas)?

11) Na elaboração do seu plano de ensino, é levado em consideração:

- Somente o conhecimento específico da disciplina.
- O conhecimento específico da disciplina voltado para a formação profissional.
- O conhecimento específico da disciplina voltado para a formação geral do estudante.
- O conhecimento específico da disciplina voltado para a formação integral do estudante.
- O conhecimento específico da disciplina articulado com as áreas de conhecimento (línguas, matemática, ciências da natureza, ciências humanas).
- Os conteúdos em conformidade com os Parâmetros Curriculares Nacionais.
- Outro.

12) A instituição oportuniza espaço para encontros de socialização/planejamento/discussões entre os professores? Se sim, de que forma?

13) Com relação à formação continuada sobre o Ensino Médio Integrado: há formação pedagógica na instituição que oportunize espaço(s) de estudo/discussão/palestra sobre a concepção do Ensino Médio Integrado Tradicional?

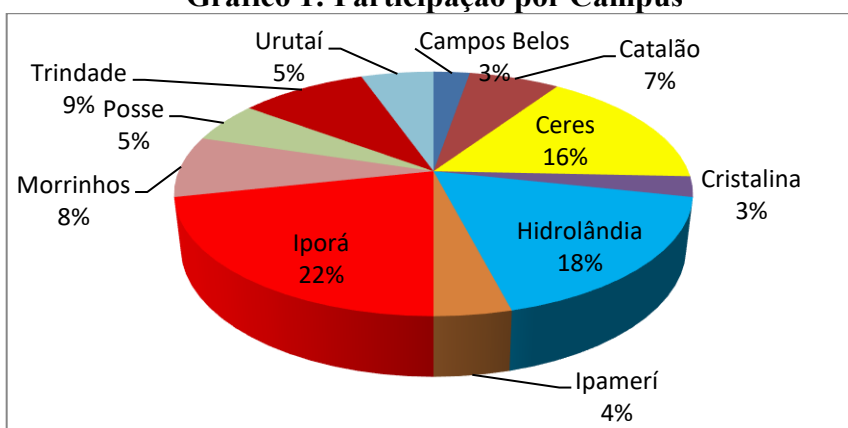
14) O planejamento e desenvolvimento da sua prática pedagógica, contempla a atividade conjunta entre docentes?

15) Você pode nos relatar alguma experiência ou algum exemplo de alguma atividade de integração que tem ocorrido no campus que você trabalha?

16) Na sua opinião o que é Ensino de Qualidade?

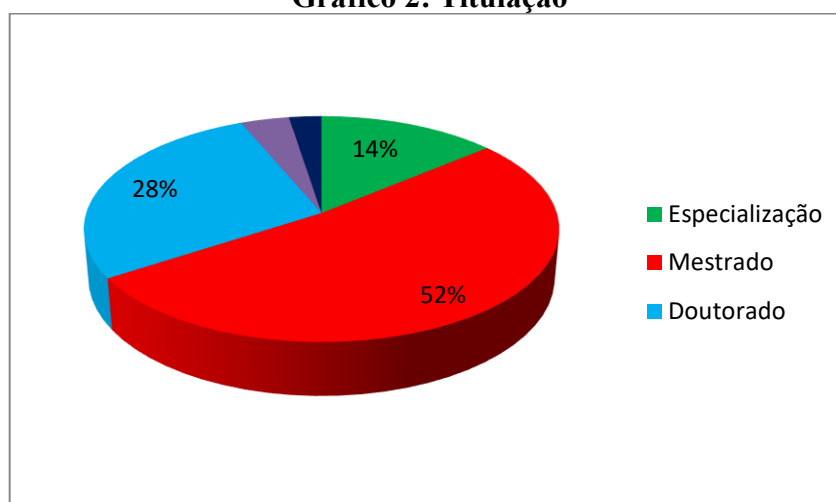
## Anexo B: Gráficos da Pesquisa.

### Gráfico 1: Participação por Campus



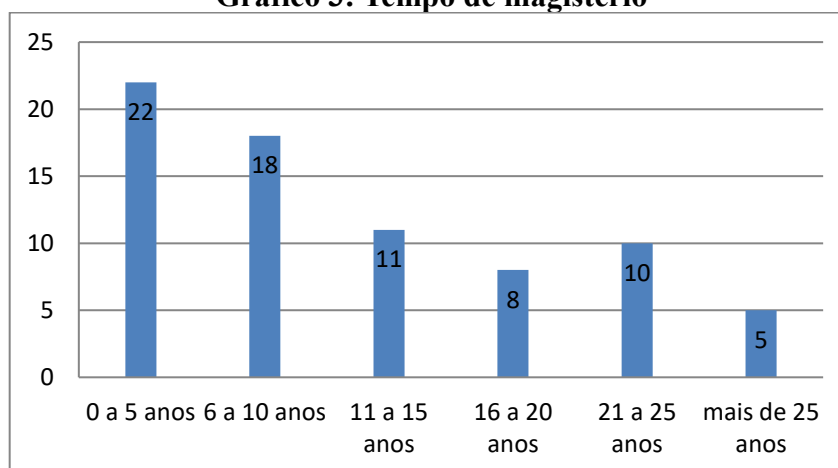
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

### Gráfico 2: Titulação

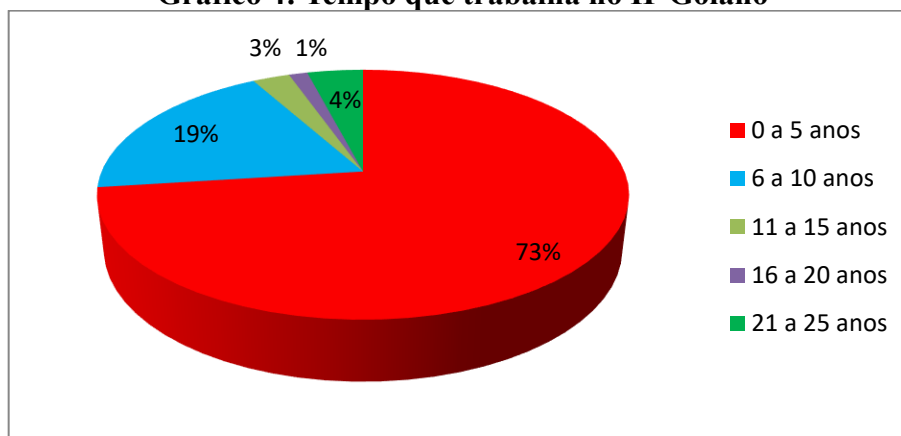


Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

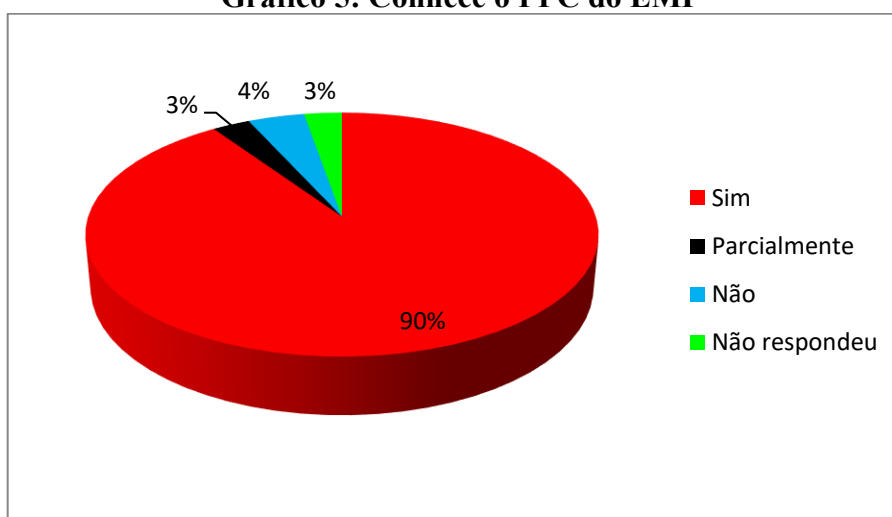
### Gráfico 3: Tempo de magistério



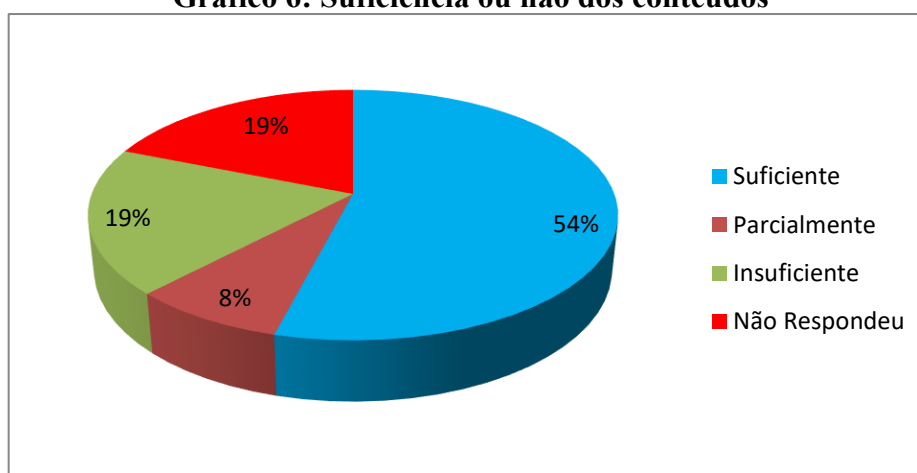
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

**Gráfico 4: Tempo que trabalha no IF Goiano**

Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

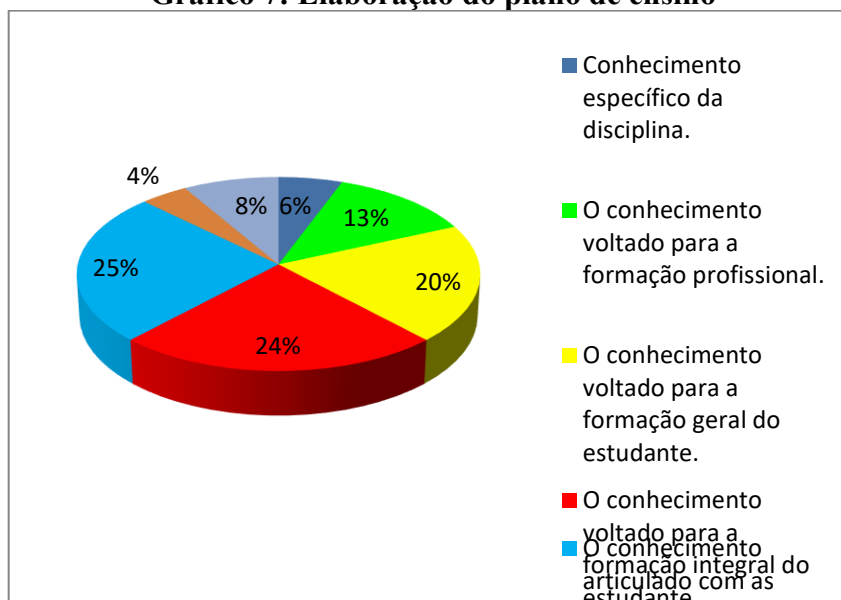
**Gráfico 5: Conhece o PPC do EMI**

Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

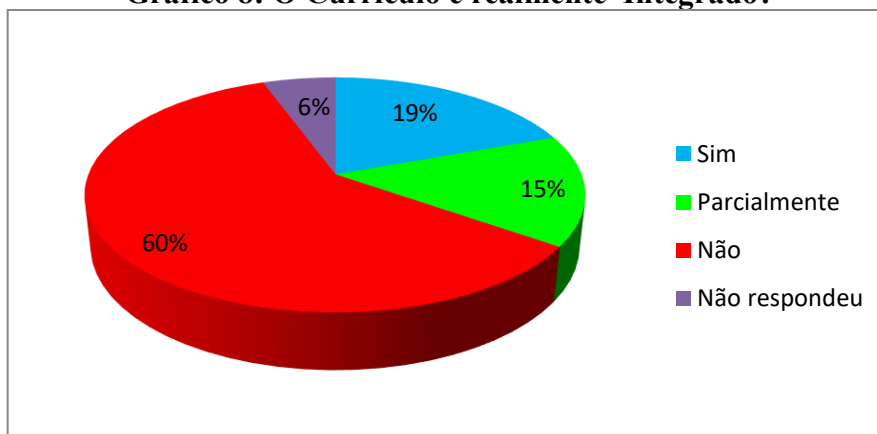
**Gráfico 6: Suficiência ou não dos conteúdos**

Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

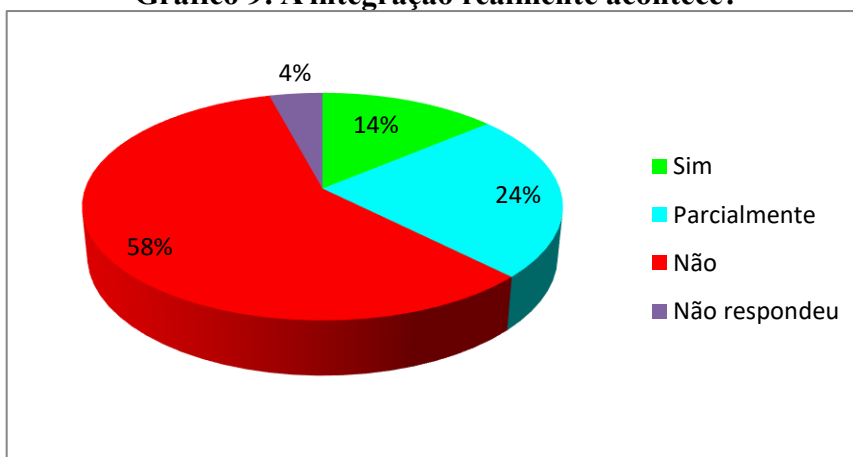


**Gráfico 7: Elaboração do plano de ensino**

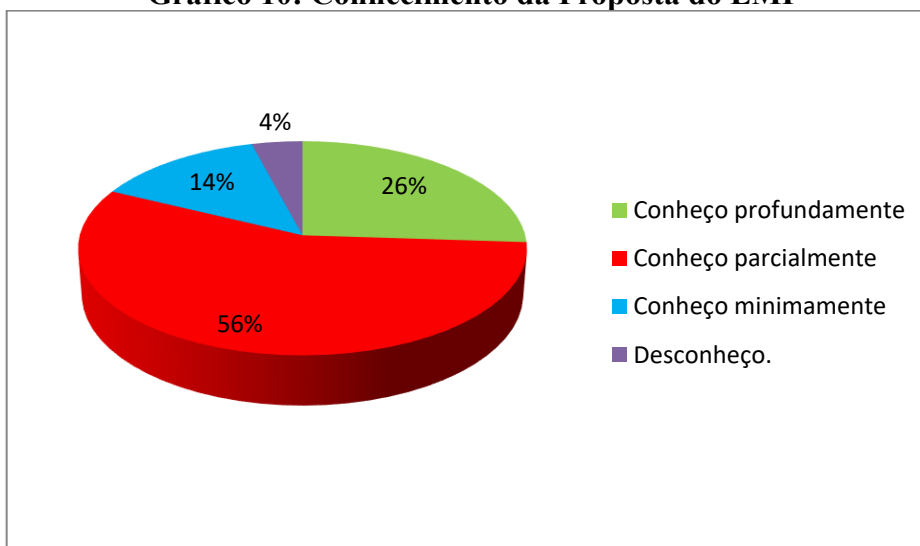
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

**Gráfico 8: O Currículo é realmente Integrado?**

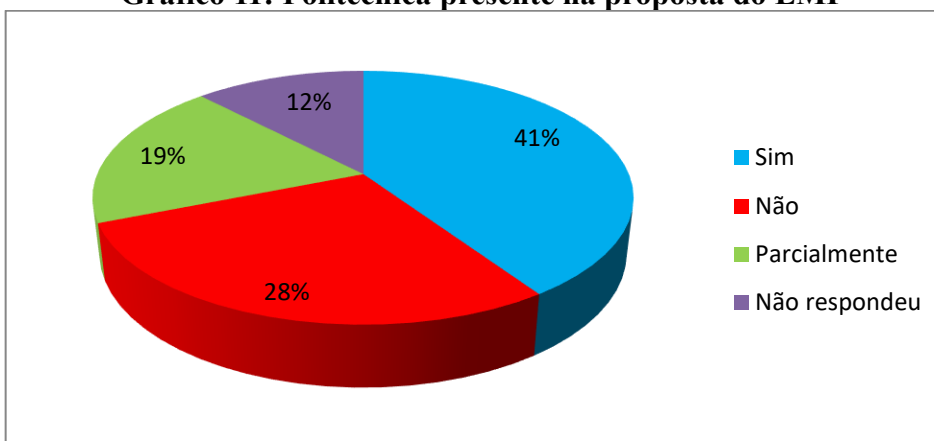
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

**Gráfico 9: A integração realmente acontece?**

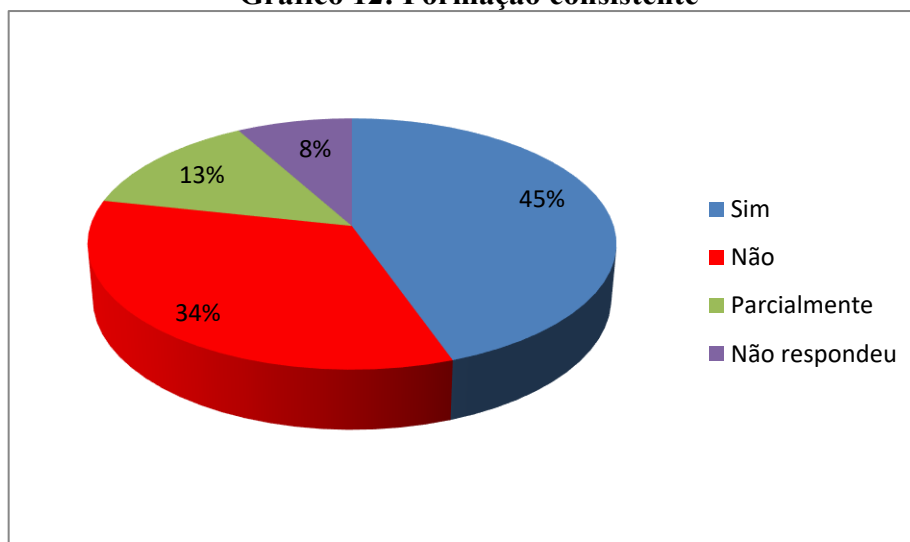
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

**Gráfico 10: Conhecimento da Proposta do EMI**

Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

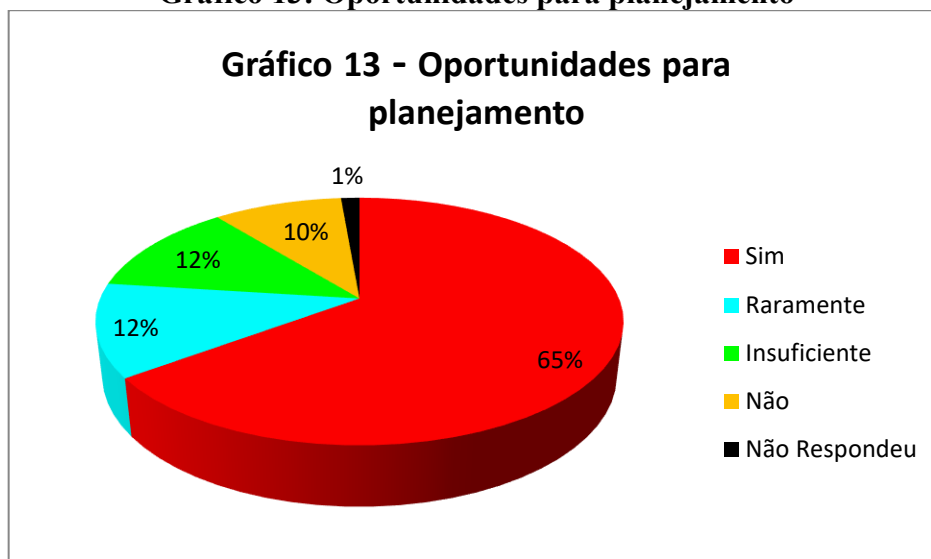
**Gráfico 11: Politécnica presente na proposta do EMI**

Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

**Gráfico 12: Formação consistente**

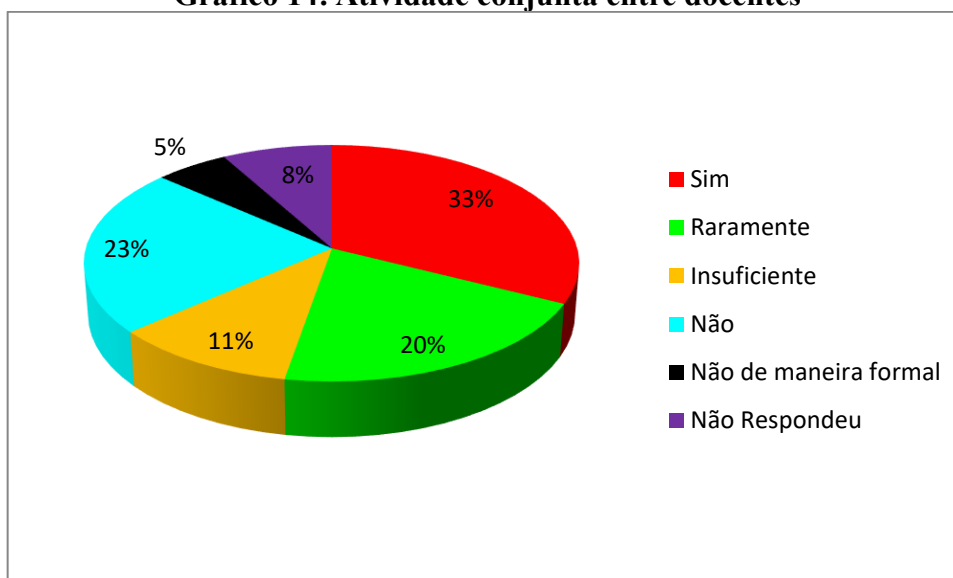
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

**Gráfico 13: Oportunidades para planejamento**



Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador.

**Gráfico 14: Atividade conjunta entre docentes**



Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador