

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO SCRICTO SENSU
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

KARLA RODRIGUES MOTA

**A “TRAVESSIA”: A FORMAÇÃO OMNILATERAL NO CURSO
TÉCNICO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

ANÁPOLIS - GO
2019

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO SCRICTO SENSU
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

**A “TRAVESSIA”: A FORMAÇÃO OMNILATERAL NO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA**

Karla Rodrigues Mota

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica, sob a orientação da Professora Doutora Cláudia Helena dos Santos Araújo.

ANÁPOLIS - GO
2019

FICHA CATALOGRÁFICA

M911t Mota, Karla Rodrigues
A travessia : a formação omnilateral no curso técnico integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. / Karla Rodrigues Mota. -- Anápolis, 2019.
188f. : il. col.

Dissertação (mestrado) – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Prof. Dra. Cláudia Helena dos Santos Araújo

1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Anápolis. 2. Educação Profissional e Tecnológica – ensino médio. 3. Curso Técnico Integrado em Química – práticas pedagógicas – IFG – Anápolis.
I. Araújo, Cláudia Helena dos Santos.
II. Título.

CDD 373.01

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (PROFEPT)

No dia 15 (quinze) do mês de junho do ano de 2019, às 9h30min no miniauditório do Bloco 600 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Câmpus Anápolis, situado na Av. Pedro Ludovico, S/N - Residencial Reny Cury, Anápolis - GO, deu-se Defesa da Dissertação de Mestrado A **“travessia”**: a formação omnilateral no Curso Técnico Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, como requisito para conclusão do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT).

A Banca Examinadora foi composta pelos/as professores/as **Dr^a. Cláudia Helena dos Santos Araújo** (Orientador/Presidente da Banca), **Dr^a. Adda Daniela Lima F. Echalar** (Examinadora Externa) e **Dr. Wanderley Azevedo de Brito** (Examinador Interno) de autoria de **Karla Rodrigues Mota**.

Em conformidade com o Regulamento do ProFEPT e o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Instituto Federal de Goiás, a Banca Examinadora avaliou o Trabalho de Conclusão do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) de autoria de **Karla Rodrigues Mota**, como:

APROVADO

REPROVADO

Parecer da Banca:


Prof.^a Dr.^a. **Cláudia Helena dos Santos Araújo**
Orientador/Presidente da Banca


Prof. Dr. **Wanderley Azevedo de Brito**
Instituto Federal de Goiás


Prof.^a. Dr.^a. **Adda Daniela Lima F. Echalar**
Universidade Federal de Goiás


Karla Rodrigues Mota
Discente

Anápolis-GO, 15 de junho de 2019.

Em defesa da liberdade de pensamento dentro das instituições públicas de ensino e em defesa de uma educação que aponte para a emancipação das massas, dedico este manuscrito ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás câmpus Anápolis, instituição que desde 2015 me transforma pessoal, acadêmica e profissionalmente.

AGRADECIMENTOS

Neste instante, em que me encontro finalizando uma grande, árdua e prazerosa etapa de minha caminhada enquanto sujeito educativo, me vem à memória muitas pessoas que contribuíram para a materialização dessa minha travessia. À elas, toda minha gratidão e agradecimento, em especial:

A minha professora, orientadora, conselheira e psicóloga Cláudia Helena dos Santos Araújo, pela confiança, orientação, paciência, disposição, e dedicação. Sei que esse nosso trajeto acadêmico não foi fácil, porém sua leveza, carinho e rigor metodológico foram extremamente importantes. Fico honrada em poder dizer que fui sua primeira orientanda de mestrado.

Aos professores e trabalhadores do ProfEPT, em especial ao servidor Thiago Damasceno Pinto Milhomem, que, atuando na secretaria de pós-graduação, sempre se disponibilizou em ajudar com as burocracias peculiares de uma pós-graduação em rede.

Aos professores Wanderley Azevedo de Brito e Adda Daniela Lima F. Echalar que gentilmente aceitaram o convite para participar da banca de qualificação e muito contribuíram para que eu conseguisse desenvolver esta pesquisa de mestrado.

À coordenadora do Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis, professora Rejane Dias Pereira Mota, que viabilizou o meu acesso aos Planos de Ensino Anuais, principal *corpus* documental deste estudo, sem os quais essa pesquisa não atingiria seus objetivos.

À minha família, em especial aos meus pais, Carlos Alberto da Mota e Maria das Graças Rodrigues Mota, e à minha sogra, Suely Bernardino Gonçalves, pelo apoio para continuar em frente nessa trajetória acadêmica.

Aos meus colegas de mestrado, em especial ao meu “irmão de orientadora” Luiz Carlos de Paiva e à Gláucia Tomaz Marques, pelos momentos de alegrias, angustias e crescimento em que passamos durante este curso de pós-graduação.

À Fundação de Amparo à Pesquisa de Goiás (FAPEG), pela concessão da bolsa.

E, principalmente, agradeço ao meu companheiro de vida, amigo e confidente, Bruno Gonçalves dos Santos. Sem você eu não conseguiria!

Por fim, agradeço à todos sujeitos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a materialização deste estudo. Ao fim deste processo formativo, afirmo, sem sombra de dúvidas, que me transformei enquanto sujeito da classe trabalhadora, enquanto professora, enquanto aluna e enquanto pesquisadora.

“O ponto de partida do exame deve ser formalmente idêntico ao resultado. Este ponto de partida deve manter a identidade durante todo o curso do raciocínio visto que ele constitui a única garantia de que o pensamento não se perderá no seu caminho. Mas o sentido do exame está no fato de que no seu movimento em espiral ele chega a um resultado que não era conhecido no ponto de partida e que, portanto, dada a identidade formal do ponto de partida e do resultado, o pensamento, ao concluir o seu movimento, chega a algo diverso – pelo seu conteúdo – daquilo que tinha partido”
(Karel Kosik)

RESUMO

O presente estudo insere-se no campo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e tem como objetivo analisar os princípios da formação omnilateral e da Escola Unitária gramsciana na prática educativa dos professores do Curso Técnico Integrado em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do câmpus Anápolis. Trata-se de uma pesquisa documental que tem como fontes: o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), a Matriz Curricular, as Ementas das disciplinas e os Planos de Ensino Anuais elaborados pelos docentes no início do ano letivo de 2017. Os documentos foram analisados a partir dos cinco eixos norteadores para a EP técnica de nível médio integrada ao ensino médio propostos por Moura (2007). O referencial teórico se fundamenta em Marx, Saviani, Pistrak e Gramsci, os quais permitem compreender o trabalho enquanto elemento constituinte da formação humana, devendo ser considerado um princípio educativo dentro da educação escolar. Os resultados da investigação indicam que o Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis ainda se constitui de um ensino fragmentado, dicotômico, disciplinar e que ainda reproduz os conteúdos humanísticos e profissionais de forma polarizada. Em suma, a investigação desvela que o curso analisado encontra-se distante da proposta gramsciana da Escola Unitária, carecendo de esforços para a compreensão das bases teóricas que orientam o ensino integrado e a formação omnilateral.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Profissional e Tecnológica. Trabalho. Escola Unitária. Ensino Integrado. Intelectual orgânico.

ABSTRACT

This study is in the Professional and Technological Education (PTE) field and has as a goal to analyze the principles of omnilateral qualification and the Gramscian Unitary School in the educational practice of teachers from the Chemistry Integrated Technical Course from the Education, Science and Technology Federal Institute campus in Anápolis. This is a document research which has as sources: the Institutional Development Plan (IDP), the Academic Program (AP), the Course Curriculum (CC), The Subjects menus, and the Yearly Education Plans designed by the teachers in the beginning of 2017. The documents were analyzed considering five guiding principles for the intermediate technical Professional Education integrated to high school proposed by Moura (2007). The theoretical reference is founded on Marx, Saviani, Pistrak and Gramsci, giving us a better understanding of work as a constituent element of human formation, to be regarded as an educational principle in school. The results of the study indicate that the Chemistry Integrated Technical Course from IFG Anápolis is still constituted by a fragmented, dichotomous, strictly curricular education process, which still reproduces humanistic and professional contents in a polarized manner. In conclusion, the study shows that the analyzed course is distant from the Gramscian Unitary School proposal, requiring efforts for the comprehension of theory foundations that guide integrated education and omnilateral formation.

KEY WORDS: Professional and Technological Education. Work. Unitary School. Integrated Education. Organic Intellectual.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Formação inicial dos docentes do CTI do IFG câmpus Anápolis em 2017.....	81
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Nível de pós-graduação dos docentes do CTI do IFG câmpus Anápolis em 2017....	81
Gráfico 2- Área de concentração das pós-graduações dos docentes do CTI do IFG câmpus Anápolis em 2017.....	83
Gráfico 3 – Concepção de homem presente nos Planos de Ensino Anuais do CTI em Química.	84
Gráfico 4 – Previsão de atividades que integram teoria e prática nos Planos de Ensino Anuais nos núcleo comum, diversificado e específico.....	95
Gráfico 5 – Previsão de atividades que contextualizem os conteúdos nos Planos de Ensino Anuais.....	101
Gráfico 6 – Previsão de atividades que contextualizem os conteúdos nos Planos de Ensino Anuais.....	106
Gráfico 7 – Contribuição do Material Didático-Formativo para a elaboração dos Planos Anuais de Ensino.....	114

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Travessia do Curso Técnico Integrado do IFG câmpus Anápolis.....	47
Figura 2 – Travessia do Curso Técnico Integrado do IFG câmpus Anápolis.....	107

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento e Pessoal do Ensino Superior
CEFET	- Centros Federais de Educação Tecnológica
CNI	- Confederação Nacional da Indústria
DAIA	- Distrito Agroindustrial de Anápolis
EM	- Ensino Médio
EAA	- Escola de Aprendizes e Artífices
EPT	- Educação Profissional e Tecnológica
ETG	- Escola Técnica de Goiânia
ETFG	- Escola Técnica Federal de Goiás
ETF	- Escola Técnica Federal
EUA	- Estados Unidos da América
IDORT	- Instituto de Organização Racional do Trabalho
IF	- Instituto Federal
IFG	- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
PDI	- Plano de Desenvolvimento Institucional
SENAI	- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
USAID	- Agência Norte-Americana para Desenvolvimento Internacional

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
A. Fundamentos metodológicos e delimitação da problemática da pesquisa.....	16
B. Do instrumento de observação dos dados às categorias analíticas	21
1. O MOVIMENTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL, GOIÁS E ANÁPOLIS.....	27
1.1 Os primórdios da industrialização brasileira e seus reflexos no campo educativo (1808 até década de 1920)	28
1.2 A influência do padrão taylorista-fordista na estruturação da Educação Profissional brasileira: a produção de um trabalhador eficiente, produtivo e intercambiante.....	32
1.3 A Educação Profissional sob a vigência do neoliberalismo: a produção de um trabalhador flexível e empregável.....	42
1.4 Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como uma proposta contra-hegemônica de formação profissional	46
2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS PARA UMA TENTATIVA DE COMPREENSÃO DA FORMAÇÃO PARA O TRABALHO NO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA	52
2.1 Categoria trabalho: aspectos ontológicos, alienadores e (des)educativos	52
2.2 Formação Omnilateral, Politecnicia, Escola Unitária e sua proximidade com a Educação Profissional e Tecnológica Integrada ao Ensino Médio	56
2.3 O currículo integrado como possibilidade de aproximação do trabalho manual e intelectual.....	63
2.4 A formação de professores no Brasil: asserções sobre a influência da tradição bacharelesca e disciplinar	69
3. A TRAVESSIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA DO IFG CÂMPUS ANÁPOLIS	78
3.1 Entre silêncios e manifestações: o homem no Curso Técnico Integrado em Química... 80	
3.2 A existência do trabalho como princípio educativo no planejamento das atividades didático-pedagógicas	88
3.3 A apresentação da realidade no Curso Técnico Integrado em Química: totalidade ou fragmentação?.....	99
4. O MATERIAL DIDÁTICO-FORMATIVO COMO PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA OS PROFESSORES DA EPT.....	110
4.1 O desenvolvimento do produto educacional: Material Didático-Formativo	110
4.2 Análise do Material Didático-Formativo pelos professores do Curso Técnico Integrado em Química	113
À GUIA DE CONCLUSÃO	117
REFERÊNCIAS	122
ANEXOS	132

INTRODUÇÃO

O presente escrito¹ apresenta como objeto de investigação o Curso Técnico Integrado em Química ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) câmpus Anápolis. O referido curso pauta-se numa perspectiva de formação para o trabalho que visa apresentar ao estudante, simultaneamente e de forma imbricada, a formação técnica e a formação geral. Esta proposição formativa, ofertada primordialmente pelos Institutos Federais, constitui-se de um marco histórico na educação brasileira viabilizado pelo Decreto n.º 5.154 de 23 de julho de 2004, que regulamentou o parágrafo 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n. 9.394/96, o qual autorizou a oferta, mediante matrícula única, da formação técnica integrada à educação básica de nível médio.

O Ensino Médio constitui-se de uma etapa crítica e muito disputada política e ideologicamente, pois é nela que se encontra, para a grande maioria da população, o limiar que separa a vida estudantil e a vida assalariada. Portanto, é no Ensino Médio que se pode construir o perfil de trabalhador que uma sociedade – ou que um grupo hegemônico - deseja. Dentro desta perspectiva, a proposta de um Ensino Médio Integrado à formação técnica pode se configurar como um elemento de transformação no padrão educacional brasileiro, viabilizando à classe trabalhadora melhores condições de trabalho e, por consequência, melhores condições de vida.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), criados através da Lei 11.892/2008, fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e se constituem de um conjunto de escolas que, segundo Moura (2007), apresentam-se como excelente opção para os alunos das classes menos favorecidas, dado que fornecem simultaneamente uma educação de cunho integral e a formação específica para o exercício de uma profissão, aproximando as dimensões manuais e intelectuais do trabalho.

Esta proposta de formação integrada busca superar a ideia, pautada no senso comum, de que o ensino profissional é uma preparação e treinamento para o mercado de trabalho, restringindo-se apenas ao seu aspecto técnico e operacional. Numa formação de caráter integrado o objetivo é tornar inteiro o ser humano fragmentado pela alienante divisão social do trabalho.

Isto posto, antes de apresentar a justificativa, a problemática e os objetivos desta pesquisa, é necessário destacar que a compreensão da educação dentro do modo de produção

¹ Esta pesquisa de mestrado encontra-se financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), a qual foi selecionada por meio do edital n. 03/2018.

capitalista requer, primeiramente, um entendimento da categoria trabalho, e a forma como ela se desdobra e se desconfigura dentro deste sistema. Neste escrito, “pressupomos o trabalho numa forma que pertence exclusivamente ao homem” (MARX, 1996, p. 297-298), sendo o elemento que diferencia o ser humano dos demais animais, que lhe assegura a (re)produção da sua existência e que lhe permite, por meio de uma ação teleológica, subordinar e transformar os meios naturais em função da satisfação de suas necessidades.

Todavia, o trabalho sob o modo de produção capitalista é apresentado ao sujeito como um trabalho dividido, sectarizado, fragmentado e, por consequência, o sujeito formado aos moldes do capital não compreende a dimensão ontológica do trabalho, pois

Este não é um trabalhador qualquer; é um homem que, ao vender a sua força de trabalho, se transforma em fator de produção, perdendo, junto com o controle do processo e do produto do trabalho, o controle sobre si mesmo. Ele já não é mais o artesão que domina o processo produtivo em sua totalidade, mas o assalariado que submete real e formalmente ao capital e à ciência a seu serviço, devendo desempenhar suas funções num processo de trabalho fragmentado e heterogerido, para o que ele precisar ser educado” (KUENZER, 1995, p. 12).

A escola, nesta perspectiva, visa adequar o homem às necessidades do modo de produção capitalista. E, partindo do pressuposto de que “a história de todas as sociedades até agora tem sido a história da luta de classes” (MARX; ENGELS, 2008, p. 8), compreende-se que a educação e, em especial a educação profissional, é utilizada como instrumento que assegura a hegemonia² dos grupos dominantes. Portanto, a educação formal atua na inculcação e na aceitação de uma sociedade dividida em duas: uma sociedade de regalias, ócio e florescimento intelectual para poucos e uma sociedade de esforço físico, trabalho assalariado e exploração da força de trabalho para muitos.

Tais proposições, segundo Ciavatta (2005), solidificam o trabalho em pilares opostos, o primeiro como atividade criadora, como princípio educativo, compreendido como característica necessária para a “humanização” do homem e a segunda como atividade histórica na qual o mercado e o capital reduzem o trabalho à dimensão do emprego, do lucro e da produtividade.

Através destas concepções de trabalho é possível diferenciar os dois grandes padrões que orientam a Educação Profissional e Tecnológica: o primeiro modelo objetiva a alienação das massas bem como a reprodução das relações de exploração capitalistas e, um outro modelo,

² O termo gramsciano hegemonia relaciona “entre um sentido mais restrito de “direção” em oposição a “domínio”, e um mais amplo e compreensivo de ambos (direção mais domínio)” (LIGUORI; VOZA, 2017, p. 365-366, grifos dos autores) e pode ser compreendido, em linhas gerais, como um controle que um grupo exerce sobre o outro obtido por meio do consenso.

pautado num ideal contra-hegemônico, cujo intuito é formar o homem na sua integralidade, potencializando as suas dimensões cultural, física, científica, produtiva e política, ou seja, assegurar uma formação omnilateral.

Sob o modelo de adequação do trabalhador aos moldes do capital é que assentou a primeira formação superior da autora deste escrito. Graduada em Química Industrial (bacharelado) pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) e com experiência profissional de quatro anos dentro das indústrias farmoquímicas do Distrito Agroindustrial de Anápolis-GO (DAIA), pôde vivenciar o trabalho fragmentado e heterogerido propiciado pelas relações de produção capitalistas. Ao ingressar no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), estas experiências formativas e práticas influenciaram na escolha do objeto de investigação.

Sublinha-se, neste momento, que as particularidades da relação pesquisador-objeto de investigação não implica em uma desqualificação do conhecimento teórico a ser formulado, pois, de acordo com Paulo Netto (2011, p. 23), “a relação sujeito/objeto no processo de conhecimento teórico não é uma relação de externalidade, tal como se dá, por exemplo, na citologia ou na física; antes, é uma relação em que o sujeito está implicado no objeto”. Destarte, se a função do sujeito que pesquisa é extrair, é desvelar a essência do objeto, compreende-se que sua função deve ser ativa dentro do processo de pesquisa e, portanto, seus interesses pessoais e vivências importam para o processo de investigação.

Isto posto, primando por uma delimitação do objeto de pesquisa, foi realizada uma revisão de literatura, à luz de Gamboa (2012), com o intuito primeiro de conhecer a produção científica acerca da temática delimitada e, também, pela possibilidade de identificar “estratégias de pesquisa como possíveis categorias de análise” (p. 116). Tal levantamento foi executado no Portal de Periódicos³ da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sendo pesquisados artigos publicados entre os anos de 2010, data de criação do Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis, e dezembro de 2017, ano de início desta pesquisa, fazendo o uso dos seguintes descritores: Educação Profissional e Tecnológica; Formação Omnilateral; Escola Unitária; Educação Politécnica e Trabalho como Princípio Educativo.

³ O Portal de Periódicos CAPES constitui-se de uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a produção acadêmica nacional e internacional Link de acesso ao Portal de Periódicos CAPES: <<http://www.periodicos.capes.gov.br/>>

Com base nos descritores acima foram selecionados 77 artigos, um universo bibliográfico que permitiu perceber em quais temas que as produções acadêmicas desenvolvidas ao longo dos últimos oito anos centraram suas reflexões. Como resultado, foi possível compreender que as pesquisas que versaram sobre a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), de modo geral, abordaram as seguintes temáticas: docência; concepção do trabalho; políticas públicas; educação profissional como possibilidade de transformação da sociedade; Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica de Jovens e Adultos (PROEJA) e legislação da educação profissional.

Ainda que provisórios, os resultados de tais pesquisas demonstram que os docentes em EPT apresentam fragilidades no que tange ao trabalho pedagógico, os documentos normativos e legislativos defendem diferentes concepções de EPT, além de evidenciar que as políticas públicas voltadas para esta modalidade de educação, de modo geral, estiveram historicamente atreladas aos contextos produtivos brasileiros, deixando a EPT “a mercê” dos interesses do mercado.

A análise dos trabalhos selecionados evidenciou a existência de pesquisas sobre a Educação Profissional ofertada pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Em suma, tais pesquisas dedicaram-se ao estudo das especificidades e singularidades da docência em EPT e, principalmente, sobre a função emancipadora de tais instituições, as quais se configuram como “uma possibilidade para os filhos da classe trabalhadora” (MOURA, 2007, p. 21). Contudo, torna-se importante ressaltar que são escassas as pesquisas que estudam com profundidade e em especificidade os seus Cursos Técnicos (subsequentes e integrados) de Educação Profissional, visto que, no levantamento realizado, foram encontrados apenas dois trabalhos que debruçavam sob esta perspectiva, sendo eles:

1. “A produção de subjetividades docentes na educação profissional e tecnológica: em ação o dispositivo currículo” (FREITAS; OLIVEIRA, 2015) que investigou o curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática na modalidade PROEJA do Instituto Federal Sul-rio-grandense;
2. “O papel do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRN) para a qualificação e empregabilidade: um estudo dos egressos do curso de informática do IFRN em Currais Novos/RN” (VIEIRA; SILVA; GOMES, 2011) que investigou o Curso Técnico de Nível Subsequente em Informática do Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

A revisão de literatura também destacou a importância da Educação Profissional e Tecnológica ser fundamentada numa concepção de formação humana omnilateral e no trabalho enquanto princípio educativo; além de defender a Escola Unitária gramscianiana para o Ensino

Médio em oposição à atual divisão existente entre as escolas de formação geral e as escolas profissionalizantes. Contudo, pôde-se depreender que ainda existe a necessidade de pesquisas que debrucem sobre os cursos técnicos integrados dos Institutos Federais, dado que tais instituições, por meio da formação integrada, têm o potencial de atuar como proposta contra-hegemônica, transformadora e emancipadora de Educação Profissional.

À vista desta carência, reafirma-se o Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis como objeto desta investigação. Justifica-se sua escolha primeiramente pelo fato do município de Anápolis-GO apresentar um grande polo farmoquímico, o qual necessita de trabalhadores que apresentem esta formação técnica específica; em segundo lugar, pela carência de estudos que investiguem a formação técnica oferecida pelos Institutos Federais e, em último lugar, pela graduação e atuação profissional da pesquisadora que conduz esta investigação, a qual apresenta formação superior em Química (Bacharelado e Licenciatura) e experiência profissional dentro do âmbito industrial e educativo⁴.

Isto posto, defende-se a investigação do Curso Técnico Integrado em Química pela necessidade de se compreender quais os alicerces teóricos que fundamentam a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ofertada pelo IFG câmpus Anápolis e a pela possibilidade que esta instituição tem em ofertar uma formação para o trabalho não alienada e emancipadora. Portanto, a presente pesquisa se legitima em função da necessidade de se estudar e de assegurar os pilares de uma formação profissional que permita o desenvolvimento integral dos sujeitos, sua emancipação intelectual e, principalmente, no potencial da educação profissional atuar como instrumento de formação de intelectuais da classe trabalhadora, opondo-se ao tradicional ensino tecnicista e instrumentalizante, o qual forma um sujeito fragmentado e alienado.

A. Fundamentos metodológicos e delimitação da problemática da pesquisa

Os referenciais teóricos desta pesquisa orientam a investigação pelo prisma do Materialismo Histórico-Dialético (MHD), onde a função do pesquisador é concebida para além da detecção e descrição das características do objeto de estudo e cujo primado da investigação orienta-se na perspectiva de apreender o objeto, sua estrutura e dinâmica, “tal como ele é em si mesmo” (PAULO NETTO, 2011, p. 20) e na compreensão das relações internas existentes entre os dados empíricos que, em um primeiro momento, apresentam-se ao homem de modo parcial e obscuro.

⁴ Atualmente, a pesquisadora é professora de Química no Ensino Médio da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso.

Rodríguez (2014) afirma que uma pesquisa que se fundamenta no método materialista histórico-dialético deve contemplar três momentos: conceitual, processual e de transformação. O primeiro momento, conceitual, está associado à análise crítica do conhecimento historicamente produzido sobre o objeto a ser estudado e a apropriação dos conceitos que sustentam a análise a ser efetuada. A etapa processual está associada ao momento onde o pesquisador entra em contato com o objeto de estudo visando apreender o concreto real por meio da apreensão das determinações e as relações que circundam o objeto de pesquisa. Por fim, tem-se a etapa de transformação na qual o conhecimento teórico produzido pelo pesquisador deve ter potencial para contribuir para a mudança social.

Parte-se da compreensão de que, no primeiro contato, o objeto de investigação não se manifesta de forma clara e cognoscível, ao contrário, suas características essenciais encontram-se obscurecidas e diluídas nas suas expressões aparentes, as quais, normalmente, tendem a estar em contradição com a existência real e efetiva do objeto. Isto posto, na medida em que o indivíduo, neste caso o pesquisador, não consegue explicar imediatamente a “coisa em si”, ele deve pautar-se em um método que o auxilie a atingir tal objetivo, ou seja, que o aproxime do objeto de sua curiosidade.

Nesta pesquisa, em específico, pode-se afirmar que o Curso Técnico Integrado em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, objeto de estudo desta investigação, afigura-se, inicialmente, como uma proposta de ensino a qual pretende ofertar de forma integrada uma formação profissional imbricada à formação geral. Conforme preconiza a Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o curso investigado deve apresentar a categoria trabalho como princípio educativo, afirmação presente, *ipsis litteris*, no Artigo 6º da referida resolução, o qual em seu inciso III afirma que é um princípio da Educação Técnica de Nível Médio ter o “*trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular*” (BRASIL, 2012, p. 2, grifos meus).

Todavia, esta proposição consiste, inicialmente, em uma expressão factual que pode ou não condizer com a realidade efetiva do curso supracitado. A comprovação deste aspecto carece de um estudo e de um método que revele a existência - ou não - do trabalho enquanto princípio educativo e, por consequência, da possibilidade de uma formação omnilateral.

Corroborando com as proposições de que o homem não tem a capacidade de captar imediatamente as coisas tal qual elas verdadeiramente são, Kosik (1976) conclui que o indivíduo tende naturalmente a fazer um “*detour*” (p. 27), ou seja, um desvio, para aproximar-

se das coisas e conhecê-las, sendo esta “via contornada” o único meio de alcance disponível e acessível ao indivíduo para se chegar à verdade. Contudo, este “atalho” pode fazer com que o homem se perca dentro do caminho existente entre ele e o objeto, fazendo-o desenvolver uma observação desconexa da realidade, a qual não condiz com o movimento real do objeto.

As visões desconexas, aparentes e fragmentadas do real constituem, segundo o autor, o “mundo da *pseudoconcreticidade*” (KOSIK, 1976, p. 15), ou seja, constituem um conjunto de meios, fins, instrumentos, exigências e esforços que produzem uma expressão factual e aparente do real. Esta congêrie de manifestações fenomênicas da realidade, por se apresentarem ao indivíduo de forma regular, imediata e evidente, adentram em sua consciência fazendo-o perceber – falsamente – esta realidade aparente como um movimento independente e natural do objeto. Como resultado, o homem produzido nesse mundo da pseudoconcreticidade consegue restritamente orientar, familiarizar e manejar as coisas ao seu redor, todavia não tem o potencial, ontologicamente humano, de *compreender* as coisas e a realidade.

As colocações acima expostas permitem concluir que a realidade não se apresenta de forma explícita, apreensível e em consonância com a essência do objeto em si. Pelo contrário, as expressões factuais da realidade apenas aparentam e sugerem ao homem as possibilidades do “vir a ser” do objeto, visto que a expressão aparente da coisa tem a possibilidade de indicar elementos pontuais da sua essência, mas não coincidir totalmente com ela.

Destarte, partindo do pressuposto de que o Curso Técnico Integrado em Química constitui parte da realidade educacional do município de Anápolis-GO e que este encontra-se diluído, também, no mundo da pseudoconcreticidade, faz-se necessário utilizar um método que desvele sua aparência, permitindo compreender os seus mecanismos, movimentos internos e aproximar-se de uma formulação teórica que responda à problemática central que conduz esta pesquisa, a saber: *Os docentes do Curso Técnico Integrado em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás do câmpus Anápolis orientam as intencionalidades de seu trabalho educativo na perspectiva da formação omnilateral presente na Escola Unitária gramsciana?*

Para tanto, esta investigação buscará apreender o objeto por meio de uma pesquisa documental do tipo qualitativa, investigando os documentos formulados pelo IFG câmpus Anápolis que norteiam a prática docente no Curso Técnico Integrado em Química. As fontes documentais a serem exploradas são:

- O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2012-2016⁵,
- O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Química (PPC), a Matriz Curricular (ANEXO 1) e as Ementas das disciplinas, e
- Os Planos de Ensino Anuais elaborados pelos docentes do curso técnico supracitado no início do ano letivo de 2017.

A escolha do referido ano letivo como recorte temporal desta investigação se deu em razão de ser o ano inicial de oferta do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), programa ao qual esta pesquisa se vincula e que teve suas atividades acadêmicas iniciadas em agosto de 2017.

Tendo por base que a criação do Curso Técnico em Química se materializou no ano de 2010, parte-se do pressuposto de que no ano de 2017 o curso pode encontrar-se em condições de organização frente às concepções teóricas e didáticas que alicerçam a modalidade de ensino a qual se propõe a ofertar. Como consequência dos sete anos de maturação, anseia-se que as informações contidas no *corpus* documental selecionado expressem uma densidade de concepções teórico-educacionais frente à perspectiva da formação integrada e do trabalho enquanto princípio educativo, as quais puderam de algum modo – ou não – ser desenvolvidas, assimiladas e acumuladas pelos sujeitos atuam no curso.

O primeiro documento a ser analisado, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) constitui-se de um registro escrito que apresenta os princípios da Instituição bem como direciona, por um período de quatro anos, as estratégias para atingir suas metas e seus objetivos. O referido documento apresenta também os princípios filosóficos e teórico-metodológicos gerais que norteiam as práticas acadêmicas de todos câmpus do Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás, bem como as políticas de extensão e de gestão, a organização acadêmica e o cronograma de desenvolvimento das atividades para o quadriênio.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Química (PPC) trata-se do documento basilar do curso e, portanto, norteador da prática educativa dos docentes. Neste arquivo é apresentada a justificativa e objetivos do Curso Técnico Integrado em Química, o perfil profissional dos alunos egressos, a organização curricular (matriz curricular, ementa das disciplinas, práticas profissionais, atividades complementares e estágio curricular), bem como

⁵ Esclarece-se que durante o desenvolvimento deste estudo apenas o Plano de Desenvolvimento Institucional 2012-2016 encontrava-se disponível para a orientação das atividades educativas do IFG, sendo este o documento selecionado como *corpus* documental. O PDI 2019-2023 somente foi disponibilizado para a comunidade interna e externa do IFG no final do ano de 2018. O atual PDI pode ser acessado através do seguinte *link*: <https://www.ifg.edu.br/documentos/62-ifg/a-instituicao/11546-plano-de-desenvolvimento-institucional-2019-2023>.

os recursos físicos e humanos que dão subsídios à oferta do curso. Este documento, portanto, constitui a “espinha dorsal” do objeto de estudo, visto que ao mesmo tempo em que explicita as bases teórico-metodológicas que direcionam a prática educativa do docente evidencia-se, também, o perfil de “aluno-futuro-trabalhador”⁶ que se pretende formar.

Foram analisados, também, os Planos de Ensino Anuais⁷ elaborados pelos docentes do Curso Técnico Integrado em Química para o ano letivo de 2017, os quais apresentam a ementa, o objetivo da disciplina, o conteúdo programático, os procedimentos metodológicos a serem utilizados pelo docente, o sistema de avaliação e a bibliografia utilizada para o desenvolvimento da disciplina. Destaca-se a importância de tais documentos, visto que a análise deles é condição *sine qua non* para desvelar o curso e compreender como se dá a oferta integrada entre o ensino profissional e a educação geral e, por consequência, a existência – ou não – da categoria trabalho enquanto princípio educativo.

Por fim, realizou-se um levantamento na Plataforma Lattes⁸ sobre a formação acadêmica dos professores que atuaram como docentes do Curso Técnico Integrado em Química no ano de 2017. Esta verificação teve por objetivo identificar se os professores do curso investigado apresentaram formação específica para a docência. Para tanto foi analisado se tais indivíduos cursaram suas graduações na modalidade bacharelado, licenciatura ou tecnólogo bem como as áreas de concentração de suas pós-graduações a nível de especialização, mestrado e doutorado.

Parte-se da compreensão de que as observações humanas sobre o real constituem, somente, parte de um *todo*, partes estas que se encontram interligadas. O indivíduo, segundo Konder (2008), apenas conseguirá solucionar problemas a partir do instante que tiver visão do *conjunto* formado pelas partes. Dito isso, conclui-se que somente quando o pesquisador compreender o conjunto, é que se conseguirá avaliar as partes, ou seja, o seu objeto.

⁶ Neste escrito, a utilização do termo “aluno-futuro-trabalhador” será utilizada para descrever o jovem que se encontra no momento limiar que separa a vida estudantil e a vida profissional. Busca-se, ao utilizar tal expressão, destacar o singular caráter de transição em que se encontra este sujeito educativo do ensino médio integrado, o qual, ao mesmo tempo que carece de uma educação escolar formativa, necessita, também, de preocupar-se com o mundo do trabalho e seu futuro profissional.

⁷ Nesta pesquisa foram analisados um quantitativo de 50 Planos Anuais de Ensino (31 do *núcleo comum*, 8 do *núcleo diversificado* e 11 do *núcleo específico*), contabilizando, por consequência a elaboração de 50 Fichas de Conteúdo. Vale destacar que no ano de 2017, não foram ofertadas as seguintes disciplinas optativas: Arte e Processos de Criação; Educação Física, Esporte, Lazer e Trabalho; e Língua Estrangeira Espanhola. Ressalta-se também que o Plano Anual de Ensino da disciplina de Física 2, não foi encontrado e, por consequência, não fez parte do *corpus* documental.

⁸ O endereço eletrônico da referida Plataforma Lattes pode ser acesso através do link: <http://lattes.cnpq.br/>.

Neste estudo, a tentativa de se apreender este *todo* se dará mediante a análise da documentação que norteia o Curso Técnico Integrado em Química, as quais, ao fim da investigação, deverão permitir o alcance do objetivo geral desta pesquisa que consiste em analisar os princípios da formação omnilateral e da Escola Unitária gramsciana no trabalho educativo dos docentes do Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis na relação dos documentos oficiais com o trabalho pedagógico proposto nos planos de ensino. Atendido à este objetivo central, esta pesquisa visa, também, atender aos seguintes objetivos específicos:

- Observar quais os pilares da formação profissional e humana estão expressos no *corpus* documental que fundamenta o Curso Técnico Integrado em Química.
- Analisar os Planos de Ensino Anuais do ano de 2017 do Curso Técnico Integrado em Química e depreender se os professores, em sua práxis educativa, planejam articular a formação técnica e a educação geral.
- Desenvolver um produto educacional que dialogue a respeito das bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) na perspectiva da Escola Unitária e da formação omnilateral.
- Contribuir para a práxis educativa como forma de superação da realidade viabilizada por meio do desenvolvimento e aplicação⁹ do produto educacional que verse sobre a proposição da formação omnilateral e da Escola Unitária gramsciana.

Busca-se, portanto, elaborar um conhecimento teórico e prático frente à perspectiva de educação integrada que orienta docentes do Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis, compreendendo esta teoria a ser formulada como uma modalidade peculiar de conhecimento na qual “o movimento real do objeto transposto para o cérebro do pesquisador – é o *real reproduzido e interpretado no plano ideal* (do pensamento)” (PAULO NETTO, 2011, p. 21, grifo do autor).

B. Do instrumento de observação dos dados às categorias analíticas

A escolha do método de investigação constitui a escolha do caminho analítico que aproxima o pesquisador do objeto a ser pesquisado. Segundo Rodríguez (2014), de posse do

⁹ O termo “aplicação” será utilizado neste trabalho com o intuito de atender às normas oriundas da CAPES no tocante aos produtos educacionais desenvolvidos pelos mestrados profissionais, visto que de acordo com o documento da área de Ensino de 2016, esta área deve “construir pontes entre conhecimentos acadêmicos gerados em educação e ensino, para sua *aplicação em produtos e processos educativos na sociedade*” (MEC, 2016a, p. 3, grifo meu).

método, deve-se partir para a escolha das unidades de análise as quais viabilizarão a apropriação e o conhecimento do objeto. Tais unidades de análise se dividem em: categorias simples e categorias metodológicas.

De acordo com a autora, as categorias simples, também denominadas categorias de conteúdo, se constituem dos elementos iniciais, que são “determinados pelo conteúdo da análise crítica que realiza o pesquisador quando escolhe seu objeto de estudo” (RODRIGUES, 2014, p. 149). Tais categorias permitem ao pesquisador “selecionar” os aspectos do objeto que serão alvo da análise.

Nesta pesquisa, em particular, a apropriação inicial dos conteúdos didáticos, pedagógicos, metodológicos e ideológicos presentes nos Planos de Ensino das disciplinas que compõe o Curso Técnico Integrado em Química foi viabilizada por meio da utilização das Fichas de Conteúdo¹⁰ (Anexo 2). Tais fichas permitiram identificar nos Planos de Ensino os dados empíricos que representam as expressões aparentes do objeto. No momento da elaboração das Fichas de Conteúdo, os 50 Planos de Ensino Anuais analisados foram identificados com o código sequencial iniciado por PA.01 (Plano Anual número 1) e finalizado com o PA.50. Ancorada nos pressupostos éticos de uma pesquisa acadêmica, esta identificação visou o não reconhecimento da disciplina e/ou docente no momento da apresentação e discussão dos dados levantados.

As categorias simples, presentes na Ficha de Conteúdo, foram elaboradas a partir dos pressupostos epistemológicos propostos por Moura (2007), onde o autor aponta cinco eixos norteadores para a existência de uma Educação Profissional técnica integrada ao ensino médio, sendo eles:

- a) compreensão do homem como ser histórico-social: deve-se refletir sobre o homem enquanto sujeito e buscar a sua estruturação como um ser autônomo, emancipado, dotado de cultura, que almeja a autorrealização e que participa responsável e criticamente nas esferas políticas e econômicas da sociedade a qual faz parte.
- b) trabalho como princípio educativo: o homem deve ser compreendido como o resultado de um processo histórico e ontológico de produção da existência humana e os conteúdos ensinados devem constituir-se de uma reflexão crítica e científica do mundo do trabalho,

¹⁰ Antes de realizar a leitura de todos os Planos Anuais de Ensino, a Ficha de Conteúdo foi previamente validada. A etapa de validação da Ficha de Conteúdo se deu por meio de sua utilização em uma disciplina de cada núcleo (comum, específico e diversificado), buscando perceber se as questões norteadoras presentes no instrumento de coleta de dados assegurariam a compreensão das categorias de conteúdo. Somente após essa validação é que a Ficha de Conteúdo foi deliberadamente utilizada.

explicitando as relações de força que se estabelecem dentro e fora do modo de produção. Segundo o autor, abordar a categoria trabalho dentro do ambiente escolar, proporciona ao estudante uma melhor “compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes” (p. 22).

- c) pesquisa como princípio educativo: trata-se de um fator que contribui significativamente para a construção da autonomia intelectual do aluno. Por meio de aulas questionadoras e da pesquisa, gera-se certa inquietude no aluno, tirando-o da sua posição de receptor de conhecimento e tornando-o ativo na busca de soluções para questões práticas do seu cotidiano.
- d) apresentação da realidade como uma totalidade: a realidade concreta deve ser fator determinante na elaboração do currículo escolar, ou seja, o todo dialético em que o educando encontra-se inserido deverá fundamentar os conteúdos escolares, possibilitando a compreensão do contexto social.
- e) interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade: a interdisciplinaridade deve ser vista como o diálogo, como uma “ponte” entre os diversos conhecimentos e não como uma fusão dos conteúdos; a contextualização seria a problematização das questões sociais; e a flexibilidade¹¹, a característica dinâmica do ensino, dado que para responder às demandas da realidade, os conteúdos devem ser adaptados quando necessário.

Conforme exemplifica o Anexo 2, a Ficha de Conteúdo consistiu no instrumento de observação e extração dos dados, sendo estruturada em 11 perguntas a serem realizadas aos Planos de Ensino Anuais. As perguntas presentes na Ficha de Conteúdo se constituíram de desdobramentos dos 5 eixos norteadores de Moura (2007) associados às questões sobre os procedimentos didático-metodológicos e avaliativos previstos pelo docente.

Buscou-se, por meio desta análise dos Planos de Ensino Anuais apreender as proposições dos docentes do Curso Técnico Integrado em Química frente à Educação Profissional e Tecnológica integrada à educação básica, atentando, principalmente, para as possíveis previsões, dentro do ano letivo, de momentos de integração entre os eixos (comum, específico e diversificado¹²) que estruturam a matriz curricular do curso e, principalmente, para a utilização – ou não – da categoria trabalho como princípio educativo.

¹¹ A flexibilização aqui não deve ser compreendida como um aligeiramento ou redução de conteúdo, mas sim de um instrumento de adequação dos conteúdos programáticos à realidade escolar.

¹² De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química do IFG câmpus Anápolis, o curso se encontra estruturado em três núcleos: o *Núcleo Comum* que contém as disciplinas obrigatórias para a formação básica de nível médio; o *Núcleo Diversificado* que compreende disciplinas de caráter transversal que visam

Em relação às categorias metodológicas, Rodríguez (2014) afirma que trata-se de categorias teóricas, as quais orientam conceitualmente na compreensão do objeto concreto pesquisado. Neste momento, busca-se analisar o objeto em sua totalidade, contextualizando-o e respeitando a sua historicidade, além de considerar as aproximações, as tensões e as repulsas entre os elementos extraídos dos dados empíricos. Isto posto e em consonância com o método que orienta este estudo, as categorias metodológicas que tentarão traduzir os dados extraídos pelas categorias simples constituíram-se das categorias do materialismo histórico-dialético.

Cury (2000, p. 21) define as categorias como “conceitos básicos que pretendem refletir os aspectos gerais e essenciais do real, suas conexões e suas relações”, compreendendo-as como “intérpretes do real”. Para orientar a apreensão do fenômeno educativo numa abrangência maior, o autor destaca, dentro do materialismo histórico-dialético, as seguintes categorias conceituais: contradição, totalidade, reprodução, mediação e hegemonia.

Segundo o autor, a categoria *contradição*, por evidenciar as relações de conflito inerentes ao real e refletir com mais clareza o movimento original da realidade, se constitui como elemento fundamentador do método dialético enquanto que a categoria *totalidade* se faz importante na medida em que orienta uma compreensão da realidade como um todo permeado por conexões entre um processo particular com outros processos.

Estes processos e manifestações aparentes do real não se dão de forma quantizada, isolados uns dos outros, sendo função da categoria *mediação* exprimir a continuidade existente entre as expressões factuais da realidade, as quais coexistem numa inter-relação que lhes assegura a existência. A terceira categoria, *reprodução*, permite perceber que toda organização social procura, por meio de suas instituições, a “sua autoconservação reproduzindo as condições que possibilitam a manutenção das suas relações básicas” (CURY, 2000, p. 28). Por fim, Cury (2000, p. 48), apresenta a categoria hegemonia, compreendendo-a como um conjunto de forças que visam “tornar coesa a classe que a gera” por meio do direcionamento, alcançado por meio do consenso, tanto das expectativas quanto dos interesses gerais das massas.

Deve-se fazer a ressalva de que, neste estudo, a análise dos dados empíricos não se restringiu ao explícito e aparente no *corpus* documental, mas buscou abarcar também as possíveis mensagens implícitas, contraditórias e silenciadas. Neste sentido, almejando desenvolver diversificadas interpretações e explicações, a análise iniciou-se

‘pelo real e pelo concreto’, que aparecem como *dados*; pela análise, um e outro elementos são abstraídos e, progressivamente, com o avanço da análise, chega-se a conceitos, a abstrações que remetem a determinações as mais simples (PAULO NETTO, 2011, p. 42, grifos do autor).

Ou seja, a produção do conhecimento teórico, aqui compreendida, buscou desenvolver-se partindo do concreto, do real. Segundo Paulo Netto (2011), o pesquisador deve fazer um caminho cujo ponto de partida seja o real e cujo fim seja a reprodução desta realidade e toda a sua complexidade do campo do pensamento. Sob esta perspectiva, este estudo, inicialmente, deve explorar o concreto, neste caso, os documentos que norteiam o Curso Técnico Integrado em Química, colhendo e analisando os dados e informações por eles emitidas. Em seguida, conforme se dá a progressão e intensificação das análises, reflexões e o diálogo com o referencial teórico, será possível formular conceitos e determinações mais simples sobre o real, as quais permitirão visualizar o supracitado curso por um prisma mais amplo e globalizante.

Vale ressaltar que esta investigação não exclui a observação, descrição e análise da aparência imediata do real, ou seja, não se descarta nem menospreza a aparência do objeto. Tais percepções são compreendidas como um nível de realidade, todavia, uma realidade a ser desvelada pelo pesquisador. Por fim, pode-se compreender que esta pesquisa não apresenta uma metodologia padronizada, no qual o sujeito encontra-se “engessado” para analisar seu objeto, ao contrário, o método emerge da relação única existente entre sujeito-objeto e é esta singular relação que conduzirá o trato dado do sujeito, no caso o pesquisador, frente ao objeto, o Curso Técnico Integrado em Química.

De posse destes conhecimentos, anuncia-se que este trabalho foi organizado em quatro capítulos. O primeiro capítulo, intitulado “O movimento histórico da Educação Profissional no Brasil, Goiás e Anápolis”, tem por objetivo compreender a história da educação profissional brasileira e goiana, buscando enfatizar como as mudanças no modo de produção da existência humana (produção artesanal, taylorismo-fordismo e toyotismo) influenciaram preponderantemente nos “modelos” da educação profissional. Ao fim do capítulo, é apresentado como se consolidou a formação integrada no Brasil e, principalmente, como o Curso Técnico Integrado em Química materializou-se no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás Câmpus Anápolis.

O segundo capítulo, “Pressupostos teóricos para uma tentativa de compreensão da formação para o trabalho no Curso Técnico Integrado em Química” expõe, inicialmente, os conceitos e os referenciais teóricos utilizados para a compreensão do objeto, dentre eles Karl Marx, Friedrich Engels, Antonio Gramsci, Moisey Pistrak e Demerval Saviani. É discutido,

também, a proposição teórica para o currículo integrado na educação básica de nível médio bem como a formação de professores para esta modalidade de ensino.

No terceiro capítulo “A travessia do Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis” apresenta-se a reflexão teórica elaborada a partir da análise do conteúdo das informações – explícitas e implícitas - presentes no *corpus* documental, em especial nos Planos de Ensino Anuais. Tais reflexões foram norteadas pelos cinco eixos norteadores para a oferta de uma Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio propostos por Moura (2007). Este capítulo também buscou fazer um diálogo entre os dados que emergiram dos planejamentos anuais com a formação acadêmica destes docentes, objetivando desvelar se o CTI em Química ainda reproduz um ensino disciplinar, fragmentado e conteudista ou se ele apresenta elementos que permitem vislumbrar uma formação profissional que aponte para a liberdade da classe trabalhadora.

Parte-se do pressuposto de que as coisas e os objetos de investigação se apresentam ao sujeito apenas de modo aparente, como consequência a essência do objeto manifestada nestas expressões aparentes se revela de “modo inadequado, parcial, ou apenas sob certos ângulos e aspectos” (KOSIK, 1976, p. 15). Deste modo, este capítulo buscará transpor a imagem aparente do Curso Técnico Integrado em Química, vislumbrando desenvolver uma análise “que dissolve o mundo fetichizado da aparência para atingir a realidade e a “coisa em si” (p. 23).

O último capítulo, “O material didático-formativo como proposta de formação continuada para os professores em EPT” visa apresentar a proposta de produto educacional desta pesquisa de Mestrado Profissional, a qual se materializou em um *ebook* intitulado: Material Didático-Formativo: proposições acerca da educação profissional integrada ao ensino médio na perspectiva da escola unitária gramsciana. Tal material textual objetiva orientar a formação para o trabalho desenvolvida no Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis. Neste capítulo também é apresentada as etapas de aplicação e validação deste produto educacional, a qual foi realizada por docentes voluntários do curso analisado.

Por fim, partindo do pressuposto de que os IF podem representar a expressão de uma Educação Profissional integral e emancipadora, em oposição à profissionalização alienada, defende-se o objeto de estudo desta pesquisa pela necessidade latente de se conhecer os alicerces em que se encontra fundamentada a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ofertada pelo IFG câmpus Anápolis.

1. O MOVIMENTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL, GOIÁS E ANÁPOLIS.

“Ditaduras e golpes em nossa história sempre ocorreram visando salvaguardar os ganhos do capital”

(MOTTA; FRIGOTTO, 2017, p. 365).

Compreender a formação profissional desenvolvida no Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis, objeto desta pesquisa, requer, primeiramente, uma compreensão do movimento histórico da educação profissional no Brasil. Portanto, se faz necessário, contextualizar o IFG câmpus Anápolis dentro do âmbito nacional e, se possível, mundial do metabolismo do capital.

Marx e Engels (2008), afirmaram no clássico Manifesto do Partido Comunista que, “a burguesia não pode existir sem revolucionar constantemente os instrumentos de produção, portanto as relações de produção, e por conseguinte todas as relações sociais” (p. 13), como resultado a medida que os grupos dirigentes reconfiguram seus instrumentos de produção, as relações sociais também são reconfiguradas, visando atender esta nova demanda.

Deste modo, as transformações inerentes ao modo de produção capitalista condicionam os padrões sociais que, por sua vez, condicionam os padrões educacionais, não sendo possível, portanto, “compreender radicalmente a história da sociedade contemporânea e, conseqüentemente, a história da educação contemporânea sem se compreender o movimento do capital” (SAVIANI, 2004, p. 17).

Em síntese, podemos relatar que a educação brasileira apresentou ao longo dos dois últimos séculos um caráter pendular, que ora se moveu no sentido de uma educação propedêutica¹³, classista e excludente, e ora se moveu para um ensino profissional instrumental voltado para o trabalho simples que visa suprir as iminentes necessidades do capital.

Talvez esse processo seja melhor compreendido à luz de Mészáros (2008), o qual afirma que as “reformas” educacionais surgem com o único objetivo de corrigir as inadequações existentes entre o modo de produção vigente e o modelo de educação. As reformas educacionais, nesta perspectiva, não se trata de verdadeiras transformações, mas de um

¹³ O termo propedêutico é definido por Japiassú e Marcondes (2006) como um “estudo introdutório ou preparatório que serve de iniciação a uma ciência” (p. 228). Neste escrito, a utilização da expressão “educação propedêutica” e “ensino propedêutico” está relacionada a uma educação voltada para as elites, que se fundamenta no repasse de grande parte da cultura e ciência historicamente produzida, enfatizando o desenvolvimento da dimensão intelectual do sujeito, em detrimento do desenvolvimento das dimensões práticas do conhecimento.

ajustamento que visa melhorar a estrutura já existente. Ou seja, são conformações do sistema educativo à lógica do capital preexistente.

Isto posto, anunciamos que este primeiro capítulo tem por objetivo (re)construir a história da educação profissional brasileira e goiana, buscando enfatizar como as mudanças no modo de produção da existência humana influenciaram preponderantemente nos “modelos” da nossa educação. Assim, será possível compreender que são as mudanças nas formas de se gerir a produção da existência humana que determinam e direcionam as bases da educação e, conseqüentemente, da educação profissional.

1.1 Os primórdios da industrialização brasileira e seus reflexos no campo educativo (1808 até década de 1920)

A história da educação brasileira revela a constante dicotomia entre educação geral e educação profissional, um reflexo da histórica separação do trabalho em suas dimensões intelectuais e manuais. Segundo Moura (2007), desde os primórdios de sua implantação, existiu um descaso com a educação profissional no país, aproximando-se mais de uma política assistencialista do que formativa, sendo relegada ao segundo plano e destinada aos sujeitos menos favorecidos.

O início da educação profissional brasileira encontra-se atrelado à vinda de D. João VI, o qual trouxe consigo modificações econômicas e culturais para o Brasil, influenciando também a formação para o trabalho. Em 1808, D. João VI abriu os portos ao comércio estrangeiro e, em seguida, permitiu a criação de fábricas no Brasil¹⁴. Lançou, deste modo, os germens da industrialização no país, bem como a abertura do caminho para o ensino de ofícios (FONSECA, 1961).

Frente à necessidade de operários hábeis, o decreto de 23 de março de 1809, criou legalmente o Colégio das Fábricas, também conhecido por Casa do Antigo Guindaste, uma instituição com a função de assegurar a instrução profissional de artífices e manufactureiros oriundos de Portugal, visando promover a “subsistência em utilidade do comércio e indústria” (BRASIL, 1809, p. 35). O colégio das Fábricas constituiu-se, portanto, do primeiro estabelecimento público de ensino criado com o objetivo de formar para um ofício.

¹⁴ O funcionamento de estabelecimentos industriais no Brasil estava proibido desde os anos finais do século XVIII, visto que o Alvará de 5 de janeiro de 1785 obrigou o fechamento de todas as fábricas existentes no país (FONSECA, 1961).

Com finalidade oposta, o ensino secundário brasileiro, ao longo do século XIX, era ofertado majoritariamente por instituições particulares e, portanto, apenas as famílias de altas posses poderiam subsidiar esta formação aos seus filhos, culminando em uma escola de caráter classista, elitista e acadêmico. Estes elementos influenciaram diretamente no currículo escolar, o qual aparentava um caráter fortemente propedêutico e, principalmente, avesso à qualquer tipo de função profissionalizante. Para Romanelli (1986) tratava-se de um reflexo e uma herança da ordem social aristocrática e escravocrata, na qual os trabalhos braçais eram vistos como uma ação inferiorizada, destinada unicamente aos subalternos, ao passo que o ensino secundário assegurava a formação dos homens cultos, futuros dirigentes da sociedade.

Este caráter dualista tornou-se mais evidente no ano de 1837 com a criação, no Rio de Janeiro, do Imperial Colégio D. Pedro II, uma instituição que, inicialmente, estava incumbida de promover a disseminação de um ensino secundário de caráter fortemente humanístico¹⁵ e literário, primando pelo desenvolvimento intelectual em detrimento do ensino das bases manuais. Tinha por função abastecer culturalmente os indivíduos mais abastados, preparando-os para a posterior atuação em profissões liberais consideradas mais nobres, como direito, medicina e engenharia.

Os profissionais bacharéis apresentavam grande prestígio social¹⁶, sendo julgados por seu arcabouço cultural, ao passo que as profissões manuais eram destinadas aos “menos dotados de inteligência e de fortuna e, em consequência, o ensino de ofícios a ser olhado com olhos de menosprezo” (FONSECA, 1961, p. 132), reforçando, portanto, a ideia de que o trabalho manual era algo vil e desprezível, restringindo-se aos silvícolas, aos escravos, aos órfãos e aos mendigos. Segundo o autor,

Havia-se, assim, operado uma verdadeira separação entre as classes. De um lado, uma minoria de homens altamente instruídos, vivendo uma vida intelectual intensa e divorciada das duas realidades nacionais, e de outro, enorme massa de povo analfabeto, ou quase, arcando com as tarefas pesadas dos trabalhos humildes (p. 148).

Ainda nessa perspectiva de uma educação profissional como instrumento de adequação social dos mais necessitados, foi inaugurado, no ano de 1854, o primeiro Asilo da Infância dos

¹⁵ O movimento humanista foi inspirado na civilização greco-romana e objetivava o conhecimento do homem e o desenvolvimento de uma cultura capaz de aflorar as potencialidades da condição humana. Segundo Japiassú e Marcondes (2006), o humanismo se constitui de uma formação que busca ressaltar a dignidade do espírito humano ancorando-se na cultura clássica.

¹⁶ Na perspectiva de Fonseca (1961), “essa mentalidade, essa influência, esse respeito às profissões liberais projetar-se-iam no espaço e no tempo, alastrando-se por todo o território nacional e chegando até os nossos dias” (p. 132).

Meninos Desvalidos, em Belém do Pará, destinado à menores abandonados, com o objetivo de ensiná-los as primeiras letras e em seguida, através do Juizado de Órfãos, os encaminhar às oficinas de tipografia, encadernação, alfaiataria, tornearia, carpintaria, etc., impedindo-os de “praticar ações que estavam na contra-ordem dos bons costumes” (MOURA, 2007, p. 6).

Quase meio século depois, em 23 de setembro de 1909, por meio do Decreto n.º 7.566, o então presidente Nilo Peçanha instituiu as Escolas de Aprendizes e Artífices subordinadas ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, e no ano seguinte, dezenove escolas começaram a funcionar nas capitais dos estados brasileiros. Estas instituições públicas, voltadas preponderantemente para a oferta de formação para o trabalho, se constituem como a origem dos atuais Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, os quais primam pela oferta da modalidade de Educação Profissional e Tecnológica.

Assim como as demais, a Escola de Aprendizes e Artífices de Goiás iniciou suas atividades em 1910, tendo como sede a Cidade de Goiás, antiga capital do estado. As aulas iniciaram somente em 1913, mediante a oferta de cursos de alfaiataria, selaria, ferraria, sapataria e marcenaria. Tratava-se de uma escola de tempo integral, sendo o período matutino destinado à formação geral, por meio das disciplinas de Matemática, Português, História, Geografia e Ciências, ao passo que o período vespertino era destinado às aulas práticas nas oficinas (MACHADO; PIRES; BARBOSA, 2015).

Para Pires (2014), a Escola de Aprendizes e Artífices de Goiás emergiu dentro de ideais racionalistas objetivando “conter os filhos das classes pobres, considerados como portadores de uma conduta irracional” (p. 54) além de, simultaneamente, prepará-los para o exercício de uma profissão, civilizá-los bem como impô-los novos hábitos.

No início do século XX, Goiás era uma província majoritariamente agrária com produção destinada, basicamente, à subsistência; apresentava um quantitativo inexpressivo de estabelecimentos industriais bem como de operários, os quais, quando existiam, encontravam-se situados fora das redondezas da Cidade de Goiás. Deste modo, a criação de uma Escola de Aprendizes e Artífices, na então capital goiana, apresentou-se contraditória, pois, além da produção manufatureira ser praticamente nula, grande parte dos cursos ofertados não apresentavam relação com as insipientes indústrias goianas (LÔBO, 2015; SÁ, 2014).

O caráter assistencialista da Escola de Aprendizes e Artífices de Goiás pode ser observado também por sua localidade, situava-se na Rua da Abadia na antiga capital goiana, “um canto esquecido da cidade, esquina com Rua Hugo Ramos. Trata-se de um espaço próximo ao cemitério, que no início dos anos noventa era habitado por famílias pobres” (PIRES, 2014, p. 61). Segundo o autor, a referida escola apresentava um modelo anacrônico, sem

relação com a realidade e de difícil justificativa perante a população goiana da época. Pautava-se no ensino exclusivamente masculino, numa concepção “amorfa” e sem evidente definição da criança, elementos que culminaram na desvalorização da instituição pela população da Cidade de Goiás. Tais fatores associados às disputas políticas para exercer a sua gestão, culminou, anos depois, na transferência da instituição para a nova capital, Goiânia.

Para Fonseca (1961), as Escolas de Aprendizes e Artífices, imersas na realidade em que foram gestadas, continuaram a oferecer um ensino primário profissional destinado aos “desfavorecidos pela fortuna”, visando libertá-los do destino de miséria que aguardava a classe proletária. Característica perceptível no trecho de abertura do Decreto n.º 7.566 que trata da criação, nas capitais dos Estados da República, das Escolas de Aprendizes e Artífices, o qual afirma 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-las adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime*” (BRASIL, 1909, grifos meus).

Esta preocupação do Estado com a “ociosidade ignorante” e com a conformação social dos sujeitos pautou-se nas necessidades da nova classe que vinha se consolidando no poder desde meados do século XIX: a burguesia, a qual carecia de mão de obra especializada para movimentar os meios de produção. De acordo com Saviani (2001), a marginalidade e a pobreza eram – e ainda são – vistas como um reflexo da ignorância e do não-esclarecimento dos indivíduos, cabendo ao Estado e a escola o papel de transferir os conhecimentos e transformar os indivíduos em cidadãos e, principalmente, em futuros trabalhadores.

Diante desta necessidade burguesa, o Estado brasileiro, emerge como fomentador da educação profissional, através das Escolas de Aprendizes e Artífices. Porém, a transferência do conhecimento historicamente produzido não é feita na sua integralidade, mas sim, de forma fracionada, oferecendo ao futuro trabalhador apenas o conteúdo indispensável para o desempenho de sua função dentro da fábrica.

Com o início do período republicado, em 1922, o Brasil defrontou-se com uma “nova” forma de governo, contudo, ainda permaneceu com seu sistema educativo alicerçado nos mesmos moldes tradicionais. Para Romanelli (1986) era evidente a “desnecessidade” por parte dos dirigentes, em alterar as formas e conteúdos de ensino bem como a não pretensão de renovar intelectualmente a elite cultural brasileira. Tais fatores podem ser justificados em função dos sujeitos que passaram a controlar o poder: as oligarquias cafeeiras, que rapidamente se juntaram

às antigas oligarquias rurais e, conseqüentemente, assimilaram e compactuaram com o seu tradicional modelo classista e excludente de ensino.

Este caráter assistencialista e inferiorizado da educação profissional exerceu forte influência nos moldes educacionais brasileiros do início do século XX e, de alguma forma, ainda perduram dentro de algumas perspectivas de Educação Profissional e Tecnológica atuais. Contudo, após a década de 30, a introdução dos padrões tayloristas-fordistas dentro das indústrias brasileiras, direcionou fortemente os objetivos e os conteúdos de ensino da educação profissional ofertada no país, a qual passaria a primar por um trabalhador especializado, eficiente e bem treinado, características que serão melhor discutidas no próximo tópico deste capítulo.

1.2 A influência do padrão taylorista-fordista na estruturação da Educação Profissional brasileira: a produção de um trabalhador eficiente, produtivo e intercambiante

Segundo Rodrigues (1997), o padrão de acumulação fordista emerge no início do século XX em concomitância com a “segunda onda de transformações industriais” (p. 85), conhecida como a segunda revolução industrial. Surgiu nos Estados Unidos, encabeçada por Henry Ford, e se ancorou na utilização de motores elétricos e motores de combustão interna, nos dispositivos automotores, na precisão e, principalmente, nas linhas de montagem. Dentro da perspectiva fordista, a organização da força de trabalho fundamentou-se nas proposições de Frederick Taylor, que propôs uma gerência científica (ou racional) do trabalho pautada, principalmente, na “apropriação do saber especializado do trabalhador, com a conseqüente concentração deste saber na gerência” (p. 86) objetivando o aumento da produtividade.

Destarte, após crise econômica de 1929, desencadeada pela quebra da bolsa de valores de Nova Iorque (EUA), o setor produtivo, mundial e brasileiro, fundamentou suas atividades na teoria keynesiana, a qual, além de orientar a racionalização dos processos de trabalho, colocava o Estado como responsável por planejar as atividades econômicas do país, cujo funcionamento deveria estar alicerçado na propriedade privada. De acordo com Saviani (2004), a teoria keynesiana defendia que as crises do capital iriam permitir a formulação de novos mecanismos que assegurariam a reprodução do modo de produção capitalista, e, por meio de “adequadas políticas governamentais, seria possível conter as crises cíclicas do capitalismo e garantir o pleno emprego e taxas contínuas de crescimento” (p. 20).

Esta reformulação e reestruturação do capital pode ser percebida tanto no campo econômico quanto educativo. Na perspectiva de Saviani (2013), a “Revolução de 1930”¹⁷, que colocou Getúlio Vargas no poder, orientava-se por um projeto hegemônico da burguesia industrial brasileira, dando origem, em 1931, ao Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT), cujos principais integrantes eram Arnaldo de Salles Oliveira, Roberto Simonsen, Roberto Mange, Lourenço Filho, Noemy Silveira, Júlio Mesquita Filho e Raul Briquer; sujeitos que, também, iriam compor o corpo signatário do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova.

O referido manifesto, publicado no ano de 1932, inaugurou um movimento de “reforma” da escola brasileira, defendendo, em tese, uma escola democrática que proporcionasse oportunidades a todos. Entretanto, Moura (2007) afirma que este movimento não pretendia verdadeiramente uma alteração das bases sociais brasileiras, mas sim a ratificação da escola dualista, dado que, assim como o modelo educacional do século XIX, ainda a organizava em duas categorias: Humanidades e Ciências de um lado e cursos de caráter técnico de outro, separando mais uma vez a escola destinada ao trabalho intelectual e a destinada ao trabalho manual, ou seja, entre os sujeitos que pensam e os que executam.

O que se percebe é que a emergente burguesia brasileira, em constante crescimento desde o início do século XX, ao invés de desenvolver e defender um novo padrão de ensino reproduzia os modelos de comportamento e educação da época colonial. Culturalmente, tanto as camadas dirigentes quanto as massas populares, ainda priorizavam a educação para o ócio e para a retórica, visto que o ensino de ofícios era “símbolo de classe dominada”, portanto, de desprezo. A mentalidade brasileira, ainda arraigada aos pilares escravocratas, permitia o alargamento do abismo entre a educação geral e a profissional, desprezando o trabalho que não fosse de ordem intelectual (ROMANELLI, 1986).

Economicamente, durante a década de 1930 o Brasil estava deixando de ser essencialmente agrícola para apresentar-se como uma nação industrial, carecendo de indivíduos capacitados para ocupar os setores secundário e terciário em crescimento (FONSECA, 1961; MOURA, 2007; ROMANELLI, 1986). Segundo Romanelli (1986), as transformações sociais e econômicas ocorridas no Brasil durante a década de 1930 foram um reflexo da instabilidade

¹⁷ O período da história brasileira conhecido como “Revolução de 30” ocorreu em outubro de 1930 e constitui-se de um movimento armado liderado pelos estados de Minas Gerais, Paraíba e Rio Grande do Sul que, por meio de um golpe de estado, depôs o então Presidente do Brasil Washington Luiz colocando em seu lugar o sulista Getúlio Vargas. Segundo Romanelli (1986), “o que se convencionou chamar de Revolução de 1930 foi o ponto alto de uma série de revoluções e movimentos armados que, durante o período compreendido entre 1930 e 1964, se empenharam em promover vários rompimentos políticos e econômicos com a velha ordem social oligárquica” (p. 47).

produtiva que o país vinha sofrendo desde a década de 1920 e, principalmente, da defesa do liberalismo econômico por parte da elite dirigente brasileira.

Trazendo estas discussões para o estado de Goiás, Polonial (2012) revela que a sociedade goiana da década de 1930 era orientada pelas oligarquias, não existindo uma sociedade urbana e industrial que representasse verdadeiramente as classes burguesa e operária. Contudo, com a proclamada “Marcha para o Oeste” e a ocupação dos “espaços vazios do país” de Getúlio Vargas, houve a tentativa de modernização do estado de Goiás, cujo marco histórico materializou-se na transferência da capital da Cidade de Goiás para Goiânia, região mais próxima da ferrovia. Esse processo esteve amparado por uma visão desenvolvimentista a qual pretendia inserir Goiás no mercado nacional brasileiro, foi guiado por Pedro Ludovico Teixeira, um médico de formação humanista, aos moldes da aristocracia brasileira, o qual apresentava-se ao povo goiano como sinônimo do homem intelectual e urbano.

Nesta década, Pedro Ludovico Teixeira tornou-se interventor do estado de Goiás e, no campo educativo, demonstrou insatisfação com o ensino profissional ministrado na Escola de Aprendizes e Artífices da Cidade de Goiás, concluindo que tal instituição não se preocupava seriamente com o ensino técnico-profissional. Esse descontentamento surgiu em virtude do caráter assistencialista do ensino ofertado pela instituição, constituindo-se de uma barreira para o crescimento e expansão da formação profissional em Goiás, visto que a população goiana ainda associava o ensino profissional à simples conformação dos “desvalidos da sorte” (PIRES, 2014).

Os desencontros entre a formação para o trabalho ofertada pelas Escolas de Aprendizes e Artífices do país e o “nova” gerência do trabalho alicerçada no modelo taylorista-fordista resultou na promulgação do Decreto n.º 24.558, em três de julho de 1934, que instituiu a Superintendência do Ensino Industrial e colocou a administração das Escolas de Aprendizes e Artífices, até então dirigida pelo Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, sob a responsabilidade do recém-criado Ministério da Educação e Saúde Pública. Todavia, apesar da introdução do novo ministério, o ensino profissional ainda continuou sendo oferecido em separado do ensino geral (FONSECA, 1961; SÁ, 2014).

O Decreto n.º 24.558, afirma em suas primeiras linhas que a “evolução das indústrias nacionais impõe a adaptação do ensino indispensável à formação dos operários às exigências da técnica moderna” (BRASIL, 1934), refletindo a preocupação dos grupos dirigentes com a nova e crescente faceta industrial do Brasil e com a necessidade de “adaptar” os operários às novas formas de atividades exercidas dentro das indústrias, um fator que demonstra a constante influência das bases materiais e o modo de produção vigente nos processos de ensino.

Até o ano de 1934 o ensino profissional se restringia à preparação para o desempenho de atividades elementares, contudo a evolução das indústrias no país carecia de um “novo” tipo de operário munido de conhecimentos especializados. Respondendo à esta necessidade, Fonseca (1961) afirma que o referido decreto “previa uma expansão gradativa do ensino industrial com a anexação, às escolas existentes, de secções de especialização condizentes com as indústrias regionais” (p. 208).

Juntamente ao Estado Novo de Getúlio Vargas e a sua Constituição de 1937, tivemos menção às “escolas vocacionais e pré-vocacionais”, as quais tinham por objetivo fornecer aos menos favorecidos uma educação condizente com sua vocação. Para Moura (2007), com esta política educacional torna-se papel do Estado subsidiar o ensino profissional às classes proletárias. Travestida na ideia da “vocação”, o que pode ser percebido é a intencionalidade dos grupos dominantes em “engessar” os indivíduos dominados em suas classes sociais, assegurando às indústrias emergentes a constante oferta de mão de obra capacitada e submissa.

Fonseca (1961) relata que a Constituição de 1937 foi a primeira a tratar do ensino industrial, tornando-a responsabilidade da indústria e do Estado, ou seja, dos órgãos públicos e privados. Contudo, ainda destina o ensino de ofícios aos “deserdados da fortuna”, conforme expresso no artigo 129,

O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado. Cumpre-lhe 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).

Buscando “cumprir o dever do Estado” e atender o empresariado brasileiro, Getúlio Vargas destinou atenção especial à educação profissional, cuja ação de maior peso para esta modalidade de ensino culminou na criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), por meio do Decreto-Lei n.º 4.048, de 22 de janeiro de 1942, o qual coloca sob a responsabilidade da Confederação Nacional da Indústria (CNI) a função de “organizar e administrar, em todo país, escolas de aprendizagem para industriários” (BRASIL, 1942).

De acordo com Rodrigues (1997) o SENAI, desde sua origem, foi assumido pelo empresariado industrial brasileiro com a função de tornar a instituição “a sua mais importante e massiva ação educativa no campo profissional” (p. 28). A organização pedagógica do SENAI foi inspirada no Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional de São Paulo – CFESP, uma das entidades responsáveis por introduzir no Brasil os princípios formativos tayloristas, as “séries metódicas de ofício” bem como a aplicação de testes psicotécnicos no recrutamento de trabalhadores.

A criação do SENAI, seguida pelos demais órgãos do Sistema S¹⁸, expressa a vontade dos grupos dirigentes em repassar a responsabilidade da formação profissional para a propriedade privada (MOURA, 2007). Assim, por meio de tais ações, se asseguraria o dualismo social, onde o ensino secundário formaria os grupos dirigentes e o ensino profissional conformaria os filhos de operários, preparando-os para o desempenho de atividades manuais.

Ainda no ano de 1942, Vargas promulgou a Lei Orgânica do Ensino Industrial por meio do Decreto-Lei n.º 4.073 de 30 de janeiro de 1942. Este instrumento legal informava em seu artigo 3º que o ensino industrial deveria atender

1. Aos interesses do trabalhador, realizando a sua preparação profissional e formação humana.
2. Aos interesses das empresas, nutrindo-as, segundo as suas necessidades crescentes e mutáveis, de suficiente e adequada mão de obra.
3. Aos interesses da nação, no que respeita à preparação profissional do trabalhador [...] (BRASIL, 1942b).

Por meio da Lei Orgânica do Ensino Industrial foram estabelecidas as bases deste tipo de ensino, o qual se destinava à preparação de trabalhadores da indústria, dos transportes, das comunicações e da pesca (FONSECA, 1961). Assegurava-se, também, aos empresários e à nação um coletivo de trabalhadores uniformizados e padronizados para as dinâmicas inerentes ao modo de produção capitalista.

Frente a emergente necessidade de industrialização do estado de Goiás e de formação de operários capacitados, Pedro Ludovico Teixeira propõe a construção de uma nova escola profissional em Goiás que representasse os seus esforços para modernizar a região. Pires (2014) aponta que o interventor goiano compreendia a educação como sinônimo de progresso bem como de crescimento social, criticava a educação puramente “livresca” e defendia, para o povo goiano, um ensino profissional prático capaz de formar obreiros e técnicos, assegurando-lhes as qualidades e habilidades requeridas pelo novo modelo econômico.

Tais anseios foram materializados, no ano de 1942, com a transferência da Escola de Aprendizes e Artífices para a nova capital do estado de Goiás, Goiânia. De acordo com Sá (2014), a instituição foi instalada em um prédio moderno construído com a arquitetura do tipo

¹⁸ Termo que define o conjunto de organizações das entidades corporativas voltadas para o treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica, que além de terem seu nome iniciado com a letra S, têm raízes comuns e características organizacionais similares. Fazem parte do sistema S: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); Serviço Social do Comércio (SESC); Serviço Social da Indústria (SESI); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (SENAC). Existem ainda os seguintes: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP); e Serviço Social de Transporte (SEST). In: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s>>.

*art decò*¹⁹, situado na região central da nova capital, e por meio do Decreto-Lei 4.127, o seu nome foi alterado para Escola Técnica de Goiânia.

De acordo com o autor, a instituição tornou-se mais seletiva e exigente com vistas a atender às necessidades do novo momento da história goiana, que exigia a formação mais elaborada do futuro trabalhador. Nos novos moldes, para o ingresso na escola era necessário que o candidato tivesse concluído o curso primário e ser aprovado em um exame que avaliava os conteúdos de Português, Aritmética e aptidão mental. A Escola Técnica de Goiânia educava para o progresso e tinha como alicerce

outro projeto de ensino, não mais aquele que formaria um artesão, que sozinho dominava todas as etapas do fazer técnico ou artístico de seu ofício, pois, no fim da década de 30, o cenário social era outro, as atividades econômicas se diversificaram: agora era preciso formar mão de obra que deveria atender “às exigências da técnica moderna (PIRES, 2014, p. 109).

Tais aspectos, como localização, estrutura, arquitetura e seleção do aluno permitem compreender o destaque dado à Escola Técnica de Goiânia pelos grupos dirigentes e o seu papel na modernização, industrialização e na formação dos novos profissionais especializados do estado de Goiás, características diametralmente opostas do assistencialismo cristalizado na Escola de Aprendizes e Artífices da Cidade de Goiás.

O alcance da referida “técnica moderna” era o objetivo da Lei Orgânica do Ensino Industrial, a qual, segundo Fonseca (1961) elevou o patamar do ensino e ofícios definindo-o como sendo de segundo grau, em paralelo com o ensino secundário. Essa mudança garantia, em tese, aos concluintes dos cursos profissionalizantes a possibilidade de ingressar em escolas superiores diretamente relacionadas aos diplomas dos cursos técnicos.

Entretanto, na visão de Moura (2007), estas alterações na organização do ensino, conhecida popularmente por Reforma Capanema, assegurava a polaridade escolar e social, visto que os exames que davam acesso ao ensino superior pautavam-se em conhecimentos de cultura geral, humanística e científica, os quais não eram difundidos dentro dos cursos profissionais, dificultando, portanto, aos concluintes do ensino profissionalizante a ascensão à educação superior.

A ditadura de Vargas foi interrompida no ano 1945, sendo o país posteriormente governado pelo presidente eleito Eurico Gaspar Dutra, o qual, alicerçado nos pilares

¹⁹ Segundo Arrais (2012), o estilo de arquitetura conhecido como *art decò* remetia ao cosmopolitismo e foi o mais utilizado e adotado na construção dos prédios públicos da nova capital do estado de Goiás, refletindo os anseios dos grupos dirigentes goianos em trazer os valores e as influências dos padrões urbanos das grandes cidades para Goiânia.

democráticos e liberais, buscou manter, dentro dos padrões capitalistas, o papel do Estado no desenvolvimento industrial (ROMANELLI, 1986).

Com o processo de redemocratização do país no período pós Estado Novo emergiram intensas discussões a partir do ano de 1948 sobre a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Foram treze anos de embates entre os setores populares e populistas, disputando qual seria a filosofia e a ideologia que iria fundamentar a educação brasileira. De um lado, a defesa do ensino predominantemente público, onde responsabilidade pela educação seria exclusiva do Estado, e, de outro, grupos católicos e conservadores que defendiam o ensino privado, afirmando que a educação seria responsabilidade da família e, portanto, caberia a ela escolher dentre as instituições privadas a que melhor atendesse às suas necessidades (MOURA, 2007).

Em resposta a estes embates, em 20 de dezembro 1961 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação n.º 4.024, que apresentou uma descentralização curricular, permitindo aos estados e municípios a inserção de disciplinas ao currículo mínimo determinado pelo Conselho Federal de Educação, adequando a matriz curricular à realidade de cada estado ou região. Outra característica é que tal legislação converteu o antigo Curso Secundário em Ensino Médio, subdividindo-o em dois ciclos: “o ginásial de 4 anos e o colegial de 3 anos, ambos por sua vez compreendendo o ensino secundário e o ensino técnico (industrial, agrícola, comercial e de formação de professores)” (ROMANELLI, 1986, p. 181).

Neste mesmo ano havia sido criada uma comissão visando apresentar as diretrizes gerais para o preparo de mão de obra para a indústria e artesanato. Em resposta, por meio do Decreto n.º 50.492, de 25 de abril de 1961, que dispõe sobre a organização e funcionamento de ginásio industrial, foram inseridos os ginásios industriais nas escolas secundárias do país, seguindo o currículo do primeiro ciclo do ensino secundário sendo incluídos pequenos laboratórios, bibliotecas apropriadas e oficinas-ambiente, nas quais os alunos desenvolveriam peças e experiências empregando métodos racionais de trabalho (FONSECA, 1961).

Para Moura (2007), a tentativa inovadora desta primeira LDB está no fato de permitir às duas modalidades do segundo ciclo do ensino médio, propedêutico e profissionalizante, o acesso ao ensino superior, eliminando, teoricamente, as dificuldades de acesso aos concluintes dos cursos técnicos. Contudo, verifica-se a manutenção da histórica dualidade, visto que os conteúdos dos cursos eram substancialmente diferentes, sendo que apenas o curso propedêutico ensinava sobre ciências, letras e artes, capacitando o aluno para a realização do exame de admissão na educação superior, ao passo que a vertente profissionalizante se restringia a formar para “as necessidades imediatas do mundo do trabalho” (p. 11).

Em suma, a LDB de 1961 apresentou finalidades genéricas, sem objetividade em termos práticos, não alterando nada, em essência, quando comparada com a legislação anterior. A Lei n.º 4.024 resultou em um sistema de ensino ineficaz e incapaz de atender à demanda de recursos humanos requeridos pela expansão econômica, impossibilitando as classes médias a ocupação de postos de trabalho dentro das hierarquias ocupacionais das empresas, os quais requeriam qualificação adequada. Contudo, em consonância com os grupos conservadores, a referida lei procurou assegurar os direitos da família e da propriedade privada sobre a educação (ROMANELLI, 1986).

Ao longo da década de 1960, as instabilidades nos planos político e econômico do país se intensificaram. Na perspectiva de Romanelli (1986), tornava-se necessário pautar os rumos do desenvolvimento econômico do Brasil, sendo que a escolha realizada pelos grupos dominantes orientava-se no sentido de intensificar a entrada do capital internacional no mercado interno.

Isto posto, com o advento da intervenção militar ocorrida no ano de 1964, a educação emergiu como prioridade, constituindo-se como forte alavanca para o plano desenvolvimentista. A ditadura militar foi marcada pelo “milagre econômico”, no qual os setores industriais, fomentados pelo capital externo, apresentaram intenso e expressivo desenvolvimento, refletindo na emergente necessidade de mão de obra especializada (MOURA, 2007).

No ano seguinte, o presidente militar Henrique Castelo Branco, promulgou a Lei nº 4.759, a qual dispunha sobre a denominação das Universidades e Escolas Técnicas Federais, alterando o nome da Escola Técnica de Goiânia (ETG) para Escola Técnica Federal de Goiás (ETFG). Lôbo (2015) revela que a Escola Técnica Federal de Goiás se fundamentava, assim como o SENAI, nos padrões tayloristas-fordistas, sendo notável a reprodução dos padrões da organização fabril dentro dos seus laboratórios, havendo uma “disposição da maquinaria e das bancadas e a distribuição dos estudantes no espaço, além da configuração segmentada e, ao mesmo tempo, coletiva das atividades” (p. 84).

No panorama global, o estágio de expansão do capitalismo internacional introduzia os novos países numa relação de dominação “centro-periferia”, sendo a função dos países emergentes ocupar uma posição secundária e dependente. Esta característica refletiu nos “Acordos MEC-USAID” uma série de convênios assinados entre o Brasil, por meio do Ministério da Educação (MEC), e os Estados Unidos da América, por meio da *United States*

*Agency for International Development (USAID)*²⁰, os quais visavam assistência técnica e adequação do sistema educacional brasileiro aos padrões internacionais de desenvolvimento econômico que adentrava ao país (ROMANELLI, 1986).

Os Acordos MEC-USAID buscavam fortalecer as bases capitalistas no solo brasileiro, as quais, segundo Saviani (2004), assentaram seu modo de produção e sistematização do trabalho sob os pilares do taylorismo-fordismo, priorizando a “economia de escala e a produção em série para o consumo de massa” (p. 20).

A gerência das atividades produtivas defendidas por Frederick Taylor pautava-se, sobretudo, na racionalização dos processos de trabalho, na divisão e simplificação das atividades desempenhadas no interior da indústria e pela “apropriação do saber especializado do trabalhador, com conseqüente concentração desse saber na gerência” (RODRIGUES, 1997, p. 86). Todavia, a “excelência” deste modo de produção deu-se com a introdução das esteiras transportadoras por Henry Ford, uma inovação tecnológica que permitiu a estruturação de uma linha de montagem de fluxo contínuo, a qual necessitava de uma intercambialidade entre as peças e, conseqüentemente, a elaboração de um “trabalhador intercambiável” (RODRIGUES, 1997, p. 87).

Como resultado, o capital conseguiu alcançar o nível de produção em massa, por meio de uma organização do trabalho que visava o aumento de produtividade e, por conseguinte, a ampliação da extração da mais-valia²¹. Deste modo, os acordos MEC-USAID ancorados no “fordismo periférico” introduziram o remodelamento do sistema educacional brasileiro, culminando na promulgação da Lei n.º 5.692, de 11 de agosto de 1971, a qual buscou fixar as diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus.

De acordo com Romanelli (1986), a Lei n.º 5.692 foi uma resposta às pressões exercidas pela população, que requisitava mais vagas e melhores condições estruturais para o ensino superior. Entretanto, os grupos dirigentes executaram a reestruturação do sistema educativo em função do modelo econômico vigente, que neste momento histórico estava sedento por profissionais com formação técnica. Como resultado, foi promovida uma pragmática instrumentalização do ensino médio, visando aproveitar os seus concluintes no processo de expansão econômica. Destarte, ao invés de se expandir o ensino superior, o mecanismo

²⁰ Agência Norte-Americana para Desenvolvimento Internacional (tradução minha).

²¹ A mais-valia é a forma específica de exploração do trabalhador assumida pelo modo de produção capitalista, no qual o trabalho excedente é convertido em lucro (BOTTMORE, 2001).

encontrado para conformar os sujeitos foi profissionalizar o nível médio, produzindo mão de obra qualificada para os postos de trabalho das indústrias em crescimento.

Frente à imposição desta nova legislação, a Educação Básica foi dividida em 1º e 2º Grau, onde o ensino de 1º Grau passou a incluir o primário e o ginásial, com duração total de sete anos, enquanto que o ensino profissionalizante tornou-se obrigatório no 2º Grau. Como não houve ampliação da carga horária, a profissionalização empobreceu os currículos, dado que foram retirados conteúdos de formação geral em detrimento de conteúdos instrumentais e de baixa complexibilidade dos cursos profissionalizantes (MOURA, 2007).

A reforma educacional ocorrida na década de 1970 alicerçou suas bases em uma pedagogia tecnicista, a qual introduziu os princípios da racionalidade, da eficiência e da produtividade, inerentes ao processo fabril, no interior escolar, visando tornar o ensino secundário objetivo e operacional. Tinha por intuito adaptar o indivíduo às atividades fragmentadas da produção industrial, na qual o trabalhador ocupa

seu posto na linha de montagem e executa determinada parcela do trabalho necessário para produzir determinados objetos. O concurso das ações de diferentes sujeitos produz assim um resultado com o qual nenhum dos sujeitos se identifica e que, ao contrário, lhes é estranho (SAVIANI, 2001, p. 12).

Este trabalho “estranhado” é produto da divisão social do trabalho imposta pelo modo de produção capitalista, na qual o trabalhador não se reconhece nos produtos que fabrica. Ao se parcelar o trabalho dentro da cadeia produtiva, a atividade a ser executada apresenta-se aos homens como “uma força estranha, situada fora deles” (MARX; ENGELS, 1998 p. 30), impedindo-os de compreender as várias etapas do processo produtivo bem como as relações sociais inerentes e fundantes deste modo de produção.

A nova conformação do 1º e 2º Grau bem como o trabalho “estranho”, encontravam-se em sintonia com a característica dependente e periférica da expansão econômica que estava sendo desenvolvida no Brasil, marcada por uma industrialização sedenta por um operariado dotado de “uma base de educação fundamental e algum treinamento, o suficiente para o indivíduo ser introduzido na manipulação das técnicas de produção e aumentar a produtividade” (ROMANELLI, 1986, p. 286). A profissionalização do 2º Grau, portanto, permitiu ofertar mão de obra barata e com o treinamento mínimo exigido para as atividades operacionais.

Moura (2007) salienta que a Lei nº 5.692, no tocante à profissionalização do ensino de 2º Grau, foi impositiva apenas nas escolas públicas, destinadas aos indivíduos das classes sociais ditas inferiores. As escolas particulares, frequentadas pela elite brasileira, na prática, “driblaram” a lei e continuaram fornecendo o seu ensino puramente propedêutico, assegurando

a entrada de seus alunos nos cursos superiores. Este movimento de flexibilização da profissionalização, resultou, no ano de 1982, na implementação da Lei nº 7.044, a qual retirou a obrigatoriedade da formação técnica no ensino de 2º Grau. Assim, o sistema de ensino brasileiro retornou, mais uma vez, à sua dualidade estrutural, separando os futuros trabalhadores manuais e dos intelectuais pelas distintas formas e quantidades de conteúdo historicamente produzido que cada um recebe.

Compreende-se, portanto, que a modernização do ensino brasileiro executada durante a ditadura militar apresentava a função de inserir o país no capitalismo ocidental subsidiando o crescimento dos países “centro”. Numa relação de inteira dependência, os setores produtivos internos atuaram – e atuam – como intermediários dos setores externos. Diante deste prisma, a educação serviu de instrumento para o Estado, propiciando o desenvolvimento da burguesia industrial brasileira ao mesmo tempo em que reforçava a estrutura de dominação (ROMANELLI, 1986).

1.3 A Educação Profissional sob a vigência do neoliberalismo: a produção de um trabalhador flexível e empregável

A sociedade capitalista atravessou intensa crise após a década de 1970, a qual implicou na renovação da sua lógica produtiva, culminando na substituição do padrão taylorista-fordista pelo toyotista, um “novo” modelo de produção apoiado em “tecnologia leve, de base microeletrônica flexível” operando com “trabalhadores polivalentes visando à produção de objetos diversificados, em pequena escala, para atender demanda de nichos específicos do mercado” (SAVIANI, 2013, p. 429).

Como resultado, a partir da década de 1980, a visão produtivista da educação apresentou, também, “novos” rumos, alicerçando-se nas políticas neoliberais. Sob influência do toyotismo bem como dos interesses dominantes, as políticas educacionais brasileiras ancoraram-se no sentido da flexibilização e diversificação escolar, permitindo o financiamento dos serviços educativos pela propriedade privada (SAVIANI, 2004).

As atividades produtivas pautadas no toyotismo, orientam-se, segundo Rodrigues (1997) pelo pilar do *just in time*²², que consiste em produzir somente as quantidades previamente vendidas, atreladas ao segundo pilar da *autonomação*, uma inovação tecnológica na qual máquinas automatizadas são programadas para interromper a fabricação caso seja produzido uma peça errada, diminuindo, portanto, as perdas.

²² Na hora certa (tradução minha).

Tais elementos, *just in time* e *autonomação*, permitiram diminuir os gastos com mão de obra e responsabilizar um único trabalhador pelo controle de uma diversidade de máquinas automáticas. Como consequência, o modelo ideal de operário se opôs ao padrão fordista, sendo requerido um operário multifuncional, “desespecializado”²³ e polivalente (RODRIGUES, 1997).

Todavia, mesmo sob a imponência das forças capitalistas, as transições da década de 1980 não impediram a movimentação teórica e ideológica dentro do campo educativo brasileiro. Por mais que esse período se apresente aos olhos dos grupos dominantes como uma simples década perdida, para os grupos dominados constituiu-se de um período histórico marcado pela efervescência de propostas pedagógicas contra-hegemônicas que se constituíram de um aglomerado heterogêneo de propostas educativas que visavam, grosso modo, o exercício da autonomia popular e o acesso das massas ao conhecimento sistematizado (SAVIANI, 2013).

Estes fatores associados à desestabilização da economia brasileira pós militarismo impeliram profundas transformações no campo educativo, um processo semelhante às disputas ocorridas durante a elaboração da LDB de 1961. Juntamente ao movimento de redemocratização do país, emergiram embates frente aos pilares ideológicos que subsidiariam a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Moura (2007) afirma que havia, basicamente, duas propostas para a organização da educação básica brasileira: uma que defendia a educação pública, gratuita, laica e de qualidade para todos e outra que pretendia submeter a educação à lógica de mercado, permitindo à iniciativa privada atuar em todos os níveis e modalidades da educação.

A efervescência dos ideais neoliberais no plano global fez emergir no anos 1990, dentro do campo educacional e econômico, o conceito de empregabilidade, o qual visava assegurar uma série de políticas públicas que legitimassem uma concepção precária frente ao trabalho, à escolarização e ao emprego. Como reflexo, a escola que objetiva produzir o sujeito empregável deve se constituir basicamente de “uma instância de integração dos indivíduos ao mercado” (GENTILI, 2004, p. 52), abandonando os resquícios de uma concepção formativa.

Para Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012b), a década de 1990, marcada pelo governo neoliberal de Fernando Henrique Cardoso foi palco de um movimento de reestruturação econômica pautada na privatização, desregulamentação e flexibilização, pilares sob os quais foi

²³ Neste trabalho o termo desespecializado será utilizado em contraposição à ideia de especialização, ou seja, de formação específica para o desempenho de determinada técnica. Deste modo, quando o padrão toyotista requer um trabalhador desespecializado, ele está intencionando um “novo” modelo de operário de caráter adaptável, um padrão oposto ao trabalhador com formação técnica específica preconizado pelo modo de produção fordista.

promulgada a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. No tocante ao ensino médio, a Lei n.º 9.394, em seu artigo 35, afirma que este nível apresenta as seguintes finalidades:

- I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II - a *preparação básica para o trabalho* e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser *capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores*;
- III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1996, grifos meus).

Com a LDB de 1996 o ideal formativo se expressa no sujeito capaz de “se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação” permitindo depreender que o “novo” formato de ensino médio teria a função de preparar para o trabalho flexibilizado. Esta proposição encontra-se em consonância com o modelo toyotista o qual requer não mais um indivíduo com formação técnica específica, assim como orientava a Lei n.º 5.692/1971, mas um trabalhador dotado dos conhecimentos básicos e, principalmente, flexível, moldável e adaptável aos mais variados maquinários e setores fabris.

Moura (2007) relata que nesta legislação a modalidade de Educação Profissional apresenta-se como um apêndice à Educação Básica, característica evidenciada dentro dos artigos 39 até o artigo 42, os quais separam a Educação Profissional em um capítulo exclusivo, transparecendo a ideia de que a formação profissional se trata de uma complementação à formação geral. Deste modo, a Lei n.º 9.394, ao colocar a Educação Profissional e Tecnológica em uma modalidade específica de educação, separando-a da formação geral, remete a ideia de um ensino médio propedêutico desarticulado das dimensões práticas do conhecimento, visando novamente uma formação científica, teórica e, por consequência, um indivíduo genérico e moldável aos diferentes processos de trabalho.

Neste contexto neoliberal, o Estado deixa de se responsabilizar pelo preparo dos sujeitos bem como por assegurar-lhe o acesso ao emprego. Cabe ao indivíduo, por conta própria, munir-se, capacitar-se e orientar-se de acordo com as necessidades do competitivo mercado capitalista. Neste viés, a educação não é sinônimo de admissão em postos de trabalho, mas

apenas a conquista do *status* de empregabilidade. A educação passa a ser entendida como um investimento em capital humano individual que habilita as pessoas para a competição pelos empregos disponíveis. O acesso a diferentes graus de escolaridade amplia as condições de empregabilidade do indivíduo, o que, entretanto não lhe garante emprego, pelo simples fato de que, na forma atual do desenvolvimento capitalista, não há emprego para todos: a economia pode crescer convivendo com altas

taxas de desemprego e com grandes contingentes populacionais excluídos do processo (SAVIANI, 2013, p. 430).

Reafirmando essa perspectiva de educação como investimento em capital humano²⁴, um ano após a promulgação da Lei n.º 9.394, foi instituído o Decreto n.º 2.208, em 17 de abril de 1997, regulamentando o 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei n.º 9.394. O referido decreto tinha por objetivo estabelecer as bases da Educação Profissional e, especialmente, proibir sua integração ao ensino médio. Para Moura (2007), esse decreto, financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), buscou atender a política neoliberal, sendo criado o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), que teria como principais objetivos reestruturar as ofertas educacionais de Educação Profissional e tornar a Rede Federal Profissional e Tecnológica competitiva no mercado educacional, viabilizando sua capacidade de autofinanciamento.

Gonçalves (2014) revela que o Decreto n.º 2.208/1997 desencadeou tensões dentro dos grupos de trabalhadores e intelectuais inseridos na educação profissional, essencialmente no que tange à sua principal ação, materializada na desarticulação entre formação profissional e ensino médio. Tal decreto influenciou, mormente, na oferta de cursos técnicos de nível médio, que passaram por intensa mercantilização por parte da iniciativa privada.

Não somente no sentido de impedir a formação integrada, na qual a formação técnica se dá simultaneamente à formação geral, o Decreto n.º 2.208/1997 visava, na perspectiva de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012a), ofertar “formas fragmentadas e aligeiras de educação profissional em função das alegadas necessidades do mercado” (p. 25). Um movimento que denota a não preocupação com formação humana, mas sim ao atendimento às necessidades flexíveis do atual estágio do capitalismo.

A educação, nesta perspectiva, apresenta a função preparar o indivíduo para se tornar “empregável”, característica que só alcançada mediante a realização de diversos cursos, de variados tipos e de diferentes finalidades. Por se alicerçar numa pedagogia excludente, este novo ideal de formação profissional remete ao trabalhador a culpa por não ser empregável e, caso o sujeito não ocupe um posto de trabalho, “a pedagogia da exclusão lhes terá ensinado a introjetar a responsabilidade por essa condição” (SAVIANI, 2013, p. 431).

²⁴ A teoria do capital humano compreende a educação, principalmente a educação profissional como instrumento necessário para o desenvolvimento econômico, “ênfatisa os *conhecimentos úteis* que o estudante deve adquirir para impulsionar a atividade produtiva dos setores econômicos, a fim de potencializar a competitividade nos mercados local e internacional, ou para criar condições de *empregabilidade*, isto é, desenvolver habilidades e competências que potencializem a inserção do indivíduo no mercado de trabalho “(MOTTA; FRIGOTTO, 2017, p. 358, grifos meus).

Em contraposição à perspectiva de uma Educação Profissional e Tecnológica rendida aos ditames hegemônicos do metabolismo social do capital, assegurada preponderantemente pela formação profissional ofertada pelo Sistema S, a seção subsequente objetiva apresentar a proposta integrada de formação para o trabalho ofertada pelos atuais IF. Antecipa-se que tais instituições pautam-se numa perspectiva formativa de caráter contra-hegemônico, visto que a sua criação, conforme será melhor explanado nos parágrafos seguintes, foi defendida e alicerçada em uma proposta de ensino que busca desenvolver de forma imbricada as dimensões manuais e intelectuais do trabalho, opondo-se às propostas hegemônicas fragmentadas.

1.4 Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como uma proposta contra-hegemônica de formação profissional

Durante o ano de 2003, juntamente com a ascensão de Luiz Inácio Lula da Silva ao poder, educadores, formadores, dirigentes, sindicatos, Organizações Não-Governamentais (ONG) e instituições empresariais fomentaram intensas reflexões e críticas frente ao Decreto nº 2.208/1997. Esta movimentação pautou novamente as discussões sobre a possibilidade de se integrar o ensino médio à Educação Profissional bem como de se propor uma educação mais próxima da politécnica (MOURA, 2007; FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012a).

A perspectiva politécnica para o ensino médio, defendida por Saviani (2007), se opõe à fragmentação do conhecimento científico e busca fornecer aos indivíduos uma noção das técnicas e teorias básicas disponíveis e necessárias ao processo produtivo. Diante desse prisma, não haveria uma separação entre trabalho manual e trabalho intelectual, estes seriam apresentados de forma unitária, permitindo uma melhor compreensão da realidade concreta.

A partir desse processo formativo, os estudantes estariam aptos à escolher tanto pela sua inserção no mundo do trabalho quanto ao ingresso na educação superior. Caminhos que não são excludentes, mas que, ao contrário, apresentam confluência, impulsionando uma discussão teórico-prática dos principais problemas relacionados ao homem e a produção da sua existência.

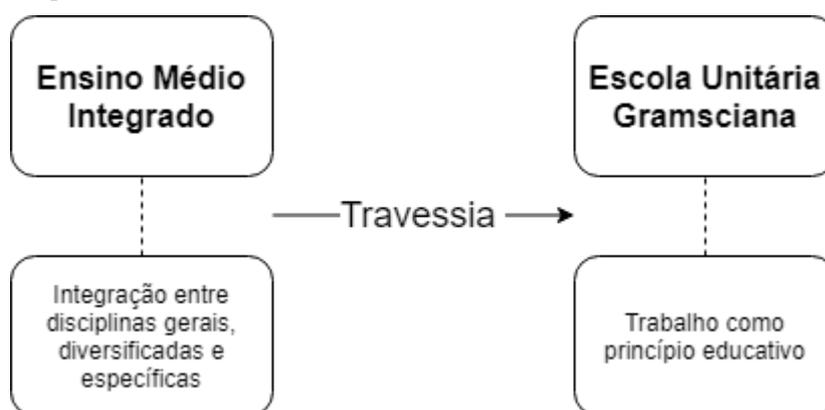
O Estado, em resposta à estas proposições e formulações teóricas, promulgou o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que trata da regulamentação do 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, trazendo a possibilidade de se integrar o ensino médio à Educação Profissional e Tecnológica. A revogação do Decreto nº 2.208 pode ser compreendida como um reflexo “de uma luta teórica em termos da pertinência político-pedagógica do ensino médio integrado à educação profissional” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012b, p. 26) Uma luta que tinha como primado propor um projeto nacional de massa que permitisse reconstruir

os princípios e os fundamentos da educação profissional apontando para uma concepção emancipatória de classe.

Esse decreto garante os princípios básicos para a futura implementação da Escola Unitária, a qual, segundo Gramsci (1982), oferta uma educação humanista e formativa, assegurando ao sujeito da classe trabalhadora o acesso à cultura geral historicamente produzida, ao trabalho como princípio educativo e, conseqüentemente, ao desenvolvimento equilibrado de suas capacidades de trabalho manual (técnico e industrial) e de trabalho intelectual. Para o autor, essa proposição educativa fornece ao sujeito o alicerce necessário para uma posterior especialização, ou seja, por meio desta formação o jovem terá o embasamento e a maturidade necessária para optar autonomamente entre os estudos universitários de caráter mais científico ou então, e não menos importante, os estudos voltados para uma especialização de caráter prático-produtivo.

Para Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012b, p. 43), “o ensino médio integrado sobre uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a “*travessia*” para uma nova realidade”. E, diante desta condição, o Decreto n.º 5.154/2004 assinala a busca pela consolidação da base única para ensino médio, adequando-se à especificidade da juventude brasileira, cuja formação para o trabalho é uma imposição da realidade. Deste modo, assim como exemplifica a Figura 1, o Ensino Médio Integrado configura-se com um instrumento de “Travessia” para a Escola Unitária gramsciana, permitindo aos jovens e adultos alargarem os seus horizontes para o exercício de profissões técnicas.

Figura 1 – Travessia para a Escola Unitária Gramsciana.



Fonte: A autora.

Como característica negativa, Moura (2007) afirma que, após o Decreto n.º 5.154/2004, o ensino médio brasileiro ficou sem identidade, pois no âmbito público não houve o necessário investimento para sua real implementação nas escolas estaduais, ao passo que a rede privada continuou – e continua – fornecendo um ensino puramente propedêutico orientado pela

aprovação em exames de entrada ao ensino superior. Assim, as únicas escolas que verdadeiramente aderiram ao formato de ensino médio integrado foram os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), atuais Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF).

O mecanismo encontrado para expandir a oferta de Ensino Médio integrado à formação técnica se consolidou no ano de 2008 por meio da Lei n.º 11.892, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT). Surgiram os denominados IF orientados por uma “concepção de Educação Profissional e Tecnológica - EPT focada na formação *omnilateral* da pessoa, unindo ensino, pesquisa e extensão. Essa concepção tem como centralidade o indivíduo e seu coletivo e não o mercado de trabalho” (AGUIAR; PACHECO, 2017, grifos meus).

Conforme dispõe a sessão II da supracitada legislação, os Institutos Federais apresentam como objetivos:

- 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 (BRASIL, 2008).

Isto posto, compreende-se que tais instituições apresentam característica singular, haja vista que ofertam os mais variados níveis e modalidades de ensino, indo dos cursos de formação inicial até a pós-graduação *stricto sensu* a nível de mestrado e doutorado, como é o caso do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) que

ancora esta pesquisa. Todavia, é perceptível a priorização da oferta de educação profissional técnica de nível médio integrada, haja vista que as condições materiais de grande parcela dos jovens brasileiros implicam numa precoce entrada no mundo do trabalho.

De certo modo, tanto o Decreto n.º 5.154/2004 quando a Lei n.º 11.892/2008 podem ser caracterizados como propostas pedagógicas contra-hegemônicas, pois ao invés de apontarem estritamente para os interesses dominantes, opõe-se à eles, indo de encontro ao atendimento das massas populares. Permitem a oferta de uma educação integrada, onde a formação geral e a formação para o trabalho ocorrem de forma simultânea e imbricada, viabilizando ao estudante uma compreensão da realidade menos fragmentada e mais próxima da totalidade, ou seja, mais próxima da compreensão da realidade “nas suas leis íntimas e a revelação de suas conexões internas e necessárias” (CURY, 2000, p. 35).

Em Goiás, assim como nos demais estados brasileiros, o reflexo da Lei 11.892/2008 foi observado na conversão do CEFET em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG). Atualmente, o estado conta com 14 câmpus do IFG em funcionamento, localizados nas cidades de Anápolis, Formosa, Goiânia, Inhumas, Itumbiara, Jataí, Luziânia, Uruaçu, Aparecida de Goiânia, Cidade de Goiás, Águas Lindas, Goiânia Oeste, Senador Canedo e Valparaíso.

Em se tratando de Goiás, ao analisar a formação profissional, verifica-se que a cidade de Anápolis pode ser compreendida como uma “cidade foco”, visto que ela se constitui como um dos principais municípios do estado, “responsável pelo comando da economia urbana devido a sua forte presença no setor terciário, na indústria de transformação e tecnologia, por seu peso demográfico e grande representatividade política” (MENESES, 2009, p. 55). Trata-se, portanto, de uma cidade que apresenta intensa necessidade de mão de obra qualificada para atuar nos diversos ramos produtivos existentes, principalmente os ofertados pelas indústrias farmacêuticas, sediados no Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA)²⁵.

Os estudos de Meneses (2009) revelam que o DAIA atende uma gama de atividades industriais, destacando-se o setor farmoquímico, o qual coloca o município de Anápolis como um polo competitivo dentro deste seguimento no Brasil. De acordo com a autora, este crescimento se justifica em virtude das políticas públicas federais de incentivo à produção de

²⁵ Implantado em 1974, o Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA) foi uma resposta do poder público municipal (Irapuam Costa Junior, Governador Municipal), estadual (Leonino Ramos Caiado, Governador Estadual) e federal (Ernesto Geisel, presidente militar) ao crescente investimento privado no setor secundário goiano (CUNHA; SANTOS, 2018).

medicamentos genéricos. Como reflexo dessas políticas, o município passou a sediar grandes indústrias farmacêuticas.

Segundo estudos de Ribeiro (2008), em Anápolis a formação profissional é tradicionalmente ofertada desde o ano de 1952 pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) Roberto Mange, cujos cursos visam responder às necessidades mercadológicas internas, ao mesmo tempo em que procuram atender as tendências da economia global pautadas na produtividade e na competitividade. Embasados na pedagogia nova e na pedagogia das competências, os cursos moldam uma mão de obra capaz de “aprender a aprender, avaliar, criticar, propor e tomar novas decisões” (p. 107).

Deste modo, sob a égide da empregabilidade, o SENAI Roberto Mange, orienta-se pelas necessidades do DAIA, sendo fornecido cursos que visam atender às necessidades específicas do mundo fabril, sendo “elaborados sob encomenda [...] formando um trabalhador, *superqualificado*, polivalente” (SILVA, 2009, p. 75, grifo do autor). Silva (2009) aponta que esses cursos transmitem a “falsa” sensação aos anapolinos, fazendo-os sentir que alcançaram empregos com melhores remunerações. Outro aspecto negativo ressaltado pelo autor está associado ao currículo ofertado por esta instituição o qual revela a ausência de conteúdos sociais e políticos, impedindo a reflexão crítica do futuro trabalhador ao mesmo tempo em que o prepara para a polivalência técnica.

Contudo, assim como afirmando anteriormente, a cidade de Anápolis (GO) também sedia um câmpus do IFG, cujos cursos ofertados, conforme afirma o documento Observatório do Mundo do Trabalho (2013), encontram-se “voltados prioritariamente para o atendimento do arco de ocupações profissionais vinculados às atividades de transporte e logística e de indústria” (p. 38). Atualmente, a instituição oferece cursos que perpassam a Educação Básica, como é o caso do Ensino Médio Integrado e a Educação de Jovens e Adultos Integrada; a Educação Superior nas modalidades de Licenciatura, Bacharelado e Tecnólogo; e, recentemente, a pós-graduação *stricto sensu* ofertada mediante o Mestrado Profissional de Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT).

No tocante à modalidade regular de Ensino Médio Integrado, o IFG câmpus Anápolis oferece três cursos, a saber: Curso Técnico Integrado de Comércio Exterior; Curso Técnico Integrado em Edificações e Curso Técnico Integrado em Química. Trata-se, portanto, de uma instituição que pode romper com a tradicional formação técnica “rendida” às demandas do mercado de trabalho.

Os Institutos Federais, de acordo com o artigo 6º da Lei n.º 11.892/2008, devem ofertar cursos de Educação Profissional e Tecnológica que subsidiem o desenvolvimento dos “arranjos

produtivos, sociais e culturais locais”. Em consonância com essa orientação legal, o câmpus Anápolis vislumbra, também, o atendimento das necessidades econômicas da região e do DAIA, marcada pelo segmento farmacêutico, carecedor mão de obra técnica de nível médio em Química Industrial, visto que “há demanda de profissionais de elevada qualificação nos níveis de implementação de protocolos, controle de qualidade etc., frequentemente preenchidas por bacharéis em engenharia química, normalmente graduados em universidades federais” (IFG, 2009, p. 89).

Frente à esta necessidade produtiva da região que se encontra alicerçada nas indústrias farmacêuticas, foi criado, em 2010, juntamente com a fundação do câmpus Anápolis do IFG, o Curso Técnico Integrado em Química. Inicialmente, o curso era ofertado apenas no período matutino com duração de quatro anos, contudo, conforme informa o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), a partir do ano de 2012, a oferta passou a ser realizada em período integral²⁶, reduzindo o tempo de curso para três anos.

Portanto, ao se conceber Anápolis como um polo industrial que requer continuamente mão de obra em suas indústrias, o Curso Técnico Integrado em Química apresenta-se como um potencial *locus* investigativo dentro do campo da Educação Profissional e se constitui como objeto de estudo dessa pesquisa de mestrado, cuja metodologia, referencial teórico e categorias de análise serão apresentadas e discutidas no próximo capítulo deste escrito.

²⁶ De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio (2015), o curso passou a ser ofertado em período integral visando atender à RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 2 de janeiro de 2012, a qual permite a organização do curso mediante a oferta mínima de sete horas diárias.

2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS PARA UMA TENTATIVA DE COMPREENSÃO DA FORMAÇÃO PARA O TRABALHO NO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA

Este capítulo tem por intuito apresentar os elementos teóricos que estruturaram e nortearam o desenvolvimento desta pesquisa, a qual apresenta como tema central de investigação a Educação Profissional e Tecnológica Integrada ao Ensino Médio. Pretende-se apresentar, em um primeiro momento, os principais referenciais teóricos e conceitos que embasam as reflexões neste manuscrito, a saber, a categoria trabalho, a formação omnilateral, a politecnicidade, a Escola Unitária e o currículo integrado. Por fim, será realizada uma explanação sobre o processo de formação de professores, buscando reunir elementos que possam contribuir para uma melhor discussão e formulação teórica frente ao objeto de estudo desta investigação: o Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis.

2.1 Categoria trabalho: aspectos ontológicos, alienadores e (des)educativos

O homem, numa perspectiva ontológica, constitui-se de um ser que trabalha, educa e é educado. Dentre tais características, é o trabalho o elemento que traz singularidade ao gênero humano, pois é através dessa intervenção intencional sobre a natureza que ele a modifica ao mesmo tempo em que é, também, modificado. Esse processo de transformar a natureza externa e interna visando produzir a sua existência e a dos demais não é nato, não é instintivo, mas sim um processo ensinado e aprendido. Portanto a ação de trabalhar está ontologicamente relacionada à ação de educar e ser educado (SAVIANI, 2007).

Em sua gênese, o homem intervém na natureza tão somente para preservar as funções vitais e de reprodução individual e social, ou seja, trabalhava para manter-se enquanto homem e assegurar sua espécie. Para Antunes (2007), estas interações de sobrevivência entre homem e o meio que o cerca constituem as mediações de primeira ordem, situando o trabalho como atividade criativa e criadora, por meio da qual o homem inventava e se reinventava visando garantir sua subsistência.

A ação de intervir sobre a natureza é compartilhada tanto pelo ser humano quanto pelos demais animais, contudo apenas o homem formula no campo do pensamento, ou seja, numa ação teleológica²⁷, os atos que irá imprimir sobre matéria, colocando “em movimento as forças

²⁷ Compreende-se por teleologia “um modo de pôr — posição sempre realizada por uma consciência — que, embora guiando-as em determinada direção, pode movimentar apenas séries causais” (LUKÁCS, 1978, p. 6).

naturais pertencentes a sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida” (MARX, 1996, p. 297). Portanto, o gênero humano não age apenas transformando a natureza, mas, principalmente, atua sobre ela com a intenção de materializar seus objetivos, por meio de sua “vontade orientada”, fazendo com que a natureza encontre-se à ele subordinada, e não o contrário. Em linhas gerais, compreende-se, que

O que define a existência humana, o que caracteriza a realidade humana é exatamente o trabalho. O homem se constitui como tal, à medida que necessita produzir continuamente a sua própria existência. É isso que diferencia o homem dos animais: os animais têm a sua existência garantida pela natureza e, por consequência, eles se adaptam à natureza; o homem tem que fazer o contrário, ele se constitui no momento em que necessita adaptar a natureza a si, não sendo mais suficiente adaptar-se à natureza. Ajustar a natureza às necessidades, às finalidades humanas, é o que é feito através do trabalho. Trabalhar não é outra coisa senão agir sobre a natureza e transformá-la (SAVIANI, 1989, p. 8, grifos meus).

A essência da ação de transformar a natureza encontra-se estreitamente atrelada à consciência humana. Por meio de sua consciência o homem consegue, diferentemente dos outros animais, preconceber o produto de seu trabalho no campo do pensamento, ou seja, representá-lo do campo ideal antes de materializá-lo (LUKÁCS, 1978). Isto posto, depreende-se que é a consciência ativa que eleva qualitativamente o patamar das ações exercidas pelo homem sobre a natureza quando comparado com a ação exercida pelo restante dos animais, visto que a primeira é intencional e não mais instintiva.

Segundo Engels (2006), o trabalho “é a condição básica e fundamental de toda a vida humana. E em tal grau que, até certo ponto, podemos afirmar que o trabalho criou o próprio homem” (p. 1). Para o autor, o desenvolvimento das ações intencionais sobre a natureza evidenciou ao ancestral humano que as atividades conjuntas eram vantajosas contribuindo para a multiplicação dos casos de ajuda mútua bem como para a intensificação do agrupamento dos membros em sociedade.

Logo, compreende-se que o trabalho, além de uma relação natural, constitui-se de uma relação social, na medida em que os vários indivíduos organizam coletivamente suas ações visando produzir a sua existência. A forma como os homens se organizam socialmente está atrelada, portanto, ao modo de produção vigente. Ao produzirem seus meios de existência, os homens expressam um modo determinado de manifestar a sua vida, e a

maneira como os indivíduos manifestam a sua vida reflete exatamente o que eles são. O que eles são coincide, pois, com sua produção, isto é, tanto com o *que* eles produzem quanto com a maneira *como* produzem. O que os indivíduos são depende, portanto, das condições materiais de sua produção (MARX; ENGELS, 1998, p. 11).

Diferentemente dos outros animais, o homem é um ser que forja e é forjado no seio do modo de produção de sua existência, sendo as bases materiais o fator que determina a forma como o homem é, bem como a forma como ele se organiza em sociedade. Como consequência, as representações que o homem faz da realidade, o seu pensamento e a sua consciência apresentam-se como uma manifestação direta da sua relação com a matéria, com o concreto.

Diante desta perspectiva, a práxis é compreendida como “um modo específico ser do homem” (KOSIK, 1978, p. 222), que em sua essência e totalidade permite compreender o homem como um ser ontocriativo, ou seja, como um ser que cria a realidade humano-social e que, por consequência, tem o potencial de compreender a realidade humana e não-humana. Kosik (1978) destaca que a práxis humana não é uma contraposição da prática em relação à teoria, é a determinação de sua existência como elaboração da realidade.

Todavia, com o surgimento da propriedade privada e a emergência do capitalismo, o homem deixou de autorrealizar-se na natureza por meio da produção de sua própria existência e satisfação das suas necessidades, para produzir a sua existência, a dos demais indivíduos e a mais-valia ao detentor dos meios de produção (ANTUNES, 2007). Este processo intensificou a divisão da esfera de atividades executadas pelos trabalhadores, culminando na distorção da forma como os indivíduos enxergam o trabalho.

De acordo com Marx e Engels (1998), a consolidação da divisão do trabalho se deu com a separação entre trabalho material e trabalho intelectual, permitindo a alguns indivíduos a emancipação do trabalho físico para se dedicarem ao gozo, às expressões mentais, a criação e a teoria “pura”; distribuindo de modo desigual e impositivo tanto os produtos quanto as fragmentos de trabalho aos homens. Ao polarizar o trabalho nas dimensões práticas e teóricas, inseriu-se uma contradição entre o interesse particular do sujeito isolado e o interesse comum do coletivo de indivíduos que mantém relações entre si, fazendo com que a esfera de atividade produtiva domine o homem, ao invés de ser por ele dominado.

Contrapondo à esta proposição de seres do trabalho manual e seres do trabalho intelectual, Gramsci (1982) afirma que não é possível fazer a distinção entre homens intelectuais e homens não-intelectuais, visto que toda atividade de caráter “muscular-nervoso²⁸” requer uma elaboração intelectual criadora, não existindo, portanto, a possibilidade de se dicotomizar o *homo faber* e o *homo sapiens*, ou seja, o homem que somente faz do homem que

²⁸ Vale sublinhar que, para Gramsci, as expressões “atividade muscular-nervosa”, “trabalho muscular-nervoso”, etc. estão relacionadas às ações que o homem exerce utilizando o seu corpo, sua força física, sua corporeidade, ou seja, o trabalho em sua dimensão manual. O termo muscular nervoso é utilizado em contraposição às atividades de cunho estritamente intelectual, que, primordialmente, não carecem esforço corporal para sua realização.

somente pensa. Deste modo, ao se classificar os homens e intelectuais e não-intelectuais, faz-se uma separação tendo como referência, pura e simplesmente, a esfera de atividade em que ele se encontra.

Frente aos conflitos de interesses entre o sujeito particular e o coletivo, entre os grupos que dominam e que são dominados, Marx e Engels (1998) afirmam que a classe dominante, detentora das bases materiais de produção, torna como “universal” os seus interesses particulares, fazendo com que a “massa de trabalhadores que são apenas trabalhadores” aceite como absoluto os interesses dominantes. Como resultado, o trabalhador não compreende a sua relação de cooperação com os outros trabalhadores para a produção da existência humana como um poder social e como força produtiva, ao contrário, a esfera de atividade imposta apresenta-se como uma “força estranha”, externa ao homem, que o domina, configurando-se como um instrumento de alienação, o qual o inculca no trabalhador “o sentimento de estar diante de seu próprio produto como diante de uma coisa estranha” (p. 32).

Estas ações que induzem à formação de um trabalhador subordinado, submisso, alienado e manipulável são alcançadas por meio da ação dos intelectuais tradicionais da classe burguesa. Para Gramsci (1982), a relação destes intelectuais com a produção da existência humana se dá intermediada tanto pelo contexto social quanto pelo conjunto de superestruturas (as ideias, os costumes, os comportamentos morais, a vontade humana, etc.) nos quais os intelectuais desempenham o papel de “porta-vozes” do grupo social dominante. Deste modo, alicerçados no prestígio social dos detentores dos meios de produção, os intelectuais tradicionais exercem funções que garantem a hegemonia social, ou seja, o consenso espontâneo das massas frente à direção dos grupos dominantes.

Estas formas e meios alienados de produção configuram, na perspectiva de Antunes (2007), as mediações de segunda ordem da relação entre homem-homem e homem-natureza, transformando profundamente as mediações de primeira ordem e distorcendo o real sentido do trabalho, apartando e alienando o trabalhador dos meios de produção. Como resultado, tem-se a formação de um abismo entre a produção que visa atender as necessidades genuinamente humanas da produção que visa atender a autorreprodução do sistema capitalista.

São estas relações sociais, produtivas e alienadoras, que educam a classe trabalhadora no modo de produção capitalista. Contudo, como estas relações são fragmentadas, pautadas na

divisão trabalho e numa organização heterogerida²⁹, o produto desse processo educativo, ou seja, o trabalhador, também será um elemento fragmentado. Este processo (des)educativo realizado pelo capital está para além da disseminação conhecimentos técnicos e científicos, consistindo, também, numa forma de reforçar a necessidade e desenvolver na massa que vive do trabalho “um conjunto de hábitos, habilidades e comportamentos que tornem possível a recomposição, ao nível do trabalho coletivo, da unidade rompida, de modo a constituir-se um *corpo coletivo organizado, integrado, harmônico*” (KUENZER, 1995, p. 14, grifo meu).

Segundo Mészáros (2008), a educação capitalista tem por função fazer com que o indivíduo internalize e veja as metas de (re)produção do capital como suas próprias metas pessoais, legitimando, tornando natural, a posição social que lhes foi imposta. Simultaneamente à este processo alienador, lhes é apresentado as expectativas adequadas e as formas de conduta aceitáveis para os sujeitos que ocupam a posição social de trabalhador. Deste modo, assegura-se a existência não conflituosa dos dois grandes grupos reprodutivos do capital: os detentores dos meios de produção e os trabalhadores que vendem sua força de trabalho.

O modo de produção capitalista, portanto, (des)educa o homem, retirando da categoria trabalho a sua dimensão ontológica que permite a criação e recriação da existência humana e das relações sociais. Ao se separar os elementos constituintes da práxis produtiva³⁰, a saber, a dimensão intelectual e manual, tem-se a formação não mais de um ser que age intencionalmente e livremente sobre a natureza para assegurar a sua existência e a dos demais, mas sim a formação de um trabalhador alienado, enclausurado no trabalho fragmentado e heterogerido, que não compreende as relações de produção como uma força produtiva e que acredita que a venda da sua força de trabalho é o único meio para assegurar a sua existência.

2.2 Formação Omnilateral, Politecnicia, Escola Unitária e sua proximidade com a Educação Profissional e Tecnológica Integrada ao Ensino Médio

De acordo com Lukács (1978), o homem somente alcançará a liberdade a partir do momento que o trabalho for completamente dominado e interpretado pela humanidade, deixando para trás sua triste face coercitiva e alienadora. Para tanto, o trabalho deverá ser

²⁹ Segundo Kuenzer (1995), a heterogestão é uma característica das relações de trabalho sob a vigência do modo de produção capitalista, a qual tem como pano de fundo, a utilização dos métodos racionais na organização do trabalho e a introdução da maquinaria dentro do processo produtivo.

³⁰ A práxis produtiva pode ser compreendida como a relação material entre o homem e a natureza mediada pelo trabalho, a qual pode ser caracterizada pelas condições subjetivas, representadas pela atividade do trabalhador, e as condições objetivas, representadas tanto pelos objetos, meios e instrumentos de trabalho (SÁNCHEZ VÁZQUEZ, 2007).

encarado como o primeiro carecimento da vida, como “manifestação da vida humana”, conseguido através do livre emprego de si.

Visando impedir a libertação da classe trabalhadora emergiu a escola capitalista de massa que, segundo Mészáros (2008), desde a sua origem cumpre uma dupla função: primeiramente assegura o repasse de conhecimentos à mão de obra que irá operar e manter a máquina produtiva e, principalmente, transfere os valores que inculcam a aceitação e o reconhecimento dos interesses dominantes. Portanto, a educação, nesta perspectiva, tem por função fazer com que o indivíduo internalize e veja as metas de (re)produção do capital como suas próprias metas pessoais, legitimando, tornando natural, a posição social que lhes foi imposta.

Segundo Saviani (1989), a sociedade desenvolvida a partir do advento do modo de produção capitalista é uma sociedade que transforma constantemente as técnicas e os meios de produção, absorvendo a Ciência como força produtiva. Através da indústria, a sociedade capitalista converte o conhecimento historicamente produzido, que é potência espiritual, em potência material. Como resultado, além da intensificação dos ganhos do capital, produziu-se duas grandes escolas: uma de intelectualismo desinteressado, “de cultura, para os intelectuais tradicionais das classes dominantes, cuja ciência não era produtiva” e outra de manualismo profissional, “puramente prática para os produtores das classes subalternas, cuja capacidade produtiva era desprovida de bases científicas” (MANACORDA, 2013, p. 173).

Portanto, para que a escola deixe de ser um aparelho ideológico e para que o trabalho se constitua de um princípio educativo, ele não pode ser apresentado ao homem de forma cindida, ora como técnica, ora como Ciência, mas sim como uma inteira manifestação de si, ou seja, como um elemento que lhe confere o patamar de humano, de ser social. Para tanto, Pistrak (2018) defende que a escola deve utilizar a Ciência como forma de compreender e transformar a sociedade. Consequentemente, os indivíduos tem a capacidade se apropriar da totalidade das forças produtivas bem como das faculdades mentais que essa força produtiva necessita, tornando o homem um indivíduo completo.

Esta perspectiva formativa aponta para a omnilateralidade, ou seja, para o “pleno desenvolvimento humano”, alcançado por intermédio de três pilares: a formação intelectual, a educação física e o ensino politécnico, sendo incumbido à este último a função de transmitir os fundamentos científicos gerais inerentes aos principais processos produtivos modernos ao mesmo tempo que deve permitir que o aluno compreenda o manuseio dos instrumentos necessários ao desempenho de diversas profissões (MANACORDA, 2011).

Pistrak (2015) faz a ressalva de que a escola politécnica ao tornar acessível o conhecimento prático e teórico dos “principais ramos da produção moderna” não objetiva ensinar todas as diversas técnicas inerentes às diversas profissões, o que seria impossível e também insatisfatório ao se pensar na apropriação intelectual e material do trabalho. Ao contrário, na visão do autor, a formação profissional numa perspectiva politécnica busca apresentar ao indivíduo que os principais ramos da produção apresentam muitos aspectos tecnológicos em comum.

Sob este prisma de formação humana é que se fundamenta a escola do trabalho cuja tarefa fundamental, segundo Pistrak (2018), é dominar, estudar e penetrar na atualidade, ou seja, dominar tudo aquilo que na vida social apresenta potencial para crescer e se desenvolver. Para tanto, faz-se necessário que a instituição escolar adote métodos de ensino que apresente “os fenômenos em suas relações mútuas, nas interações e dinâmica; é preciso demonstrar que os fenômenos da atualidade são parte essencial de um mesmo processo histórico geral de desenvolvimento; é preciso esclarecer a essência dialética³¹ do meio que nos cerca” (p. 45).

Etimologicamente o termo politecnicidade pode ser associado à múltiplas técnicas, induzindo a compreensão errônea de que esta perspectiva de educação se forma um profissional polivalente, que agregue e domine diferentes técnicas autônomas. Ao contrário, a escola politécnica, ao associar o trabalho manual e intelectual, permite ao futuro trabalhador o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o trabalho produtivo moderno, permitindo que o homem por ela formado encontre-se em condições de desenvolver distintas modalidades do trabalho (SAVIANI, 1989).

Para tanto, Pistrak (2018) afirma que a instituição escolar e os professores devem compreender o trabalho educativo como um complexo composto por três dimensões: a do conteúdo educativo, compreendido como instrumento de luta e criação; a dos métodos de trabalho e organização do conhecimento, entendidos como a habilidade para aplicar na prática os conteúdos educativos; e a das tarefas de ensino, as quais devem transformar o conhecimento em convicção ativa. Como resultado, o trabalho torna-se

parte da relação da escola com a atualidade, e nesta base o trabalho educativo e o de ensino desenvolve-se como um todo único, inseparável. A questão fundamental da escola não é a relação mecânica entre trabalho e ciência (ou como se pensa mais

³¹ A teoria dialética preconiza que a busca pela totalidade deve ser efetuada elencando as proximidades e rupturas intrínsecas à realidade que busca compreender. As reflexões que tenham como base a dialética, buscam depreender as contradições existentes entre as partes simultaneamente à tentativa de compreender como estas mesmas partes se relacionam e permitem a formação de um conjunto, do todo (KONDER, 2008).

dissimuladamente, entre trabalho e ensino), mas, a tornar ambos, partes orgânicas da escola (p. 68).

Segundo o autor não é o trabalho abstrato, gerador de valor de troca, que deve ser a base da educação ofertada pela escola politécnica, mas sim o “trabalho socialmente necessário”, gerador de valor de uso, compreendido numa perspectiva geral, a qual assegura ao indivíduo a elaboração e a compreensão da realidade atual bem como a “organização do domínio da vida”, permitindo-o desenvolver “uma determinada *atitude frente ao mundo*, um enfoque para a vida, um acesso correto para os fenômenos sociais” (PISTRAK, 2018, p. 49, grifo do autor).

Corroborando com esta proposição de uma escola que forme um trabalhador inteiro e que saiba dirigir sua própria vida, Gramsci (2001) propõe a Escola Unitária, a qual deve proporcionar à todos os alunos uma atmosfera de intelectualidade, garantindo que os jovens se habituem à disciplina coletiva e adquiram noções e aptidões que favoreçam o seu desenvolvimento intelectual. A Escola Unitária trata-se, portando, “[...] de uma escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre de modo justo o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual” (p. 33).

Nosella (2016), afirma que a valorização do humanismo é uma característica particular do pensamento gramsciano, visto que em sua perspectiva o homem renascentista, representado muitas vezes pela figura de Leonardo Da Vinci, “sintetiza a elevada cultura com a de transformação técnica e artística da matéria e da natureza; sintetiza também a criação das grandes ideias teórico-políticas com a experiência da convivência popular” (p. 55). Deste modo, é a luz do homem renascentista que a escola gramsciana pauta a formação do proletariado moderno, devendo desenvolver, a partir desse processo formativo, as características de liberdade e livre iniciativa individual como alicerces da produção da existência humana.

Assim, a formação numa perspectiva unitária, ancorada nos moldes humanistas, visa intelectualizar o trabalhador industrial, ou seja, objetiva desenvolver as potencialidades intelectuais latentes em cada ser humano, um movimento que depende da criação de uma nova forma de “intelectualismo”, diferente dos moldes tradicionais. Segundo Gramsci (1982), o operariado necessita desenvolver criticamente a dimensão intelectual existente em cada atividade de caráter muscular-nervoso, apontando para um horizonte onde este mesmo esforço muscular-nervoso fundamente uma nova e integral concepção de mundo. Deste modo, a “educação técnica, estreitamente ligada ao trabalho industrial, mesmo ao mais primitivo e desqualificado, deve construir a base do novo tipo de intelectual” (p. 8).

Manacorda (2013) afirma que a indústria moderna fundamenta-se no entrelaçamento entre Ciência e trabalho, particularidade que requer um “novo tipo de intelectual diretamente produtivo” e, conseqüentemente, requer a elaboração de uma nova cultura associada à vida produtiva, uma solução encontrada dentro da Escola Unitária,

[...] que eduque tanto para as atividades intelectuais quanto para as manuais, entendidas no sentido moderno do trabalho industrial, e que propicie uma orientação múltipla em relação às futuras atividades profissionais, sem, portanto, predeterminar as escolhas [...] (p. 183-184).

A proposta escolar gramsciana compreende o trabalho desenvolvido dentro da indústria como um princípio pedagógico, compreendendo-o como um momento educativo da própria liberdade humana. O objetivo da Escola Unitária é formar os trabalhadores para serem os novos dirigentes da sociedade, fator que carece de indivíduos de visão ampla e complexa. Para tanto, a escola não deve ter o interesse em si mesma, seja na formação do profissional habilitado e direcionado para o desempenho de uma função específica, seja para a formação da elite dirigente, mas deve constituir-se de uma escola “desinteressada” fundamentada numa cultura humanista, universal e coletiva, que interessa a todos os homens, e não mais a um grupo específico (NOSELLA, 2016).

A intensão desta proposição formativa é abolir a hegemônica formação “interessada”, direcionada, estreita, formadora do homem fragmentado, do homem culto *versus* o homem que atua diretamente da transformação da natureza. De acordo com Manacorda (2013), a proposta educativa de Gramsci pauta-se numa escola “de cultura e de trabalho ao mesmo tempo, isto é, da ciência tornada produtiva e da prática tornada complexa” (p. 175).

Isto posto, pode-se depreender o sentido gramsciniano de “Escola Unitária”, pois nesta expressão o termo unitário remete-se ao ato de tornar único, inteiro, integral o homem fragmentado e (des)educado pela educação capitalista. A Escola Unitária unifica o trabalho manual e o trabalho intelectual, a técnica e a Ciência, a cultura e a prática, o pensamento e a ação, cabeça e mãos, matéria e espírito, no sentido de tornar complexa, fundamentada, cognoscível, desvelada e “intelectualizada” a ação prática do trabalhador da indústria e ao mesmo tempo “praticizar”, aplicar, tornar produtiva, acessível e compreensível as elaborações de cunho intelectual.

Para Gramsci (1982, p. 7), “todos os homens são intelectuais”, contudo, nem todos os homens desempenham, dentro das relações sociais capitalistas, a função de intelectuais. E, para romper com essa tradicional e inconcebível segregação dos indivíduos em intelectuais e não-intelectuais, o autor propõe a produção do novo tipo de intelectual cujo modo de ser

não pode mais consistir na eloquência, motor exterior e momentâneo dos afetos e das paixões, mas num *imiscuir-se ativamente na vida prática*, como construtor, organizador, "persuasor permanente", já que não apenas orador puro - e superior, todavia, ao espírito matemático abstrato; da técnica-trabalho, eleva-se à técnica-ciência e à concepção humanista histórica, sem a qual se permanece "especialista" e não se chega a "dirigente" (especialista mais político)" (p. 8, grifos meus).

Trata-se, portanto, de produzir um homem que consiga aproximar estreitamente o trabalho produtivo da Ciência, no qual este sujeito não perceba mais o trabalho de forma fragmentada, mas como um todo complexo. Gramsci (2001), ao propor sua Escola Unitária, fundamenta-se nestas proposições, visando desenvolver no indivíduo todas as suas potencialidades, tanto as de caráter muscular-nervoso, quanto de caráter intelectual. Segundo o autor, "a escola é o instrumento para elaborar os intelectuais de diversos níveis" (p. 18), cabendo a esta instituição, desenvolver as bases humanistas nos sujeitos que compõem a classe trabalhadora, fazendo emergir de dentro da própria classe os "novos" – e próprios – intelectuais orgânicos.

Isto posto, entende-se por intelectual orgânico um homem envolvido, impregnado, mergulhado na vida prática, na atividade industrial, mas que, por ter conseguido desenvolver e compreender as dimensões manuais e intelectuais do trabalho, tem a capacidade de atuar como especialista e, ao mesmo tempo, dirigente. A função do intelectual orgânico é organizar ideológica, cultural e politicamente sua classe social de origem, ou seja, da classe trabalhadora.

Assentado sob os pilares da formação omnilateral, da Politecnia e da Escola Unitária, emerge a proposta de se ofertar o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional apontando, também, para uma forma de se desenvolver integralmente o indivíduo e formar os intelectuais orgânicos. Nesta perspectiva, cabe à escola não apenas desenvolver a técnica necessária para o desempenho de uma profissão, mas principalmente conscientizar o indivíduo de que a luta pelo trabalho ocorre "no campo mais amplo da sociedade" permitindo que este sujeito compreenda o seu processo formativo como um movimento emancipatório (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012b).

Sob este prisma, o aluno-futuro-trabalhador deve ser compreendido como um sujeito sedento por uma formação integral que permita o desenvolvimento de todas as suas potencialidades e que, em virtude das condições materiais que lhes são impostas, deve ser entendido, também, como um sujeito que carece de uma formação específica e que requer, em um futuro não muito distante, um posto de trabalho.

O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional deve orientar, também, o papel cultural da instituição escolar. Segundo Pistrak (2018), a escola deve ser compreendida como

“uma superestrutura ideológica e um instrumento ideológico da revolução” (p. 40), tendo a função de libertar as classes oprimidas por meio da aproximação do trabalho intelectual com o trabalho produtivo, permitindo aos homens saírem do reino da necessidade e apontarem para o reino da liberdade, no qual as relações de produção estão nas mãos dos trabalhadores e orientadas para o bem de todos.

Esta formação para o trabalho, portanto, não pretende adequar o gênero “em-si”, mas, ao contrário, objetiva evidenciar aos seus estudantes que para se alcançar a liberdade, o tempo livre e a atividade produtiva e, ao mesmo tempo, a atividade criadora é necessário primeiramente compreender as bases que fundamentam a produção moderna e por meio dela atuar, trabalhar e satisfazer as necessidades humanas. Assim, o homem compreende que para que todos tenham acesso ao “reino da liberdade” é necessário também que todos os indivíduos participem dos processos de produção da existência humana, ou seja, compreende que “o homem deve adquirir sua própria liberdade através de sua própria atuação” (LUKÁCS, 1978, p. 16).

A Educação Integrada, para ser emancipadora e capaz de formar os intelectuais orgânicos da classe trabalhadora, deve ter a categoria trabalho como princípio educativo, apresentando o trabalho tanto nas suas bases manuais quanto intelectuais, dado que só assim é possível formar sujeitos que se enxerguem como seres ontologicamente do trabalho, do conhecimento e da cultura. O exercício dessa atividade permitirá a superação da exploração do homem pelo homem, reconstituindo o ser humano de sua integralidade. Trata-se de uma formação na qual o indivíduo desenvolve de forma simultânea, equilibrada e consciente o trabalho manual e o trabalho intelectual. A escola, construída sob este fundamento permite ao aluno estabelecer relações entre a ciência que se aprende e a realidade que se vive (RAMOS, 2009).

Portando, busca-se superar a ideia, pautada no senso comum, de que o ensino profissional é uma preparação e treinamento para o mercado de trabalho, restringindo-se apenas ao seu aspecto técnico e operacional. Para Ciavatta (2005), no ensino integrado, busca-se agregar à “atividade manual” uma base de caráter científico, teórico e histórico, promovendo, assim, não apenas a compreensão das relações técnicas, mas também as relações sociais que fundamentam o conhecimento científico.

Isto posto, deve-se compreender que as propostas formativas que pautam-se na formação omnilateral, politécnica e na Escola Unitária devem estar calcadas no pressuposto inexorável de que “o que o homem é, é-o pelo trabalho” (SAVIANI, 2007, p. 154), sendo o elemento que lhe confere o status de ser social. Ao se compreender as bases teóricas, técnicas,

históricas e sociais que fundamentam a produção da existência humana moderna, o trabalho deixa de ser um elemento estiolador da vida humana, para tornar-se o veículo no qual o homem expressa a “manifestação de si”. Esta, pois, é a concepção que fundamenta o princípio educativo do trabalho a partir do qual, e no qual, será possível apontar para a superação do sistema capitalista que aliena, explora e aprisiona o gênero humano.

Ancorada nestas concepções “desalienadoras” de formação profissional e na necessidade de se integrar as dimensões manuais e intelectuais do trabalho, a seção seguinte visa apresentar as características de um currículo integrado, bem como os principais autores que defendem esta proposta formativa para o ensino médio integrado à educação profissional.

2.3 O currículo integrado como possibilidade de aproximação do trabalho manual e intelectual

O currículo é tradicionalmente compreendido como um “corpo neutro de conhecimentos” (APPLE, 1989, p. 46), sendo sua função selecionar os conteúdos que serão repassados para as gerações futuras, ou seja, trata-se de uma forma de organizar o conteúdo historicamente produzido que todo indivíduo deve ter acesso. Esta compreensão tradicional – e equivocada – do currículo escolar centra suas reflexões frente à dimensão técnica, preocupando-se, apenas, sobre “como” o currículo foi organizado, desprezando o “por quê” desta sistematização, uma postura que exclui as relações sociais de dominação sob as quais o currículo foi sistematizado.

De acordo com Sacristán (2013), a compreensão atual frente ao conceito de currículo escolar apresenta uma carga histórica a qual impeliu mudanças na organização do currículo ao longo do tempo, contudo, desde a sua utilização na Idade Média, o termo está associado à tentativa de sistematizar e unificar os conteúdos a serem ensinados. Por meio da estruturação do currículo, busca-se ordenar os conteúdos escolares em segmentos afins, todavia, esta estruturação apresenta-se de forma paradoxal visto que, por mais que seu primado é unificar e organizar os conteúdos escolares, o fato do currículo seccionar o conhecimento em disciplinas resulta também no desenvolvimento de fronteiras e delimitações entre os campos do conhecimento, ou seja, ao mesmo tempo que o currículo organiza e une os conteúdos, ele os fragmenta dentro das disciplinas escolares.

As disciplinas podem ser compreendidas como “uma maneira de organizar e delimitar um território de trabalho, de concentrar a pesquisa e as experiências *dentro de um determinado ângulo de visão*” (SANTOMÉ, 1998, p. 55, grifos meus). Como resultado emerge o modelo linear disciplinar de organização curricular, como a forma tradicional e predominante dentro

dos ambientes escolares, no qual as disciplinas são colocadas justapostas, ou seja, apenas reunidas, aglomeradas, de forma arbitrária, sem nenhuma ou pouca relação entre elas (SANTOMÉ, 1998).

Deve-se salientar que, segundo Apple (1982), o currículo escolar não é neutro e expressa a relação entre a escola e outras instituições poderosas da sociedade, as quais visam atender compromissos com estruturas econômicas e políticas educacionais e, ao mesmo tempo, assegurar o controle social. Deste modo, a seleção dos conteúdos a serem ensinados dentro do ambiente escolar não se deu – e ainda não se dá – ao acaso, ao contrário, o conteúdo é selecionado e organizado visando atender determinados grupos sociais (dominantes), fator que difunde, por consequência, apenas determinadas visões de normalidade, comportamento e de realidade.

Por este motivo, ao se abordar a realidade por meio de uma disciplina, aborda-se por meio de um prisma particular e específico, compreendendo a realidade apenas por um ângulo ou faceta. Esta construção fragmentada do conhecimento disciplinar materializa-se no currículo através da seleção de alguns conteúdos, favoráveis aos grupos dominantes, em detrimento da rejeição de conteúdos considerados não-pertinentes, os quais seriam favoráveis aos grupos dominados.

Esta análise coaduna com a proposição de Althusser (1980), o qual afirma que a escola atua como um aparelho ideológico e que por meio dela se ensina os saberes práticos necessários para que o futuro operário consiga desenvolver sua técnica, tais como: ler, escrever, contar, elementos de cultura cívica, os quais são utilizados nos diferentes lugares da produção. Contudo, a escola também ensina as regras de “bons costumes” que regem a sociedade capitalista, como as regras de moral, a consciência cívica e profissional, o respeito à divisão social do trabalho e às regras de ordem estabelecidas. Em paralelo, ensina aos “futuros capitalistas” a arte de falar e redigir bem, que permitirão “mandar bem” nos funcionários. Ou seja, a escola ensina saberes que “[...] asseguram a *sujeição à ideologia dominante* ou o manejo da “prática” desta” (p. 22, grifos do autor).

Destaca-se que as ideologias, para Althusser (1980), são “concepções de mundo”, em sua grande parte imaginárias e, portanto, não apresentam correspondência com a realidade, fazendo apenas alusão à esta. Em resumo: “ideologia = ilusão/alusão” (p. 78). Assim, a ideologia é uma representação imaginária que os indivíduos fazem de forma alusiva/deformada/distorcida da relação dos homens com as condições de existência reais.

Diante destas perspectivas, pode-se compreender melhor as proposições que afirmam a dualidade escolar, dado que o currículo é tradicionalmente organizado visando a reprodução

das condições de produção do modo capitalista. Neste sentido, a seleção dos conteúdos que serão ensinados e aprendidos não tem como primado o homem, mas sim a perpetuação das forças produtivas. Como consequência, o currículo escolar se estrutura sobre dois polos contrários: uma seleção de conteúdos humanísticos e científicos para abastecer intelectualmente os futuros dirigentes e uma seleção de técnicas, conteúdos elementares e ideologias dominantes que visam direcionar a conformação das massas de trabalhadores.

A sistematização tradicional do currículo corrobora para manter os grupos dominados e dominantes no mundo da pseudoconcreticidade³², obscurecendo suas condições intelectivas de emancipação. Como consequência, ambos os grupos, os donos dos meios de produção e a massa que vive apenas do trabalho, não conseguem apreender a realidade como um todo, mas sim de forma dicotomizada: pensamento *versus* ação, teoria *versus* prática, trabalho manual *versus* trabalho intelectual, elite *versus* trabalhadores.

Salienta-se, também, que a organização do currículo escolar é desenvolvida sobre os conflitos entre as instituições culturais, os grupos econômicos e culturalmente poderosos e a classe trabalhadora que anseia em aproximar o currículo da sua própria cultura, política e de suas necessidades. Contudo, segundo Apple (1989), muito dificilmente o currículo escolar irá, espontaneamente, atender as necessidades ou oferecer vantagens apreciáveis às classes populares, pois este instrumento ideológico é, normalmente, produto de interesses, dentro do Estado, entre a elite e a classe média.

Neste viés, o currículo passa a ser compreendido “como uma arena política de ideologia, poder e cultura” (FRIGOTTO, ARAÚJO, p. 257), pois, ao mesmo tempo em que atua como instrumento que permite a transmissão da ideologia dominante, tem o potencial, caso seja reestruturado a favor das massas populares, de orientar o processo de conscientização dos trabalhadores, permitindo sua organização na luta contra a ordem exploradora estabelecida.

Visando o desenvolvimento da dimensão intelectual e emancipação da classe trabalhadora, a proposição da educação profissional integrada à educação básica de nível médio surge com a intenção de unir as duas faces do trabalho, manual e intelectual, bem como as da teoria e da prática, mostrando ao trabalhador que ele também pode ser um dirigente, assim como preconizado por Gramsci em sua Escola Unitária. Segundo Machado (2010), o currículo integrado visa articular as

³² A expressão de Kosik (1976) “mundo da pseudoconcreticidade” foi anunciada e explicitada na introdução deste escrito, devendo ser compreendida como o mundo aparente, onde a realidade encontra-se obscurecida por meio das ideologias.

dimensões do fazer, do pensar e do sentir como base da formação de personalidades críticas e transformadoras; que promovam o despertar do olhar crítico, a arte de problematizar e de deslindar os dilemas apresentados por situações ambivalentes ou por contradições e que favoreçam o processo afirmativo da própria identidade dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem, alunos e professores (p. 80).

A educação profissional passa a ser compreendida, não como um sistema que coexiste em paralelo com a educação básica, mas como uma formação técnica organicamente relacionada com a formação geral. E, diante desta perspectiva, o conceito de integração deve ir para além da forma, não se restringindo à ação de somar currículos e/ou cargas horárias dos cursos de ensino médio e técnico, mas sim de uma ação intencional de articular, no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, os conhecimentos gerais e específicos, a cultura e o trabalho, o humanismo e a tecnologia (RAMOS, 2010).

Corroborando com as asserções acima expostas, Frigotto e Araújo (2018) alertam que a proposição do ensino integrado está para além de um modismo pedagógico. Sua implementação não depende, apenas, de soluções didáticas integradoras e de condições materiais, mas principalmente de soluções ético-políticas, as quais são alcançadas por meio da “definição clara de finalidades políticas e educacionais emancipadoras e o compromisso com as mesmas” (p. 251).

Esta proposição integrada de currículo visa superar o problema do distanciamento entre a realidade do jovem-futuro-trabalhador e o conhecimento difundido dentro das instituições escolares, objetivando, na perspectiva de Santomé (1998), preparar os indivíduos para compreender, julgar e intervir em sua realidade, de uma forma consciente, pautada nos pilares da responsabilidade, justiça, solidariedade e democracia.

Machado (2010) defende que o currículo deve estar associado à vida dos estudantes bem como à dinâmica dos processos sociais, econômicos, históricos e culturais. A autora também destaca a necessidade de se desmitificar falsa afirmação de que as disciplinas gerais não são profissionalizantes, devendo ser evidenciado que este distanciamento serve, apenas, para elevar o conhecimento geral em detrimento do técnico e para distanciar cada vez mais as dimensões do pensar e do agir.

Ao se propor o ensino integrado, os conceitos científicos devem ser apresentados aos estudantes com o intuito de fazê-los compreender a realidade e as suas múltiplas dimensões. Para tanto, os conceitos gerais devem se converter em conteúdos de ensino dentro das diferentes áreas do conhecimento. Neste processo, permite-se ao aluno entender que existem conhecimentos gerais e conhecimentos específicos, sendo que a diferença entre ambos se dá na sua metodologia e nas suas finalidades, as quais foram construídas historicamente, contudo,

epistemologicamente, estes conhecimentos formam uma unidade, pois partem de um conceito geral, ou seja, de uma lei geral que explica os fenômenos (RAMOS, 2012).

Do ponto de vista epistemológico, deve-se enfatizar que o conhecimento geral está associado às leis gerais que explicam os fenômenos naturais e sociais, ao passo que o conhecimento específico, existe a partir do momento que se apropria de um conceito geral em objetos específicos almejando interesses produtivos, “em razão disto, no currículo integrado nenhum conhecimento é só geral, posto que estrutura objetivos de produção, nem somente específico, pois nenhum conceito apropriado produtivamente pode ser formulado ou compreendido desarticulado da ciência básica” (RAMOS, 2012, p. 121).

Do ponto de vista filosófico, a organização curricular integradora deve consubstanciar seus pressupostos frente à concepção de homem e de realidade. Nesta proposta, o homem deve ser concebido como um ser histórico-social, que modifica a natureza em virtude de suas próprias necessidades e, assim, produz conhecimentos. Dito isso, a realidade concreta deve ser compreendida como uma totalidade, ou seja, como uma síntese de múltiplas dimensões (produtiva, política, artística, ética, etc.) e determinações. Como resultado, o todo dialético deverá fundamentar os conteúdos repassados aos estudantes, possibilitando que estes compreendam o contexto em que estão inseridos bem como desenvolvam possibilidades para uma eficiente intervenção sobre sua realidade (MOURA, 2007; RAMOS, 2012).

Neste momento, cabe explicitar que o conceito de totalidade ancora-se na proposição de Kosik (1976). Por consequência, o termo totalidade, neste escrito e nas práticas pedagógicas aqui defendidas associa-se à compreensão da “realidade como um todo estruturado, dialético, no qual ou do qual um fato *qualquer* (classes de fatos, conjunto de fatos) pode vir a ser racionalmente compreendido” (p. 44, grifo do autor). Esta concepção de realidade como uma totalidade deve primar, dentro do currículo integrado, pela apresentação as interfaces do conhecimento. Deve-se enfatizar ao aluno-futuro-trabalhador que um fenômeno pode ser explicado, simultaneamente, por diversas áreas do conhecimento e que quanto mais rica for esta explicação, quanto mais contribuições das diferentes ciências este fenômeno puder ser agregar, mais próxima da essência do fenômeno essa explicação, ou seja, essa formulação teórica se aproxima.

Para Frigotto e Araújo (2018), quando orientadas pela escola unitária, as práticas pedagógicas voltadas para o ensino integrado devem permitir ao aluno uma “leitura mais ampla da realidade” (p. 249), apontando para um horizonte no qual este aluno compreenda as partes que constituem a realidade no seu todo. Assume-se, portanto, que existem práticas pedagógicas mais adequadas para a oferta da educação profissional integrada à educação básica, contudo

exclui-se a possibilidade de haver apenas uma maneira de alcançar a integração entre teoria e prática e, por consequência, ensino médio e ensino técnico-profissional.

A eficácia de um currículo integrado depende de parcelas maiores de contextualização dentro do ambiente escolar, para tanto se faz necessário que se considere as diferentes dimensões da vida e das práticas sociais do aluno, compreendendo-os como sujeitos do seu processo formativo. Contextualizar, portanto, trata-se de construir conhecimentos situando-os tanto histórica quanto socialmente, estabelecendo diálogo com a prática social e com a prática política dos trabalhadores (FRIGOTTO; ARAÚJO, 2018; MACHADO, 2010).

Buscando orientar a prática educativa dos sujeitos que atuam na educação profissional integrada ao ensino médio, Ramos (2009, 2012) propõe quatro momentos que devem existir dentro da prática educativa norteadas por um currículo integrado, a saber:

1. Problematização dos fenômenos: os problemas reais, concretos, significativos à vida do aluno devem apresentar-se como objetos de estudo. Para tanto, o professor deve elaborar questões sobre os fenômenos sociais/naturais, visando desvelar a sua essência. A ação de responder a estas questões deve fundamentar-se nos conceitos e teorias gerais.
2. Explicitação de teorias e conceitos fundamentais: após problematizar, deve-se apresentar ao aluno os conceitos gerais que permitem compreender e explicar de forma interdisciplinar o fenômeno estudado e localizá-lo nos diferentes campos do conhecimento.
3. Localização dos conceitos dentro da dimensão geral e específica do conhecimento: nesta etapa, deve-se enfatizar apropriação produtiva do conceito geral, ou seja, apresentá-lo como uma tecnologia, além de ressaltar a unicidade das duas dimensões.
4. Organização dos componentes curriculares e as práticas pedagógicas: após decompor os fenômenos e aproximá-los das dimensões gerais e específicas do conhecimento, deve-se partir para a etapa de materialização desta prática pedagógica.

Frigotto e Araújo (2018), Machado (2010), Moura (2007), Ramos (2009; 2012) e Santomé (1998), referenciais que versam sobre a educação profissional integrada à educação básica são unânimes em defender a interdisciplinaridade como a principal metodologia a sustentar e orientar a prática educativa e o processo de ensino e aprendizagem, a qual deve ser compreendida

como o princípio da máxima elaboração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas, acima de tudo, como o princípio da diversidade e da criatividade. A interdisciplinaridade não toma a fragmentação disciplinar como patologia. Este conceito de interdisciplinaridade pressupõe que é na totalidade

dinâmica que os constructos particulares se fazem verdade” (FRIGOTTO; ARAÚJO, 2018, p. 259).

Corroborando com as asserções acima expostas, Santomé (1998) salienta que para que exista a interdisciplinaridade é preciso que exista, primeiramente, as disciplinas. Deste modo, as metodologias que se orientam pelo prisma interdisciplinar, utilizam-se das inter-relações existentes entre os diversos conhecimentos disciplinares para explicar os fenômenos naturais e sociais.

Pode-se concluir que as proposições em defesa da contextualização e da interdisciplinaridade como metodologias dentro da prática educativa no ensino integrado vislumbram a apropriação da realidade pelo estudante, permitindo-o compreender que um fenômeno, para ser verdadeiramente explicado e entendido, deve ser analisado nas suas múltiplas dimensões. O aluno-futuro-trabalhador deve entender, também, que as explicações frente aos diversos fenômenos devem ser feitas tendo como fundamento os conceitos científicos gerais, que se encontram inter-relacionados dentro dos diferentes campos do conhecimento.

Por fim, afirma-se que a interdisciplinaridade e a contextualização devem permitir à esse aluno-futuro-trabalhador compreender que a ciência, dentro do modo de produção capitalista, é utilizada como força produtiva, sendo sua materialização como tecnologia o motor propulsor das diversificadas formas de trabalho produtivo. Ao se ancorar nestes norteadores, o currículo integrado permite ao indivíduo apropriar-se da atualidade, ou seja, permite “tomar os fenômenos em suas relações mútuas, nas interações e dinâmica” (PISTRAK, 2018, p. 45).

Em suma, defende-se que o êxito de uma proposta curricular integradora encontra-se fundamentado na reflexão coletiva frente às disciplinas técnicas e gerais sobre qual a perspectiva de ser humano e de profissional que se deseja formar. Segundo Machado (2010), a partir desta compreensão e convergência de concepções, aponta-se para uma proposta coerente e homogênea de sujeito a ser formado e, por consequência, de estratégias educativas necessárias para se alcançar tal meta, bem como os valores a serem priorizados no processo de ensino e aprendizagem.

2.4 A formação de professores no Brasil: asserções sobre a influência da tradição bacharelesca e disciplinar

A garantia de formação de indivíduos emancipados, ancorada no simultâneo desenvolvimento das suas capacidades intelectivas, físicas, psicológicas, políticas, culturais e artísticas, deve ser assegurada pela educação escolar, sendo o professor o profissional responsável pela mediação e direcionamento deste processo educativo. Logo, compreender

como a formação docente iniciou-se no Brasil, seus problemas, percalços e desafios corrobora para um entendimento mais amplo do processo de formação e desenvolvimento do aluno-futuro-trabalhador e, nesta pesquisa em específico, corrobora também para a compreensão da existência ou não da formação integrada na perspectiva omnilateral dentro dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O professor que atua na modalidade de Educação Profissional depara-se com uma proposta complexa e permeada de particularidades, visto que sua atuação perpassa diferentes níveis de ensino, indo desde cursos técnicos de nível médio até a pós-graduação. Deste modo, torna-se necessária a reflexão sobre a temática “formação de professores” visto que saberes diferenciados são requeridos deste profissional, principalmente dentro da proposta de currículo integrado, a qual orienta o objeto de estudo desta investigação, o Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis.

Dessarte, sobre a atuação docente, Tardif (2002) destaca o fato de que, por mais que a atividade do professor possa ser “resumida” em “transmitir um conhecimento à alguém”, esta ação complexa se converte em um problema quando se pretende detalhar a natureza desses saberes e a forma das relações que o professor estabelece com os saberes. Para o autor, “os saberes são elementos constitutivos da prática docente” (p. 39), podendo ser divididos em: saberes profissionais (conjunto de saberes ofertados pelas instituições de formação de professores); saberes disciplinares (saberes desenvolvidos e selecionados pelas instituições universitárias); os saberes curriculares (métodos de organização escolar e dos saberes disciplinares) e os saberes experienciais ou práticos.

Em relação aos saberes profissionais, Gatti (2010) afirma que a formação institucionalizada de professores no Brasil iniciou-se no final do século XIX por intermédio das Escolas Normais. Tratava-se de uma formação de nível médio que assegurava a ministração de aulas para os primeiros anos do ensino fundamental e da educação infantil. Ao passo que o ensino secundário, hoje correspondente aos anos finais do ensino fundamental e ao ensino médio, não carecia de formação específica para a docência, sendo ministrado por profissionais liberais ou autodidatas até o início do século XX.

As Escolas Normais surgiram ao fim do século XIX, após a Revolução Francesa, quando, neste país, a formação de professores foi compreendida como um problema e uma necessidade. No Brasil, a primeira Escola Normal foi fundada no estado do Rio de Janeiro, em 1835, na cidade de Niterói, ao passo que no estado de Goiás, esta instituição somente foi criada em 1884, sendo o antepenúltimo estado brasileiro a organizar um ambiente destinado ao preparo

formativo de professores, ficando atrás, apenas, dos estados do Ceará (1885) e Maranhão (1890) (SAVIANI, 2007).

Em relação à formação de professores para a Educação Profissional, Machado (2008, 2011) afirma que a primeira instituição com esta finalidade foi criada em 1917, no antigo Distrito Federal³³, sendo denominada Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Brás. A escola teve duração de 20 anos e formou apenas 381 professores, sendo que deste quantitativo 309 eram do sexo feminino, as quais se encontraram habilitadas para o exercício de trabalhos manuais a serem desenvolvidos nas escolas primárias. Contudo, estas primeiras proposições voltadas para a institucionalização, formalização e repasse dos saberes necessários à prática docente se apresentaram em solo brasileiro de forma experimental e intermitente. Somente após a independência é que emergiram e começaram a ganhar importância as reflexões sobre a formação docente e sobre a necessidade de se organizar a instrução das massas populares.

Saviani (2007) afirma que no Brasil a Escola Normal, ao contrário de voltar-se para questões didático-pedagógicas, destinava-se a repassar ao futuro professor os conhecimentos a serem transmitidos nas escolas de primeiras letras, ou seja, havia uma ênfase no conteúdo a ser ensinado em detrimento do preparo didático-pedagógico. Este padrão foi alterado por meio da reforma de Anísio Teixeira, em 1932, que converteu as Escolas Normais em Institutos de Educação e trouxe para dentro dos estudos conteúdos relacionados à Sociologia, Psicologia e História da Educação, além de técnicas e práticas de ensino, que incluíam observação e experimentação por parte do professor em formação. A partir de 1939, por meio do decreto-lei nº 1.190 que organiza a Faculdade Nacional de Filosofia, este modelo generalizou e passou a organizar os cursos de formação de professores em todo o país.

De acordo com Gatti (2010), ao fim da década de 1930, com a formação de bacharéis nas escassas universidades brasileiras, foi criado um mecanismo para a formação de professores, conhecido como “modelo 3+1”. Esse modelo tinha o intuito de acrescentar à formação de bacharelado mais um ano de curso visando contemplar as disciplinas da área da educação, assegurando a obtenção da licenciatura. Em suma, a formação 3+1 ofertava “três anos para o estudo das disciplinas específicas, vale dizer, os conteúdos cognitivos ou ‘os cursos de matérias’, na expressão de Anísio Teixeira, e um ano para a formação didática” (SAVIANI, 2009, p. 146).

³³ No ano de 1917 o Rio de Janeiro era o território correspondente ao Distrito Federal brasileiro, somente em 1960 é que o Distrito Federal foi transferido para a nova capital Brasília.

Com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n.º 4.024, em 1961, não houve grandes avanços em relação à preocupação com a formação docente. No tocante à Educação Profissional, a promulgação da LDBEN n.º 4.024 representou a dualidade no processo de formação de professores em formação científica e técnica. Dessa forma, passou a existir cursos separados para a formação docente, sendo estabelecidos: as faculdades de Filosofia, Ciências e Letras para os indivíduos que se destinassem à ministração de disciplinas gerais do ensino médio e os cursos especiais de educação técnica para os que se habilitassem no ensino de disciplinas técnicas (MACHADO, 2008). Ou seja, com esta legislação a fragmentação do trabalho manual e intelectual já se iniciava na formação dos professores e se reproduzia na formação dos alunos dentro do ensino secundário e do ensino técnico.

Esta não preocupação com o preparo didático e pedagógico dos professores que atuam no ensino de disciplinas técnicas foi materializado por meio da Lei 5.692 em 1971 e da portaria n.º 432/1971. De acordo com Costa (2012), estas legislações, visando assegurar profissionais para a ministração das disciplinas técnicas do então ensino de 2º grau, permitiu as instituições de ensino incorporar ao quadro docente diferentes profissionais graduados sem preparo específico para a docência.

Historicamente, o que se percebe é que houve uma tímida tentativa de se organizar o processo de formação de professores no Brasil, contudo, quando se trata da atuação docente em áreas específicas do conhecimento ou em disciplinas técnicas, prevalece a máxima de que apenas o domínio do conhecimento frente a um campo técnico ou científico é suficiente para atuar profissionalmente como professor. Esta perspectiva descarta o elemento humano de dentro do processo de ensino e aprendizagem, visto que ao se enfatizar apenas no conteúdo disciplinar, desobriga-se o docente em preocupar-se em desenvolver um trabalho educativo que se preocupe efetivamente com o homem enquanto um sujeito em formação, primando apenas pela reprodução do conteúdo.

Em 1996, após a publicação da LDBEN n.º 9.394 de 1996, foi firmada a necessidade de formação de nível superior para a atuação docente e, no ano de 2002, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores também são promulgadas. Contudo, mesmo com ajustes parciais para o atendimento às normativas, ainda é notória a tradição “bacharelesca” nos

cursos de licenciaturas de professores especialistas³⁴, sendo marcante “a prevalência histórica da ideia de oferecimento de *formação com foco na área disciplinar específica*, com pequeno espaço para a formação pedagógica” (GATTI, 2010, p. 1357, grifos meus). Na perspectiva de Gatti (2010), a formação para a docência em disciplinas específicas ficou atrelada ao modelo disciplinar de formação de bacharéis, sendo possível verificar que

[...] a formação de professores para a educação básica é feita, em todos os tipos de licenciatura, *de modo fragmentado entre as áreas disciplinares* e níveis de ensino, não contando o Brasil, nas instituições de ensino superior, com uma faculdade ou instituto próprio, formador desses profissionais, com uma base comum formativa, como observado em outros países, onde há centros de formação de professores englobando todas as especialidades, com estudos, pesquisas e extensão relativos à atividade didática e às reflexões e teorias a ela associadas” (p. 1358, grifos meus).

Salienta-se que o termo disciplina aqui utilizado, ancora-se em Lopes (1999) e em Santomé (1998), sendo compreendido como uma forma basilar do conhecimento, o qual é inicialmente criado pela comunidade universitária e posteriormente traduzido para o uso no ensino escolar. O processo de disciplinarização surgiu a partir do século XVIII, visando à despersonalização e o desenvolvimento de homens dóceis e úteis ao emergente modo de produção da existência humana, o capitalismo. Nesta perspectiva, a disciplinarização dos sujeitos veio acompanhada pelo processo de disciplinarização dos saberes e fragmentação da realidade. Como resultado, o ambiente escolar passou a descortinar “[...] cada vez menos a exterioridade do poder, para introduzi-lo no processo de ensino-aprendizagem e na organização do conhecimento” (LOPES, 1999, p. 177).

Este processo de fragmentação do conhecimento presente nos cursos de formação de professores evidencia um modelo arraigado aos padrões do início do século XX, onde a concepção positivista de ciências do século XIX era dominante. Como resultado, Gatti (2014) deflagra que as ementas dos currículos das licenciaturas brasileiras apresentam em seus fundamentos educacionais proposições genéricas e distantes de uma formação mais sólida; o material exposto nos projetos pedagógicos, o conjunto de disciplinas e as suas ementas encontram-se em dissonância, como resultado “as ideias não se concretizam na formação realmente oferecida, bem como *teorias e práticas não se mostram integradas*” (p. 39, grifos meus).

³⁴ O termo “professor especialista” é utilizado para designar os professores formados para atuarem na ministração de aulas de disciplinas específicas, como por exemplo, os cursos de Licenciatura em Química, Licenciatura em História, etc.

Nesse contexto, Echeverría e Belisário (2008) destacam esta influência positivista como epistemologia dominante no trabalho educativo de docentes que atuam nas disciplinas de Química, Física e Biologia. Segundo os autores, a formação de tais professores se orienta sob a racionalidade técnica, perspectiva fortemente enraizada nas universidades. Trata-se de uma característica que reflete na atuação pedagógica e que para ser superada carece de uma formação docente própria que abarque

os conhecimentos científicos e pedagógicos, apresentando situações em que tenham contato com a realidade escolar desde a graduação, incentivando a criação de uma cultura em que o professor problematize sua prática, transformando-a em objeto de estudo (ECHEVERRÍA; BELISÁRIO, 2008, p. 4).

Ainda sobre a formação docente para atuação em disciplinas específicas, Mesquita e Soares (2012), em uma pesquisa que analisou os Projetos Pedagógicos de oito cursos de Licenciatura em Química no estado de Goiás, evidenciaram que tais documentos fazem referências à necessidade de implementar a interdisciplinaridade como princípio formativo dos futuros professores de Química, contudo notaram também uma contradição “entre o que se propõe o documento e os caminhos para se atingirem os objetivos” (p. 248). De acordo com os autores, os PPC analisados apresentam a interdisciplinaridade como proposta pedagógica, contudo “não oferecem suporte teórico nem indicam os caminhos metodológicos para tal adequação” (p. 254). Como resultado, a interdisciplinaridade não é colocadas em prática no processo formativo dos futuros professores de Química.

Mais uma vez, nota-se uma ênfase no conhecimento específico a ser ensinado em detrimento de uma formação mais interdisciplinar que permita à este docente visualizar o processo educativo como algo mais amplo que ultrapasse a imponente formação bacharelesca, marcada pelo modelo 3+1. Portanto, aproximando essa discussão com o objeto de estudo desta investigação, o que se percebe é que o processo formativo dos professores de Química ainda se pauta em uma formação disciplinar, fundamentada no conhecimento específico e na racionalidade técnica. Esta tradição positivista inerente à formação de professores das áreas das Ciências da Natureza contribui para que os futuros professores de Química se preocupem preponderantemente em reproduzir o conhecimento específico.

Esta despreocupação com o desenvolvimento didático-pedagógico dos professores e a valorização do conhecimento específico torna-se mais latente quando se analisa a atuação docente nas disciplinas técnicas presentes nos cursos de Educação Profissional. Segundo Costa (2012), a inclusão de professores na Educação Profissional acontece por meio de programas flexíveis, emergenciais e despolitizados, característica que foi reforçada por meio do Decreto

n.º 2.208 de 1997, a mesma legislação que proibiu a integração curricular entre cursos técnicos e o Ensino Médio. De acordo com Machado (2008), este decreto, ao regulamentar a educação profissional, permitiu que o ensino de disciplinas técnicas fossem desenvolvidas por instrutores ou monitores, ou seja, profissionais sem licenciatura, um movimento semelhante ao ocorrido durante a década de 1970.

Reproduzindo o padrão histórico da Educação Profissional brasileira, marcada principalmente pelo “bacharelismo” e pela dualidade, o decreto acima ratifica e legitima a desnecessária formação em licenciatura para atuar como docente de disciplinas técnicas, reforçando a ideia que o aprendizado de uma profissão se dá por meio do “saber fazer” e que a docência é uma atuação profissional onde o domínio do conhecimento disciplinar e específico é suficiente para se garantir o processo de ensino e aprendizagem.

Para Moura (2008), os dois grandes fundamentos que assegurariam uma sólida atuação de professores na Educação Profissional são: a formação relacionada à área do conhecimento adquirida por meio da graduação e a formação didático-político-pedagógica específica e inerente a modalidade EPT. No segundo caso, é relevante que esta formação assegure ao docente a aproximação dos campos da educação e do trabalho com a área profissional do curso, permitindo assim, ofertar uma formação para o trabalho menos fragmentada.

Contudo, segundo estudos de Cardoso (2012), os professores que atuam nas disciplinas específicas, ou seja, técnicas de cursos profissionalizantes³⁵ não apresentam em sua formação inicial a dimensão didático-pedagógica, sendo, em sua maioria,

engenheiros, tecnólogos e técnicos formandos nas mais diferentes áreas (construção civil, mecânica, elétrica, tecnologias da informação e sistemas de comunicação, geologia, administração, saúde, lazer, turismo, etc.) que tem como tarefa ensinar aquilo que sabem a uma turma de estudantes, dentro da escola. Na grande maioria das vezes sem possuir uma formação posterior a de sua área de origem que os habilite pedagogicamente para o exercício da docência, esses professores chegam às escolas mestres e doutores sem suas áreas de formação inicial sem nunca terem recebido uma formação direcionada ao que agora se constitui sua profissão: a docência. Desta forma, esses profissionais, ao contrário daqueles que se preparam em cursos de licenciatura, se iniciam na condição de professores experimentando e vivenciando situações de trabalho, a partir das quais constroem sua carreira (p. 28).

Ou seja, existe uma lacuna na formação de professores bacharéis e demais professores não licenciados que atuam na EPT que acarreta dificuldades “na compreensão e efetivação do

³⁵ Cardoso (2012) investigou, em sua pesquisa de mestrado, professores que atuam em disciplinas técnicas em sete cursos profissionalizantes do IFRS do campus Rio Grande.

currículo integrado defendida no Projeto Político-Pedagógico da Instituição³⁶” (BARROS, 2016, p. 30). Os docentes apresentam “compreensões equivocadas do ponto de vista teórico-metodológico no desempenho da prática pedagógica, na relação professor-aluno, dentro outros aspectos intervenientes do processo de ensino aprendizagem” (BARROS, 2016, p. 30-31).

De acordo com Barros (2016), a não preocupação com a formação dos docentes não licenciados é uma lacuna do processo de expansão da Rede Federal de EPT, a qual foi impulsionada pela Lei de Criação dos Institutos Federais nº 11.892/2008. Segundo a autora, a referida lei refletiu em uma preocupação com a aquisição de equipamentos, com a estrutura física e com a contratação de pessoal por meio de concursos públicos. Contudo houve a inobservância da formação continuada dos servidores, em especial dos professores não licenciados. Este processo, segundo a autora, implica numa não definição da “nova” identidade dos Institutos Federais, nem dos perfis profissionais de seus docentes.

Todavia, é notório salientar que a aquisição de saberes para a prática docente não se faz exclusivamente por meio dos cursos de formação inicial, como é o caso das licenciaturas e de formação continuada. Tornar-se professor também é um ato contínuo onde os saberes experienciais tornam-se formativos. Para Tardif (2002), os saberes experienciais ou práticos são os saberes que os professores desenvolvem no cotidiano de sua prática docente. Em suma, são saberes que “brotam da experiência e são por ela validados. Eles incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser” (p. 39).

E são esses saberes experienciais que orientam a formação inicial dos professores que atuam nas disciplinas técnicas da EPT diferenciando-os dos professores licenciados. De acordo com Cardoso (2012, p. 111), “na falta de uma formação inicial que os habilite para a docência esses professores buscam nas suas vivências com os alunos e nos seus antigos professores as referências para superar as situações adversas que caracterizam a sua estreia na profissão”.

Esta característica vai de encontro ao defendido por Pimenta (1999, p. 20) em relação aos saberes experienciais. A autora salienta que a experiência é um saber da docência que acompanha o professor, sendo adquirida por meio do conhecimento socialmente acumulado; das representações e dos estereótipos veiculados sobre a figura do professor através dos meios de comunicação; pela prática docente “informalizada”, etc. A experiência enquanto saber

³⁶ A instituição mencionada por Barros (2016) constitui-se do IFRN, *locus* educacional de investigação de sua pesquisa de doutorado.

docente também se concretiza no cotidiano docente, por meio do exercício frequente de refletir sobre a prática.

De acordo com Cardoso (2012), os professores que atuam nas disciplinas técnicas dos cursos de Educação Profissional não apresentam formação para o exercício da profissão docente. O seu processo formativo enquanto professor é desenvolvido por meio de suas experiências com os alunos em sala de aula, apresentando-se como “a única alternativa, pelo menos inicialmente” (p. 91).

Como solução, Barros (2016) defende a necessidade de implementar políticas internas de formação docente dentro das instituições de EPT. Aponta para a necessidade de se promover dentro dos Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica programas de formação e atualização pedagógica, principalmente para os professores atuantes em disciplinas técnicas não licenciados, “visando contribuir para a reflexão sobre os conhecimentos teórico-práticos da ação pedagógica, para a construção da identidade docente e desenvolvimento profissional dos professores” (p. 291).

Diante desta necessidade, Machado (2008) salienta que as exigências para o perfil do docente da educação profissional estão para além das séries metódicas de ensino, sendo necessário a este profissional ultrapassar “o histórico de fragmentação, imprevisto e insuficiência” (p. 5) que marcou esta especificidade docente. Trata-se de desenvolver uma formação pedagógica crítica e autônoma que permita a construção de alunos com emancipação e capazes de explicar os fenômenos de forma interdisciplinar.

Observa-se, portanto, que a formação docente no país apresenta-se arraigada aos moldes bacharelescos e com a característica marcante do “conteudismo”, ou seja, uma ênfase na apropriação tecnicista do conteúdo específico. Ainda está presente o senso comum de que o domínio dos conteúdos a serem ensinados é o fator mais importante para se assegurar a eficácia do ensino. Esta característica tornou-se mais evidente pelo modelo 3+1 que colocou a licenciatura num patamar de “adendo” à formação de bacharelado e também com as legislações n. 5.692/1971 e decreto n. 2.208/1997 que permitiram que diferentes graduados ministrassem disciplinas técnicas. Em suma, no Brasil, a atuação docente, principalmente a atuação na Educação Profissional, apresenta-se impregnada de aspectos dicotômicos e fragmentados, não havendo integração entre as disciplinas de específicas e as disciplinas pedagógico-didáticas.

3. A TRAVESSIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA DO IFG CÂMPUS ANÁPOLIS

“Captar o fenômeno de determinada coisa significa indagar e descrever como a coisa em si se manifesta naquele fenômeno, e como ao mesmo tempo nele se esconde. Compreender o fenômeno é *atingir* a essência”
(Karel Kosik)

Conforme apresentado na introdução deste escrito, esta pesquisa busca compreender, por meio de uma análise documental, como os docentes do Curso Técnico Integrado em Química desenvolveram o ensino integrado no IFG câmpus Anápolis e se essa integração se aproxima dos pilares da formação omnilateral e da Escola Unitária gramsciana.

O capítulo anterior buscou apresentar aspectos teóricos relevantes para a compreensão do objeto de estudo desta investigação, tais como: a importância da compreensão da categoria trabalho para a implementação de uma Educação Profissional menos fragmentada e mais próxima da unidade trabalho manual-trabalho intelectual, a proposta do currículo integrado como possibilidade de superação da tradicional educação dicotômica e, por fim, as fragilidades da formação docente no Brasil e, em específico, na modalidade EPT.

Este capítulo tem por objetivo analisar a perspectiva da formação omnilateral no Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis, tendo como principal *corpus* documental os Planos de Ensino Anuais elaborados pelos docentes do curso no início do ano letivo de 2017 e como documentos auxiliares o Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Goiás, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado Química e as ementas das disciplinas³⁷. O atendimento ao objetivo central deste capítulo será alcançado tendo como instrumento metodológico as Fichas de Conteúdo construídas a partir dos cinco eixos norteadores³⁸ propostos por Moura (2007) para a oferta de uma Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio.

³⁷ Neste momento, é válido ressaltar que não foi encontrada pesquisa acadêmica que tivesse realizado caminho investigativo semelhante ao adotado neste estudo. Durante a revisão de literatura, descrita na introdução deste manuscrito, detectou-se apenas dois estudos que analisavam os CTI dos Institutos Federais, contudo, em nenhum dos casos, foi realizada a análise dos Planos de Ensino Anuais elaborados pelos docentes.

³⁸ A apresentação destes cinco eixos propostos por Moura (2007) para a oferta de uma Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio, bem como a descrição do processo de construção das Fichas de Conteúdo foi realizada na Introdução deste manuscrito.

Compreendendo que para o materialismo histórico-dialético o todo não é imediatamente cognoscível ao homem, cabendo ao sujeito que investiga “[...] decompor o todo ingenuamente percebido para tentar reproduzir a estrutura da coisa e compreendê-la” (CURY, 2000, p. 25), anuncia-se que o presente capítulo será dividido em três grandes seções dentro das quais buscase isolar e analisar os eixos norteadores propostos por Moura (2007) para, então, tentar desvelar – ou não – a travessia do CTI em Química do IFG câmpus Anápolis rumo à Escola Unitária gramsciana e aos pilares da formação omnilateral.

A primeira seção intitulada “Entre silêncios e manifestações: o homem no Curso Técnico Integrado em Química” busca investigar o primeiro eixo norteador de Moura (2007), ou seja, a compreensão do homem como ser histórico-social pelos docentes. Para tanto, simultaneamente à discussão dos dados levantados pela primeira questão da Ficha de Conteúdo, foi realizado um diálogo com a formação acadêmica dos sujeitos que atuaram na docência do referido curso durante o ano de 2017.

Na sequência, a segunda seção deste capítulo, “A existência do trabalho como princípio educativo no planejamento das atividades didático-pedagógicas”, buscou analisar o atendimento ao segundo eixo de Moura (2007), ou seja, a utilização e compreensão, por parte dos docentes, da categoria trabalho como princípio educativo. Ressalta-se que estes dois primeiros eixos supracitados se constituem de elementos de cunho filosófico, de discussão densa e basilares para a oferta de uma formação para o trabalho contra-hegemônica e mais próxima da Escola Unitária gramsciana. E, por este motivo, foi reservada uma seção para cada um destes eixos dentro deste capítulo visando a apresentação clara dos dados, uma melhor qualidade das proposições teóricas formuladas e uma maior proximidade com a essência do objeto.

Os outros três eixos norteadores propostos por Moura (2007), a saber, “pesquisa como princípio educativo”, “apresentação da realidade como uma totalidade” e “interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade”, serão analisados em conjunto na terceira seção deste capítulo. Justifica-se a análise deste três eixos de forma simultânea pelo fato de se constituírem de elementos que fazem relação com o procedimento didático e pedagógico inerente à prática educativa dos docentes. São elementos que dialogam entre si e que carecem, portanto, de uma discussão e análise de dados em conjunto, com vistas à aproximar-se de um entendimento mais global do processo de formação para o trabalho que foi ofertado pelo CTI em Química.

3.1 Entre silêncios e manifestações: o homem no Curso Técnico Integrado em Química

Este manuscrito orienta-se por uma perspectiva histórico-social de homem. Como consequência, os sujeitos envolvidos na pesquisa, professores e alunos, são compreendidos como indivíduos dotados de consciência que se constroem enquanto tais na medida em que interagem com os seus pares e impõem teleologicamente suas potências físicas e intelectuais sobre a matéria visando transformá-la, assegurar a sua existência e, por consequência, produzir conhecimento científico.

Nesta seção, o objetivo principal é identificar a concepção de homem que os docentes do Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis expressaram em seus Planos de Ensino Anuais e também apresentar os sujeitos que atuaram como docentes do referido curso, principalmente no aspecto da formação e preparo para a docência. Neste momento, a investigação fundamenta-se no pressuposto de que para entender como os docentes planejaram a sua prática educativa é necessário, primeiramente, compreender quem são estes sujeitos, particularmente no aspecto da formação acadêmica.

Justifica-se a preocupação com a formação acadêmica pois, dentre os saberes que fundamentam a prática docente elencados por Tardif (2002), são os saberes profissionais, ou seja, o aglomerado de conhecimentos repassados pelas instituições de formação superior, que dão alicerce e orientam a atuação didático-pedagógica dos professores.

O Plano de Ensino Anual consiste em um documento no qual o docente materializa as suas intenções pedagógicas ao longo do ano letivo, bem como os caminhos e recursos pedagógicos a serem utilizados para atingir o objetivo geral da disciplina. Tais documentos apresentam uma estrutura padrão, constituída das seguintes seções: caracterização (identificação do docente e disciplina), ementa, objetivo, conteúdo programático, procedimentos metodológicos, sistema de avaliação e bibliografia.

Neste estudo foram analisados 50 Planos de Ensino Anuais do Curso Técnico Integrado em Química distribuídos nas três séries do Ensino Médio, os quais, durante a etapa de levantamento de dados, geraram 50 Fichas de Conteúdo. Após a elaboração das Fichas de Conteúdo e sistematização dos dados, foi possível perceber que, dentro destas 50 disciplinas examinadas, um coletivo de 26 professores atuaram como docentes do curso no ano investigado, sendo que, destes profissionais, 12 eram do sexo masculino e 14 do sexo feminino.

Este quadro docente, ao ser observado pelo aspecto da formação acadêmica, revela que a maioria obteve um preparo inicial para a docência, visto que 76,9%, ou seja, 20 indivíduos, cursaram licenciatura em sua formação superior. Os demais fizeram sua graduação na

modalidade bacharelado e nenhum docente apresentou formação na modalidade tecnológica. A Tabela 1 apresenta a distribuição da modalidade de formação inicial por sexo destes sujeitos.

Tabela 1 – Formação inicial dos docentes do CTI do IFG câmpus Anápolis em 2017.

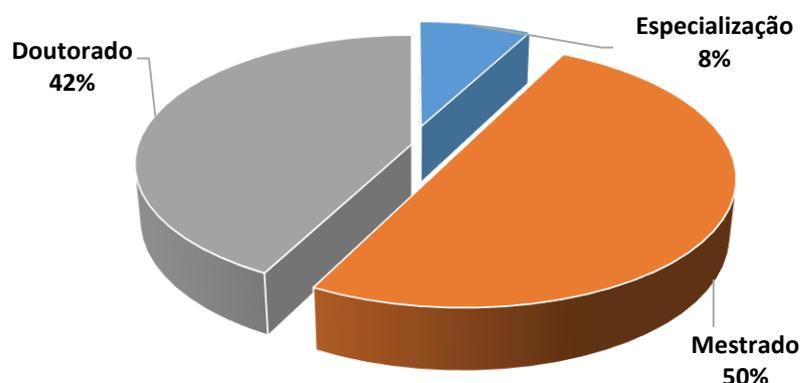
Sexo	Geral	Licenciados	Bacharéis
Feminino	14	12	2
Masculino	12	8	4
Total	26	20	6

Fonte: A autora.

Ao se analisar o quantitativo de licenciados por sexo, observa-se que 85,7% das mulheres são licenciadas, ao passo que quando se observa os sujeitos do sexo masculino, este quantitativo diminui para 66,7%. Esta predominância das mulheres com formação em licenciatura pode ser compreendida como um reflexo da tradição histórica da atuação feminina na docência, o que corrobora com os estudos já apresentados por Machado (2008, 2011) sobre os primórdios da formação de professores no Brasil, que, por meio das Escolas Normais e também por meio da Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Brás, direcionava a formação de professores para indivíduos do sexo feminino.

Em relação à formação acadêmica em nível de pós-graduação destes professores, obtida por meio do levantamento realizado na Plataforma *Lattes*, o Gráfico 1 explicita a titularidade máxima alcançada por estes sujeitos até o ano de 2017. Os dados levantados foram distribuídos em nível de especialização, mestrado e doutorado.

Gráfico 1 – Nível de pós-graduação dos docentes do CTI do IFG câmpus Anápolis em 2017.



Fonte: A autora.

Os resultados do levantamento mostram que a totalidade dos sujeitos investigados atingiram, no ano de 2017, o nível de pós-graduação em sua formação acadêmica. Dos sujeitos

analisados, 11 apresentaram formação a nível de doutorado; a maioria, 13 indivíduos, a nível de mestrado; e apenas dois tinham titularidade máxima a nível de especialização, contudo estes indivíduos já se encontravam cursando o mestrado durante o ano investigado.

Este elevado nível de formação académica dos docentes do CTI em Química pode estar relacionado com forma de ingresso destes profissionais nos Institutos Federais, a qual deve ser executada por meio de concurso público. De acordo com Barros (2016), a Lei nº 11.892/2008, que normatiza a criação dos Institutos Federais, além de apontar para a excelência da estrutura física das instituições, direcionou e impulsionou a abertura de concursos públicos para o preenchimento do quadro pessoal em todo o país. Por estar assegurada em lei, a entrada por meio de provas e títulos é reiterada, também, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2012-2016 do IFG, o qual afirma que

Os editais dos concursos públicos do IFG buscam garantir a investidura do *melhor candidato*, que é selecionado por meio de provas que avaliam o seu conhecimento específico, sua competência e habilidade para a docência e sua *titulação*, incluindo sua experiência profissional (IFG, 2012, p. 93, grifo meu).

Observa-se que os editais dos concursos públicos para a investidura no cargo de docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, presam pela escolha do “melhor candidato”, que, além de outros critérios, é garantida mediante a titulação máxima galgada pelo docente. Portanto, quanto maior for o grau de escolaridade atingido por este candidato, maiores serão as chances de aprovação no concurso público. Tal fator reflete, preponderantemente, numa maior a titularidade do quadro docente que atua na instituição e, por consequência, no Curso Técnico Integrado em Química.

A reflexão sobre a forma de ingresso na instituição via concurso público em paralelo com as formações académicas dos docentes do curso analisado fazem emergir uma contradição no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás frente ao que é ser professor, visto que a instituição aceita em seu quadro docente profissionais que inicialmente não tiveram a licenciatura como formação para o mundo do trabalho.

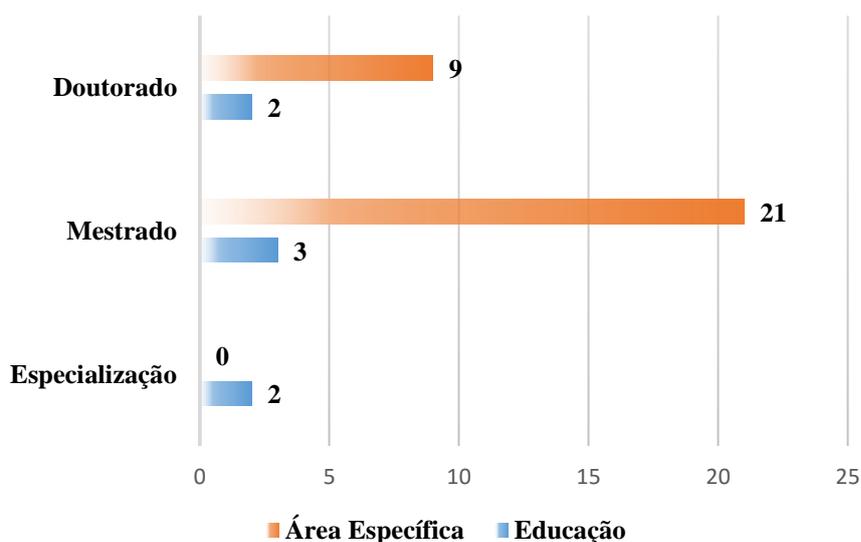
Outro elemento que robustece as afirmações acima expostas está atrelado ao fato do documento norteador da instituição, PDI, não fazer menção, em nenhum de seus itens, à necessidade de formação continuada dos “professores bacharéis” que ingressam e atuam na instituição. Quando o assunto é formação de professores o supracitado documento informa, apenas, que um dos objetivos da instituição é de ofertar a licenciatura como modalidade de graduação “[...] bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica e para a educação profissional” (IFG, 2012, p. 12).

No item que discorre sobre a atuação acadêmica da instituição no campo do ensino, o PDI relata que um dos intentos do IFG é fortalecer a educação básica do Estado de Goiás, o qual será alcançado mediante parceria com as demais instituições que atuam na formação de professores bem como a participação no Programa de Ações Articuladas para Formação de Professores (PARFOR) e no Fórum Estadual de Apoio à Formação de Professores (FORPROF). Contudo, este mesmo item, destinado a relatar o comprometimento do IFG com o ensino não prescreve e não orienta sobre a necessidade de se implementar programas dentro da própria instituição para a atuação docente dos professores licenciados e não licenciados dentro do currículo integrado.

Após compreender que todos os docentes apresentaram em sua formação o nível de pós-graduação, outro fator investigado nesta etapa do estudo foi a área em que estes sujeitos cursaram suas pós-graduações, sendo analisado se estavam concentradas na área da educação/ensino ou se estavam concentradas em programas voltados para áreas específicas do conhecimento.

De acordo com o exposto no Gráfico 2, é notável que a grande maioria dos professores do CTI em Química cursou suas pós-graduações em programas *stricto sensu* voltados para o conhecimento específico, ou seja, conhecimento disciplinar. À vista disso, conclui-se que por mais que os docentes a princípio apresentaram a licenciatura como modalidade predominante na formação inicial, percebe-se que estes mesmos sujeitos, ao ingressar nos cursos de mestrado e doutorado, se curvaram para cursos de aprofundamento do conhecimento específico.

Gráfico 2 – Área de concentração das pós-graduações dos docentes do CTI do IFG câmpus Anápolis em 2017.



Fonte: A autora.

Estes dados vão de encontro aos estudos desenvolvidos por Barros (2016) ao analisar a formação acadêmica dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). A pesquisadora verificou que os professores que atuam na instituição se constituem de “profissionais graduados e pós-graduados em *áreas específicas*, cuja maioria não vivenciou a dinâmica formativa e laboral da docência no processo de formação profissional” (p. 27, grifos meus).

Esta formação disciplinar pode implicar em uma fragilidade na compreensão do processo educativo como um todo e, em específico, da complexidade da educação integrada, acarretando em um não entendimento da formação omnilateral por parte do professor. Como consequência, esse docente pode acabar por reproduzir concepção fragmentada e pragmática de homem e de educação escolar.

A visão de homem presente no documento que norteia e regulamenta o objeto de estudo desta investigação, a saber o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2012-2016, ancora-se em uma perspectiva histórica-social, apontando, por consequência, para a formação omnilateral do aluno. O PDI 2012-2016, ao discutir os princípios filosóficos e teórico-metodológicos gerais que norteiam as práticas acadêmicas da Instituição, afirma que o IFG tem como pressuposto ofertar aos alunos uma educação integrada que

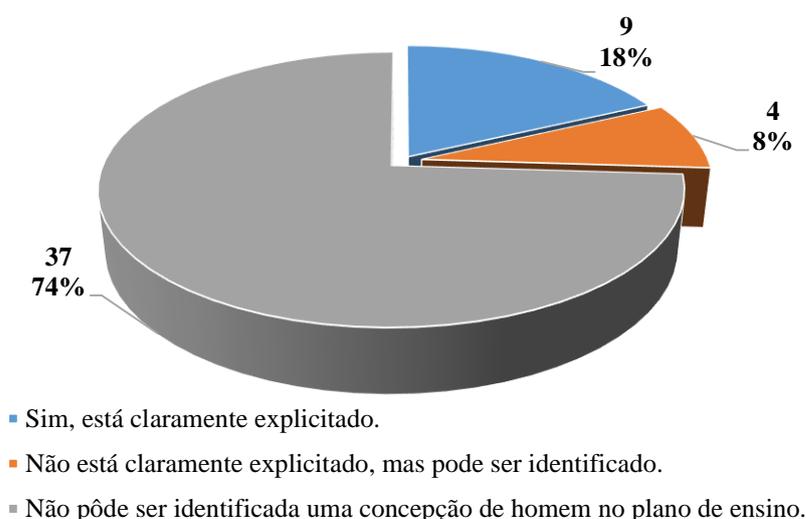
reflita uma concepção teórica fundamentada em uma opção política, a de *oferecer um saber omnilateral*, formando-o, acima de tudo, como parte efetiva da construção da sociedade, entendendo-o, portanto, como *sujeito da história* e compreendendo a relação entre o saber político, saber técnico e saber sócio e artístico-cultural (IFG, 2012, p. 26-27, grifos meus).

Esta premissa de compreender homens e mulheres como sujeitos históricos-sociais vai de encontro ao primeiro eixo norteador defendido por Moura (2007) para uma Educação Profissional Técnica de nível médio integrada ao Ensino Médio. Para o autor, a proposição de um ensino integrado deve apontar para a construção de um indivíduo emancipado, autônomo, capaz de autorrealizar-se e dotado de cultura, sendo esta última categoria compreendida como “a dimensão central na construção da identidade de um povo” (p. 22).

Contrariando a aparente e favorável visão de homem como uma totalidade fruto de múltiplas determinações sócio-históricas amplamente expressa no PDI 2012-2016, a análise dos Planos de Ensino Anuais do curso investigado revela que a grande maioria dos docentes, ao planejar suas atividades didático-pedagógicas, não define e não parte de uma concepção consolidada de homem.

Os dados que corroboram para a afirmação acima exposta estão exemplificados no Gráfico 3. Ao verificar o atendimento à primeira questão³⁹ presente na Ficha de Conteúdo, desvela-se que a grande maioria do docentes não expressaram (de forma direta ou indireta) um posicionamento ou parecer frente à categoria homem. Em dados quantitativos, foi observado que 37 Planos de Ensino Anuais (74%) não permitiram esta identificação em nenhum local do documento.

Gráfico 3 – Concepção de homem presente nos Planos de Ensino Anuais do CTI em Química.



Fonte: A autora.

Os 13 Planos de Ensino Anuais que, de alguma forma, expressaram uma concepção de homem fazem parte dos *núcleos comum*⁴⁰ e *diversificado*⁴¹ que compõe a matriz curricular do CTI em Química. Ou seja, nenhum plano das disciplinas que compõe o *núcleo específico*⁴² fez esta menção. O *núcleo comum* reúne as disciplinas obrigatórias do ensino médio regular e o *núcleo diversificado* se constitui de disciplinas transversais que devem dialogar tanto com as disciplinas gerais do ensino médio quanto com as disciplinas do *núcleo específico*, ou seja, as

³⁹ Conforme exposto no Anexo 2, a primeira questão da Ficha de Conteúdo é: “O Plano de Ensino apresenta uma concepção de homem como um ser histórico-social?”.

⁴⁰ As disciplinas que compõem o núcleo comum são: Filosofia (1, 2 e 3); Sociologia (1, 2 e 3); Língua Estrangeira Inglês (1 e 2); Artes; Geografia (1, 2 e 3); História (1, 2 e 3); Física (1, 2 e 3); Química (1, 2 e 3); Biologia (1, 2 e 3); Língua Portuguesa e Literatura Brasileira (1, 2 e 3); Matemática (1, 2 e 3); e Educação Física (1, 2 e 3).

⁴¹ As disciplinas que compõem o núcleo diversificado são: Introdução às Práticas de Laboratório; Introdução à Pesquisa e Inovação; Introdução à Informática; Gestão Ambiental; Arte e Processos de Criação; Gerenciamento e Tratamento de Resíduos; Estatística; Língua Estrangeira Espanhol; Libras; Leitura e Produção de Texto; e Educação Física, Esporte, Lazer e Trabalho.

⁴² As disciplinas que compõem o núcleo específico são: Química Inorgânica; Noções Básicas de Tecnologia de Alimentos; Boas Práticas de Fabricação e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle; Bioquímica; Química Analítica Qualitativa e Quantitativa; Operações Unitárias; Físico-Química; Microbiologia Geral; Química Orgânica; Controle Estatístico de Processos; Processos Químicos Industriais;

disciplinas técnicas que apresentam relação direta com a atuação laboral do aluno-futuro-trabalhador.

Os docentes dos núcleos comum e diversificado que conseguiram trazer uma compreensão de homem na elaboração dos seus Planos de Ensino Anuais atuaram em disciplinas das áreas⁴³ de Linguagens e Ciências Humanas. De forma geral, estes Planos de Ensino deixaram transparecer perspectivas sociais, culturais e históricas de homem. Em alguns casos, os docentes fizeram menção também à proposição omnilateral, como pode ser observado no excerto do campo ementa de um plano da área de Linguagens, onde o docente faz o seguinte resumo do conteúdo a ser ensinado:

Introdução e ampliação ao estudo, vivência e reflexão crítica dos temas da cultura corporal de movimento, abordados pela Educação Física, compreendendo seus *aspectos biológicos, históricos, psicológicos, sociais, filosóficos e culturais, e suas relações com o meio ambiente e a diversidade humana, em uma perspectiva omnilateral* (PA.04, grifos meus).

Em contrapartida, o silêncio de grande parte dos Planos de Ensino Anuais diante da concepção de homem, latente nas disciplinas do *núcleo específico*, permite deduzir que estes professores apresentaram uma fragilidade na compreensão e/ou na preocupação com esta categoria durante a elaboração dos processos de ensino de suas disciplinas. Este hiato exprimido, principalmente, pelas disciplinas das áreas das Ciências Exatas e Ciências da Natureza pode estar relacionado ao problema já anunciado por Gatti (2010, 2014) e Echeverría e Belisário (2008): a influência positivista e bacharelesca presente nas tradicionais formações acadêmicas em áreas específicas do conhecimento, que acabaram por reduzir o homem a um objeto, ou melhor, a uma “grandeza físico-matemática” (KOSIK, 1976, p. 247).

Conforme apresentado no início desta seção, grande parte dos docentes do Curso Técnico Integrado em Química voltaram suas formações para programas que visavam o afunilamento do conhecimento disciplinar, como é o caso de *sensu* cursadas pelos docentes que atuaram no *núcleo específico* deste curso no ano de 2017. E a contraposição da formação acadêmica destes professores com a ausência de uma concepção de homem nos seus Planos de Ensino Anuais, possibilita inferir o entendimento de que um enfoque numa área delimitada do saber historicamente acumulado, pode acabar por afetar e restringir a visão dos docentes frente ao objeto de seu trabalho educativo: homens e mulheres.

⁴³ A divisão de áreas do conhecimento adotada neste estudo, orienta-se pela matriz de referência do ENEM que divide em as disciplinas em quatro grandes áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Isto posto, presume-se que uma formação acadêmica fragmentada, que volta o docente para o “esmiuçamento” das áreas particulares do saber pode ofuscar a sua compreensão do processo educativo como uma totalidade, como um processo amplo, o qual está para além do domínio do conhecimento disciplinar, e que carece, antes de conteúdos educativos, de homens e mulheres para serem educados. E a ausência da categoria homem nos Planos de Ensino Anuais representa uma materialização desta lacuna no processo formativo dos professores que atuaram no ensino integrado, principalmente das disciplinas de caráter técnico presentes no *núcleo específico*.

Sublinha-se, contudo, que a educação dos indivíduos, professores e alunos, foi/está sendo/é feita em um ambiente escolar, o qual, segundo Mészáros (2008), reflete as determinações gerais da sociedade capitalista. Este sistema, ao direcionar suas forças na busca pelo aumento da produtividade, orienta que a escola se debruce em repassar valores e conhecimentos favoráveis à classe dominante. Como consequência, professores e disciplinas escolares devem preocupar-se em ofertar um conhecimento delimitado, fragmentado, pragmático e útil à ao trabalho produtivo, em detrimento de uma preocupação com o homem, com sua formação omnilateral e com o desenvolvimento de sujeitos autônomos, emancipados, imbuídos de cultura, aos moldes renascentistas, assim como preconizado por Gramsci (1982, 2001) e Moura (2007).

Logo, os Planos de Ensino Anuais analisados, ao não explicitarem os homens aos quais este ensino se destina, tendem a aproximar-se a uma educação mais próxima da unilateralidade do que da omnilateralidade. Pois este docente, ao não compreender o homem como um ser produzido historicamente através das relações sociais e produtivas, tem uma maior probabilidade de enxergar o seu aluno como um indivíduo isolado, desconexo de um contexto social, distante das relações de produção e que carece, tão somente, de receber, assimilar e guardar as parcelas de conhecimento que este professor domina e reproduz.

É necessário ressaltar que, segundo Kosik (1976), toda atividade humana, *a priori*, apresenta um caráter unilateral, visto que o homem, para desenvolver sua ação específica, seleciona, provisoriamente, alguns “momentos da realidade” (p. 19) que considera primordiais para executar aquela ação ou consecução de determinado objeto. E, diante desta afirmação, esclarece-se que a fragilidade encontrada nos Planos de Ensino Anuais não está resumida ao fato do docente primar pelo ensino do conhecimento específico no momento da elaboração das suas atividades didático-pedagógicas anuais, visto que é necessário, em um primeiro momento, isolar partes da realidade para explicá-la e compreendê-la.

A vulnerabilidade encontrada nos planejamentos anuais está atrelada à ausência de compreensão do homem como um ser histórico-social por parte deste professor, fator que, conseqüentemente, sugere uma não compreensão da categoria trabalho como elemento que torna o homem o que ele é em essência: um ser que age conscientemente sobre o concreto para assegurar a perpetuação de sua espécie, de sua cultura e da ciência.

Em suma, o percalço associado ao não atendimento ao primeiro eixo norteador do ensino integrado proposto por Moura (2007) está atrelado ao fato de que, ao não se partir de uma visão mais global do homem, compreendendo-o como fruto de processos históricos, sociais e culturais, os demais pilares necessários para a implementação de uma educação mais próxima da Escola Unitária gramsciana também ficam abalados. Diante deste problema, a seção a seguir tem por primado compreender como a categoria trabalho se manifesta dos Planos de Ensino Anuais do CTI em Química e se ela se apresenta como princípio educativo.

3.2 A existência do trabalho como princípio educativo no planejamento das atividades didático-pedagógicas

Este estudo ancora-se em Marx e Engels (1998, 2008) ao compreender o homem como um ser do trabalho. Entende-se que a distinção dos homens em relação aos demais animais, está para além da consciência, da religião ou de outras manifestações sociais, mas principalmente pela capacidade deste ser vivo conseguir produzir os meios de sua própria existência e a dos demais, “e esse passo à frente é a própria consequência de sua organização corporal” (MARX; ENGELS, 1998, p. 10) e também de sua organização intelectual.

Como resultado, a produção de ideias, as representações mentais e a consciência humana se constituem de uma emanção direta da vida material. Portanto, é por meio do trabalho, isto é, da intervenção intencional sobre a natureza com o objetivo de (re)produzir a sua existência em conjunto com os seus pares, que o homem se desenvolve, produzindo, simultaneamente, história, processos educativos, ciência, arte, tecnologia e cultura.

E é esta concepção de trabalho que deve estar presente dentro da educação escolar e, em especial, dentro da Educação Profissional e Tecnológica ofertada pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Neste viés, o trabalho, ao invés de ser mostrado como uma reprodução de tarefas, instrumento de sofrimento, enclausuramento do ser e moeda de troca dentro do ambiente laborativo, tem a possibilidade de ser apresentado ao aluno-futuro-trabalhador como elemento que confere singularidade aos indivíduos; como instrumento que propulsiona a criatividade, o desenvolvimento social, a produção científica, os processos culturais, as relações sociais e a vida humana em si. Sob esta perspectiva, o *trabalho é princípio*

educativo, ou seja, o trabalho é o elemento educa o espécime humano, tornando-o, para além de um ser vivo animal, um ser histórico-social.

O trabalho como princípio educativo constitui o segundo eixo norteador proposto por Moura (2007) para a consolidação de um ensino médio integrado à educação técnica. De acordo com a perspectiva do autor, a proposta de educação integrada, para garantir um ensino significativo, deve fundamentar-se na “reflexão sobre o mundo do trabalho, da cultura desse trabalho, das correlações de força existentes, dos saberes construídos a partir do trabalho e das relações sociais que se estabelecem na produção” (p. 22).

O PDI 2012-2016 que orienta a prática educativa dos cursos ofertados pelo IFG toma por base a máxima do trabalho como princípio educativo, sendo possível perceber no corpo textual do documento o diálogo e a defesa da dimensão ontológica do trabalho. Esta concepção encontra-se claramente anunciada no campo que orienta sobre os princípios filosóficos e teórico-metodológicos da instituição, o qual afirma que

Para a educação com vistas à formação profissional e tecnológica, *o trabalho é uma categoria central para a compreensão da prática educativa*, unificando a formação humanística e artístico cultural que envolve a formação acadêmica do jovem e do adulto. *O trabalho é a forma particular de produção da própria vida humana* e envolve a construção de meios de subsistência física e cultural, colocando-se em contato com outros indivíduos enquanto ser social com consciência de si, dos outros e da sociedade (IFG, 2012, p. 27, grifos meus).

Conforme exposto no excerto acima, o principal documento norteador do IFG explicita, neste e em demais momentos, o entendimento de que a oferta de uma formação profissional integrada deve partir, além de uma perspectiva histórico-social de homem, da posse e apropriação da categoria trabalho em sua dimensão não apenas mercadológica, mas ontológica. Logo, é perceptível que o PDI fundamenta-se em uma concepção mais ampla e sócio-histórica da categoria trabalho, apontado para a formação de um trabalhador que perceba as múltiplas dimensões do complexo mundo do trabalho, o qual não se restringe, de modo algum, à técnica, ao emprego e ao mercado de trabalho.

Neste instante, é válido esclarecer que, por mais que as terminologias “mundo do trabalho” e “mercado de trabalho” sugiram semelhanças conotativas, tais expressões divergem substancialmente em sentido, a primeira busca atender às necessidades do homem, ao passo que a segunda prima pelas necessidades do capital. Logo, ao se utilizar o termo mercado de trabalho faz-se uma aproximação com as imposições econômicas burguesas, com a extração da mais-valia, com a exploração do trabalhador e com os processos de alienação do homem. Esses fatores anseiam apenas a “produção” de um aluno-futuro-trabalhador com capacidade técnica para ser aproveitado em um posto de trabalho, ou seja, enfatizam a ideia de “empregabilidade”,

termo que, segundo Antunes (2007), inculca nos trabalhadores a necessidade de qualificação para o atendimento das demandas impostas pelo “mercado” somente.

Em posição mais ampla e rica, a expressão mundo do trabalho, assim como utilizada por Antunes (2007), está para além do mercado. Apresenta uma aproximação com a dimensão ontológica do ser, ou seja, encontra-se relacionada ao trabalho enquanto elemento teleológico, primordial para a manutenção e promoção da vida humana e das relações econômicas e sociais. Ao utilizar o termo mundo do trabalho, compreende-se esta categoria como o principal eixo estruturador da sociedade e alicerce para “protoforma” do homem enquanto ser social e para uma formação humana mais próxima da omnilateral.

Com base nesta diferenciação, conclui-se que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis, orienta uma proposta de ensino divergente do anunciado no PDI 2012-2016. O PPC transparece ao longo do corpo do texto uma concepção de educação que aproxima a formação técnica de uma conformação do aluno-futuro-trabalhador ao mercado de trabalho e de uma produção de um indivíduo empregável. A análise do documento supracitado revela que o planejamento, a justificativa e o perfil do egresso do curso em investigação objetivam responder primordialmente às necessidades econômicas do Distrito Agroindustrial de Anápolis em detrimento do atendimento das necessidades formativas do futuro técnico em desenvolvimento.

Em dados quantitativos, a leitura do referido PPC, documento com 77 páginas, evidencia a utilização da terminologia “mundo do trabalho” em apenas dois momentos. O primeiro, ao tratar das justificativas legais do curso, onde a expressão é utilizada para descrever os objetivos do CTI em Química:

A prioridade de oferta da educação profissional técnica de nível integrada ao ensino médio no atual contexto tem como objetivos: ampliar a atuação institucional no atendimento da educação básica de qualidade, pública e gratuita; proporcionar uma formação integral com a articulação do conhecimento com a prática social, as relações de trabalho e os processos científicos e tecnológicos; contextualizar a educação profissional *ao mundo do trabalho* e às transformações históricas, sociais, técnico-científicas, artísticas e culturais abordadas pelas áreas de conhecimento na educação básica; integrar a teoria com a prática no domínio das técnicas de produção nas áreas de formação profissional dos cursos; formar técnicos de nível médio com capacidade de intervenção qualificada no trabalho e na vida pública (IFG, 2015, p. 7, grifos meus).

Destaca-se que o fragmento acima, retirado do PPC, trata-se apenas de uma reprodução das informações contidas no PDI 2012-2016, mais especificadamente em seu tópico 2.1 que versa sobre as “políticas de ensino do IFG”. Ou seja, a utilização da expressão “mundo do trabalho” dentro do PPC, neste momento, não se constituiu de uma manifestação direta dos sujeitos que elaboraram o documento, mas de uma adequação teórico-conceitual ao que foi

anunciado no documento maior, o PDI. No segundo momento, o termo “mundo do trabalho” foi utilizado dentro tópico 4.5 do PPC, o qual discorre sobre as “atividades complementares” presentes na matriz curricular do Curso Técnico Integrado em Química:

Na proposição das atividades de caráter complementar pelas áreas acadêmicas e no cumprimento das horas pelos discentes o Departamento de Áreas Acadêmicas e a Coordenação do Curso deverão contemplar as práticas profissionais nas suas diferentes formas, incluindo o reconhecimento das experiências do *mundo do trabalho* [...] (IFG, 2015, p. 18, grifos meus).

Nota-se que, em ambas as situações, a utilização da terminologia “mundo do trabalho” aparece solta dentro do texto, exaurida de toda sua carga conceitual e semântica. De maneira oposta ao que ocorre no PDI 2012-2016, não há, dentro do documento norteador do Curso Técnico Integrado em Química, uma argumentação em prol de uma formação humana voltada para a apropriação da dimensão ontológica da categoria trabalho pelo aluno. Ao contrário, o PPC defende, ao longo grande de parte do documento, uma visão unilateral do trabalho, apenas na sua dimensão manual, objetivando uma capacitação técnica do indivíduo e o abastecimento do Distrito Agroindustrial de Anápolis com mão de obra qualificada com vistas à atender às demandas do “mercado de trabalho” e responder, tão somente, aos “[...] anseios e necessidades dessa região, de maximizar a oferta de profissionais dessa área, visando suprir a demanda dessa classe de profissionais para o segmento em questão” (IFG, 2015, p. 6).

Em relação à esta problemática esclarece-se ainda que a Lei 11.892/2008, ao formalizar a criação dos Institutos Federais e anunciar em seu artigo 6º que tais instituições têm a finalidade de “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” (BRASIL, 2008); reafirma que as referidas instituições devem assistir e proporcionar soluções técnicas às demandas da região. Contudo, não determina que elas devem restringir seu processo educativo às determinações gerais do mercado, como transparece no PPC analisado. Ou seja, assim como expresso no PDI 2012-2016, a legislação que orienta os Institutos Federais sustenta uma educação cujo foco deve ser o ser humano e não a produção.

Esta perspectiva mercadológica e hegemônica da formação de um aluno-futuro-trabalhador meramente empregável dentro do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Química reflete preponderantemente nos Planos de Ensino Anuais elaborados pelos professores. Durante a análise das Fichas de Conteúdo (mais especificadamente nas questões que fazem relação com o segundo eixo norteador de Moura (2007) e nas que investigam a integração entre teoria e prática e a relação da disciplina com a atividade laboral de um Técnico em Química) foi possível desvelar que os professores do CTI em Química do IFG câmpus

Anápolis, em sua maioria, não têm como primado, no momento de planejamento das atividades didáticas de sua disciplina, as dinâmicas inerentes ao mundo do trabalho e as relações específicas da atividade desempenhada por um Técnico em Química dentro da indústria.

A defesa do trabalho como princípio educativo do indivíduo é um fenômeno claro e aparente dentro do PDI 2012-2016. Contudo, ao se debruçar sobre a segunda questão⁴⁴ presente na Ficha de Conteúdo, que analisa este eixo norteador proposto por Moura (2007), percebe-se que a maioria dos Planos de Ensino Anuais elaborados para o ano letivo de 2017 não fez menção à categoria trabalho. Em dados numéricos, foi possível contabilizar que 82% dos planos analisados não relacionou o seu conteúdo disciplinar com a categoria ou com o mundo do trabalho.

Em relação à análise desta segunda questão, chama a atenção o fato de que todos os núcleos disciplinares do CTI em Química apresentaram esse padrão de distanciamento em relação ao mundo do trabalho. Logo, evidencia-se um fator crítico, visto que mesmo as disciplinas ligadas à atuação laboral do Técnico em Química, a saber, as disciplinas do *núcleo específico e diversificado*, não trouxeram para dentro do ambiente educativo as dimensões manuais e intelectuais do trabalho. Esta característica sugere que, ao longo do ano letivo, os conteúdos tenderam a ser abordados de forma distanciada de sua materialidade, isto é, longe de sua relação com a produção da existência humana, sendo apresentados como tendo finalidades em si mesmos, o que não é uma realidade.

Nenhum conteúdo profissional ou de formação geral se justifica por si mesmo. Esta desvinculação dos conteúdos técnicos e humanísticos com a dinâmica do mundo do trabalho foi criticada por Ramos (2009). A autora alerta que, dentro do currículo integrado, os conceitos científicos, tecnológicos e de formação geral devem ser apresentados na relação com a realidade produtiva e, simultaneamente, fundamentados nas suas perspectivas históricas. Como resultado, o aluno tem a capacidade de perceber a interdependência entre trabalho, técnica, ciência e cultura na promoção da existência humana ao mesmo tempo que se percebe como sujeito ativo dentro da trama social.

Ainda sobre a relação entre o Plano Anual de Ensino e o trabalho como princípio educativo, foi possível perceber que no *núcleo comum*, as exíguas cinco disciplinas que se dispuseram dialogar com a categoria trabalho fazem parte da área de Linguagens e de Ciências Humanas. Tais disciplinas, de modo geral, apresentaram de forma explícita e clara a categoria

⁴⁴ Conforme exposto no Anexo 2, a segunda questão da Ficha de Conteúdo é: “O Plano de Ensino utiliza a categoria trabalho como princípio educativo?”.

trabalho em suas ementas, objetivos ou no conteúdo programático. Buscaram relacionar o conteúdo didático disciplinar com o trabalho, com o atual modo de produção capitalista e/ou com os conflitos sociais e de classe. Pretenderam desenvolver no aluno uma visão crítica em relação à esse modo de produção da existência humana e às suas transformações do mundo moderno. O trecho a seguir, extraído da ementa de uma disciplina da área de Ciências Humanas, exemplifica como estes docentes tentaram anunciar essa aproximação:

Abordagem histórica das relações entre trabalho, produção, tecnologia, ciência, meio ambiente, questões étnico culturais, de gênero, memória e as articulações destes elementos no interior de cada formação social, articulando o global e o local, bem como suas implicações nas diversas realidades (PA.15, grifos meus).

Isto, posto, afirma-se que, mesmo se tratando de um tímido quantitativo, os docentes destas cinco disciplinas do *núcleo comum* aproximaram-se do trabalho como princípio educativo. Em contraposição, nos *núcleos diversificado* e *específico* a percepção da categoria trabalho durante esta investigação se deu de forma indireta e implícita dentro dos Planos de Ensino Anuais.

Nos outros dois núcleos, *específico* e *diversificado*, também foi possível observar esta remota relação. Todavia, os docentes aproximaram suas disciplinas apenas com a dimensão pragmática do trabalho, principalmente na aplicabilidade direta do conteúdo e da técnica, buscando, meramente, “aperfeiçoar os profissionais” (PA.33) a serem formados pelo CTI em Química. Portanto, nessas quatro disciplinas dos *núcleos diversificado* e *específico*, aproximação se deu apenas com a dimensão produtiva do trabalho, voltando-se apenas para sua relação com a atividade industrial ou com o aprimoramento da capacidade técnica do aluno-futuro-trabalhador. Destarte, conclui-se que o trabalho, nestes casos, afasta-se da dimensão educativa e aproxima-se de uma dimensão conformativa do aluno em relação ao mercado.

Outro ponto a se destacar é que o PDI 2012-2016, em consonância com os pressupostos teóricos que fundamentam o currículo integrado, afirma que “a aquisição de uma cultura geral do trabalho pressupõe o *conhecimento da produção em seu conjunto* e o *estudo de uma determinada profissão*” (IFG, 2012, p. 28, grifos meus), ou seja, trata-se de uma ótica mais ampla do conceito trabalho, o qual é concebido e sustentado para além da dimensão do emprego. Esta perspectiva orienta que o trabalho deve se configurar, dentro dos Planos de Ensino Anuais, como o elemento que, ao ser assimilado em suas dimensões ontológicas, econômicas e históricas, permite ao aluno compreender mais claramente a futura profissão que irá desempenhar bem como as relações sociais existentes dentro do ambiente produtivo e corporativo.

Ainda neste sentido entende-se, de acordo com Moura (2007), que a organização curricular do Ensino Médio integrado à Educação Profissional deve abarcar “conhecimentos, capacidades e atitudes específicos não só de uma ocupação, mas, também, da área profissional a qual deriva” (p. 26). Por consequência, as disciplinas do CTI em Química, independente do núcleo ao qual elas fazem parte, deveriam abordar ao longo do ano letivo a área de atuação laborativa do Técnico em Química. Contudo, esta relação foi superficialmente observada durante o processo de investigação e análise dos Planos de Ensino Anuais.

Conforme desvelam os dados extraídos da questão 3⁴⁵ presente na Ficha de Conteúdo, dos 50 Planos de Ensino analisados, 46 não previram a relação de seus conteúdos disciplinares com atividade laborativa a ser desempenhada por um Técnico de Nível Médio em Química. Em relação à esta questão, destaca-se que nenhuma disciplina do *núcleo comum* realizou esta aproximação. Em contrapartida, apenas uma disciplina do *núcleo diversificado* e três do *núcleo específico* conseguiram, de modo direto ou indireto, dialogar com a futura área de trabalho do aluno.

Dois Planos de Ensino Anuais (um do *núcleo específico* e outro do *núcleo diversificado*) apresentaram claramente a relação da disciplina com atuação do Técnico em Química no campo “objetivo” do documento. Por exemplo, afirmaram que, dentre outros, o intuito de suas disciplinas era “adquirir competências em gestão de *laboratórios químicos*” (PA.42, grifos meus) e “estudar as propriedades dos sólidos e líquidos relacionando estas com as operações unitárias utilizadas *nos processos industriais*” (PA.46, grifos meus).

Todavia, nestes casos, e também nos outros dois Planos, o que se percebe é uma vinculação imprecisa e distante dos conteúdos a serem ensinados com a dinâmica da área industrial. A relação com a atividade laborativa produtiva do aluno-futuro-trabalhador não pretendeu ser apresentada de forma crítica e orgânica, mas apenas de forma relacional e exemplificadora. Estas características não permitem ao estudante compreender amplamente a área profissional da qual a ocupação de um Técnico em Química deriva, fator que, conseqüentemente, pouco concorre para promoção de uma atuação mais autônoma e emancipatória do indivíduo.

Esse estudo, ao propor uma etapa para investigar a aproximação do Planejamento Anual das disciplinas presentes no CTI em Química com a atividade e o ambiente de trabalho de um

⁴⁵ Conforme exposto no Anexo 2, a terceira questão da Ficha de Conteúdo é: “O Plano de Ensino anuncia de forma objetiva a relação do conteúdo da disciplina com a atividade a ser desempenhada por um Técnico de Nível Médio em Química?”.

Técnico em Química, tinha como objetivo verificar se os docentes conseguiram ou tentaram transparecer aos seus alunos que os mais variados ramos da produção moderna apresentam “*muito em comum* em uma série de aspectos tecnológicos” (PISTRAK, 2015, p. 113-114, grifos do autor). Este fator contribuiria para uma apresentação mais ampla e próxima da face educativa do trabalho. Porém, com base nos dados levantados, esta não foi a característica majoritária apresentada pelos Planos de Ensino Anuais elaborados para o ano letivo de 2017.

O trabalho para ser educativo deve ser apresentado ao indivíduo em sua unicidade, em suas dimensões manuais e intelectuais. E, ao contrário de ser dicotomizado e apresentado ora como técnica ora como ciência, a Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, assim como ofertada pelo CTI em Química do IFG câmpus Anápolis, deveria expor essas dimensões de forma simultânea e integrada, fazendo o constante diálogo com a futura área de atuação profissional do aluno bem como com as bases científicas que fundamentam a técnica a ser aprendida e desempenhada. Estes elementos assegurariam uma travessia para a Escola Unitária, a qual, segundo Gramsci (1982), deve apresentar um caráter humanista e formativo, garantindo ao aluno-futuro-trabalhador o desenvolvimento equilibrado de suas capacidades de trabalho manual (técnico e industrial) e de trabalho intelectual.

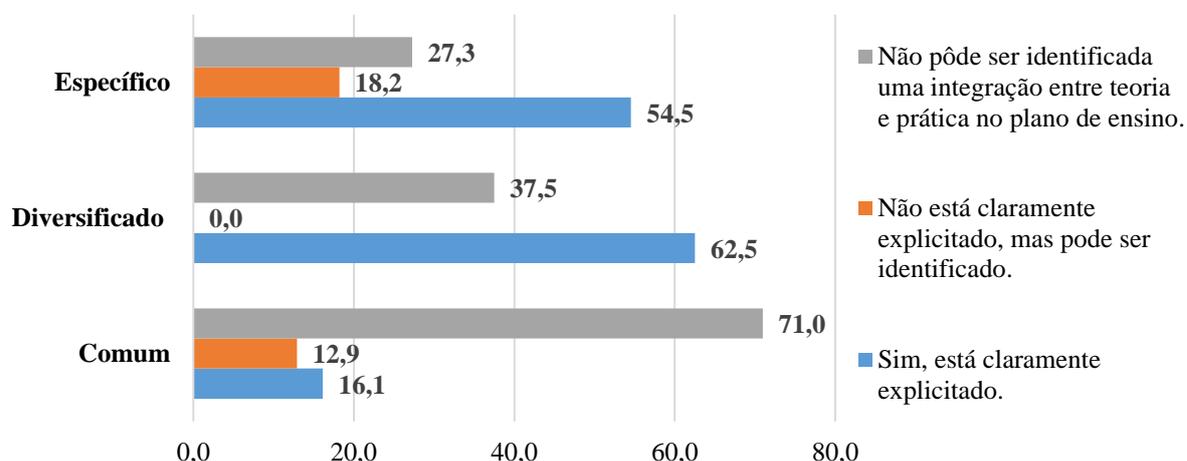
Nesta investigação, a aproximação entre teoria e prática dentro do currículo integrado tornou-se perceptível ao debruçar sobre a oitava e nona questões presentes na Ficha de Conteúdo⁴⁶. Os dados deste levantamento revelam positivamente que houve uma considerável tentativa dos docentes do CTI em Química em planejar momentos de integração entre os aspectos práticos e os aspectos teóricos de suas disciplinas. De modo geral, observou-se que 44% do total dos Planos de Ensino Anuais expressaram, em diferentes lugares do documento, a intenção de realizar esta aproximação.

Conforme ilustra o Gráfico 4, ao se analisar a previsão de atividades que integram a teoria e a prática nos Planos de Ensino Anuais por núcleos disciplinares, observa-se um comportamento heterogêneo e dissonante. Esta distribuição revela que a predominância da intenção de aproximar a teoria e prática encontra-se materializada nos Planos de Ensino Anuais do *núcleo diversificado e específico*, onde, respectivamente, 62,5% e 54,5% dos planos de cada um destes núcleos, anunciaram claramente esses momentos de integração. Em contraposição,

⁴⁶ Conforme exposto no Anexo 2, a oitava e nona questões da Ficha de Conteúdo são, respectivamente: “O Plano de Ensino prevê atividades que integram teoria e prática?” e “Como é a distribuição da carga horária da disciplina?”.

apenas 16,1% dos Planos de Ensino Anuais do *núcleo comum* tentaram planejar tal aproximação.

Gráfico 4 – Previsão de atividades que integram teoria e prática nos Planos de Ensino Anuais nos *núcleo comum*, *diversificado* e *específico*.



Fonte: A autora.

Ao analisar como esta aproximação das dimensões teóricas e práticas se manifesta dentro dos Planos de Ensino Anuais do *núcleo comum*, observa-se que nas nove disciplinas que expressaram essa intensão, os docentes apenas anunciam no campo objetivo que um dos intentos de suas disciplinas era realizar “atividades práticas”, ou que a disciplina é “teórico-prática”, todavia a materialização dessa relação não foi “esmiuçada” nos demais momentos do documento, nem mesmo no campo destinado aos procedimentos metodológicos.

Em relação aos cinco Planos Anuais das disciplinas do *núcleo diversificado* que explicitaram essa relação, percebe-se um comportamento mais concreto. De modo geral, esses planos de ensino tentaram associar a teoria e a prática dentro de suas disciplinas, descrevendo, no campo de procedimentos metodológicos, as atividades práticas a serem realizadas ao longo do ano letivo. Percebe-se, contudo, uma ênfase na técnica, na instrumentalização do aluno-futuro-trabalhador e no aprimoramento do trabalho em sua dimensão exclusivamente manual, em detrimento da unicidade teoria-prática. Outro aspecto notado é que a relação teoria e prática é realizada apenas dentro da disciplina, ou seja, os docentes não planejam realizar a “ponte interdisciplinar” entre os conteúdos comuns e específicos, característica que também deveria ser uma função das disciplinas presentes no *núcleo diversificado*.

Nas disciplinas do *núcleo específico* foi possível notar um comportamento semelhante às disciplinas do *núcleo diversificado*. Os oito Planos de Ensino Anuais que expressaram a intensão de aproximar as dimensões teóricas e práticas dos conteúdos a serem ensinados,

fizeram, na maioria das vezes, essa explicitação no campo objetivo e/ou procedimentos metodológicos. No entanto, a análise também desvelou que os docentes deste núcleo primavam pelo aspecto teórico de suas disciplinas e do conteúdo a ser ensinado, destinando às aulas práticas um caráter assessorio e inferior em relação às aulas teóricas. Em suma, percebeu-se que a teoria tendeu a ser apresentada de forma dicotomizada e superior em relação à prática, não sendo apresentada numa perspectiva mais próxima da unicidade.

Essa ênfase dos docentes do *núcleo específico* em primar majoritariamente pela explanação da dimensão teórica de suas disciplinas nos seus Planos de Ensino Anuais pode ser compreendida pelo prisma da contradição e da reprodução. Afirma-se ser uma contradição, pois, por se tratar de um núcleo disciplinar destinado ao aprimoramento das habilidades e competências particulares e inerentes a atuação do Técnico em Química de nível médio, era esperado um comportamento oposto, ou seja, uma primazia pela técnica, pela prática e pela capacitação do aluno-futuro-trabalhador para a apropriação do mundo do trabalho, o que não aconteceu.

Todavia, conforme foi explanado na seção anterior, como todos os docentes do *núcleo específico* cursaram pós-graduações *stricto sensu* em programas acadêmicos voltados para o aprofundamento do conhecimento específico, esse caráter erudito, disciplinar e bacharelesco de suas formações acaba por ser reproduzido em seus Planos de Ensino Anuais e em seu trabalho educativo, fazendo com que estes docentes primem pela explanação teórica do conhecimento em detrimento da relação paritária com sua prática.

Percebe-se aqui uma materialização da histórica dicotomia entre a educação profissional e humanística. Conforme afirmado por Romanelli (1986) e Moura (2007), desde os primórdios da industrialização no Brasil, foi se consolidando dois modelos de ensino: um modelo elitista, classista e acadêmico, voltado para o pleno desenvolvimento das dimensões intelectuais da classe dominante e outro voltado para a massa que vive apenas do trabalho, destinado ao treinamento e adiestramento do trabalhador.

E a formação superior em áreas específicas do conhecimento está alinhada, conforme afirma Gatti (2010, 2014) ao primeiro modelo, de caráter propedêutico. Destarte, os docentes do *núcleo específico* por terem se formado em pós-graduações que, em essência, também apresentam esse apelo predominantemente propedêutico, tiveram uma ênfase no seu desenvolvimento intelectual. Como resultado, acabam por materializar em seus Planos de Ensino Anuais a concepção de que a dimensão prática do conteúdo disciplinar é “menos importante”, podendo ser deixada para segundo plano.

Isto posto, após debruçar sobre a existência do trabalho como princípio educativo dentro dos Planos de Ensino Anuais do CTI em Química, defronta-se com um movimento semelhante ao ocorrido durante a análise da visão de homem realizada na seção anterior. É notável uma latente contradição entre o defendido no PDI 2012-2016 e o materializado no PPC e nos Planos de Ensino Anuais, não sendo possível perceber um movimento consonante, harmônico e uma sólida compreensão, por parte dos docentes que atuam no curso investigado, frente o trabalho como elemento que constitui o espécime humano.

É de extrema importância que a Educação Profissional integrada ao Ensino Médio tenha o trabalho como princípio educativo, dado que só assim tem-se a possibilidade de apresentá-lo ao aluno-futuro-trabalhador como elemento que aponta para a autolibertação do homem, sendo a liberdade compreendida, assim como anunciado por Antunes (2007), como uma decisão concreta dentre as várias possibilidades concretas existentes.

A problemática central que emerge ao se evidenciar o distanciamento da categoria trabalho como princípio educativo dentro do CTI em Química está relacionada à fragilidade deste curso conseguir disseminar os elementos básicos para a formação do intelectual orgânico preconizado por Gramsci (1982, 2001) em sua Escola Unitária e, também, de conseguir apresentar uma concepção de trabalho que aponte para a emancipação do homem.

Pois, percebendo que estes alunos não estão imiscuindo-se no complexo mundo do trabalho, se as dimensões desta categoria ainda são apresentadas de forma polarizada e dicotomizada ora como técnica e ora como ciência, ora manual e ora intelectual, como ser possível formar um sujeito que compreenda a realidade como uma totalidade? Como fazê-lo perceber que esta realidade é síntese de múltiplas determinações? Como fazê-lo perceber as interfaces entre as diversas áreas do conhecimento historicamente acumulado? Como empoderá-lo e fazê-lo reconhecer-se e atuar como um intelectual orgânico da massa de trabalhadores?

Estes e tantos outros questionamentos que emergem após perceber as lacunas de cunho filosófico presentes do CTI em Química, tentarão ser respondidos na próxima seção deste capítulo, a qual se destina à análise dos três últimos eixos norteadores preconizados por Moura (2007), a saber: pesquisa como princípio educativo; apresentação da realidade como uma totalidade; e a presença da interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade dentro dos documentos do curso analisado.

3.3 A apresentação da realidade no Curso Técnico Integrado em Química: totalidade ou fragmentação?

Na perspectiva de Kosik (1976), a realidade aparenta-se ao homem como um conjunto de meios, fins, instrumentos, exigências e esforços, no qual ele é, simultaneamente, agente passivo e ativo. Logo, em um primeiro momento, a realidade é a representação que o homem faz das coisas, se constituindo de um sistema de noções que emergem da apreensão que este homem faz da sua atividade prática.

Como resultado, o meio social, produtivo, material e espiritual se apresenta ao indivíduo como um conjunto de situações e elementos fragmentados, desconexos e isolados, visto que esta é a primeira impressão lhe causada. Todavia, para uma compressão dialética da realidade, deve-se partir do pressuposto de que ela é fruto de múltiplas determinações interconexas, exigindo, segundo Cury (2000, p. 36), que o indivíduo a perceba e compreenda a “relação ente as partes e o todo e as partes entre si”.

Isto posto, cabe aos processos de formação humana e, em específico, de formação para o trabalho desvelar e evidenciar a interdependência entre os fenômenos e fatos bem como desenvolver o pensamento dialético-reflexivo no aluno, fazendo-o compreender que nenhum evento, natural ou social, se justifica em si mesmo. Para tanto, a realidade deve ser evidenciada ao aluno para além da fragmentação aparente, para além do mundo da *pseudoconcreticidade*, devendo ser apresentada como um todo cujas partes são interdependentes.

A compreensão da realidade concreta como uma totalidade constitui-se do quatro eixo norteador proposto por Moura (2007) para uma Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio. Um entendimento que ao ser transposto para o currículo integrado “deve possibilitar ao estudante a compreensão do *contexto* no qual está inserido, para que possa intervir nele, em função dos interesses coletivos” (MOURA, 2007, p. 23, grifo meu). Ou seja, o currículo integrado ao tentar desvelar a relação entre fenômenos e fatos, permite ao aluno-futuro-trabalhador perceber que ele, enquanto sujeito histórico-social, tem a capacidade de transformar a realidade em que vive.

Isto posto, anuncia-se que esta investigação documental buscou apreender a apresentação a realidade dentro do CTI em Química do IFG câmpus Anápolis por meio da análise das práticas educativas planejadas pelos docentes em seus Planos de Ensino Anuais. Entende-se que a ênfase dada em determinados aspectos e a forma como estes sujeitos pretenderam apresentar os conteúdos científicos e profissionais ao longo do ano letivo possibilitam desvelar se o referido curso contribui para reproduzir uma realidade fragmentada,

meramente mensurável e descritiva ou se aponta para uma realidade dialética e complexa, concebida assim como anuncia Kosik (1976, p. 30, grifos do autor): “como um *todo indivisível de entidades e significados*”.

Em relação aos documentos norteadores do curso, foi possível perceber que o PDI 2012-2016, ao compreender o homem como um sujeito histórico-social e também ao ancorar-se na categoria trabalho como princípio educativo, conforme desvelado pelas seções anteriores, acaba por coadunar e aproximar de uma concepção de realidade como totalidade, como um meio passível de transformação, reafirmando o papel do IFG no processo de emancipação crítica do cidadão. Entretanto, esta característica não é apreensível dentro do PPC do curso investigado. Ao contrário, coerente com o anunciado na segunda seção desse capítulo, o que se percebe é que o PPC sustenta-se em uma realidade unilateral, utilitária, restrita e voltada para os ditames do mercado de trabalho do Distrito Agroindustrial de Anápolis, não defendendo efetivamente uma visão dialética de mundo.

No tocante aos Planos de Ensino Anuais, afirma-se que a apreensão deste quarto eixo norteador para uma Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio somente será possível se este for analisado simultaneamente aos outros dois eixos propostos por Moura (2007), a saber, a pesquisa como princípio educativo (terceiro eixo) e a contextualização, interdisciplinaridade e flexibilidade (quinto eixo). Em relação ao procedimento metodológico, ressalta-se que, nas Fichas de Conteúdo, tais eixos norteadores foram analisados dentro das questões de número quatro, cinco, seis e sete⁴⁷.

A pesquisa como princípio educativo deve ser compreendida como um eixo que aponta “para a construção da autonomia intelectual do educando” (MOURA, 2007, p. 23) e para a busca de soluções práticas no seu cotidiano. Deste modo, para atender à este eixo, as práticas educativas planejadas pelos docentes devem transpor o ensino conteudista e propedêutico, primando pelo desenvolvimento do espírito questionador do estudante em detrimento da figura passiva receptora de pacotes de conhecimento historicamente acumulado.

Ao analisar a questão de número quatro, presente na Ficha de Conteúdo, foi possível notar a ausência da pesquisa como princípio educativo dentro dos Planos de Ensino Anuais.

⁴⁷ Conforme exposto no Anexo 2, a quarta, a quinta, a sexta e a sétima questões da Ficha de Conteúdo são, respectivamente: “O plano de ensino utiliza a pesquisa como princípio educativo?”; “O plano de ensino têm caráter interdisciplinar, apresentando projetos integradores que articulam e inter-relacionam com os saberes desenvolvidos pelas diferentes disciplinas de cada período letivo?”; “O plano de ensino apresenta a disciplina de forma contextualizada, sendo propostas articulações do conteúdo com experiências passadas e/ou atuais vivenciadas pelos estudantes/educadores?” e “É possível perceber no plano de ensino uma flexibilidade na organização das aulas e conteúdos, permitindo que o aluno compreenda que os conteúdos escolares, assim como a realidade, apresentam caráter dinâmico?”.

Quantitativamente, apenas dois planos de ensino (4%), localizados no *núcleo comum e diversificado*, tentaram manifestar uma intensão de produzir alunos críticos e investigativos aproximando-se do intento relacionado ao caráter educativo da pesquisa. Trata-se de um fator alarmante pois fere simultaneamente tanto o princípio da formação integrada quanto da Química enquanto Ciência.

Ressalta-se ainda, através da análise da supracitada questão, que estes dois planos que se manifestaram positivamente frente ao eixo da pesquisa como princípio educativo, a fizeram através do anúncio e defesa (no campo objetivo e de procedimentos metodológicos) do “desenvolvimento de uma postura investigadora e crítica” (PA.20) no aluno e da aplicação dos conhecimentos da disciplina na “para interpretar, criticar e resolver problemas acadêmicos e do cotidiano” (PA.32).

Apesar disso, notou-se uma falta de materialidade em relação ao “como” desenvolver essa postura no aluno-futuro-trabalhador dentro do trabalho educativo a ser desenvolvido. Também não foi percebido a tentativa de se realizar pesquisas acadêmicas aplicadas ou que anseiem a produção e o desenvolvimento tecnológico. Contudo, dentro do quadro de silêncios manifestado pelos 48 planos analisados, entende-se, positivamente, que a defesa em prol da produção de alunos críticos anunciada nos dois planos destacados aponta para uma proposta educativa menos tradicional e mais instigadora.

Por fim, em relação à este eixo, afirma-se, ancorado em Kosik (1976), que o pensamento crítico e dialético deve ser desenvolvido em oposição aos esquemas abstratos e desconexos da realidade, ou seja, não basta apenas identificar e conhecer fenômenos e situações, mas principalmente investigar e compreender a sua essência.

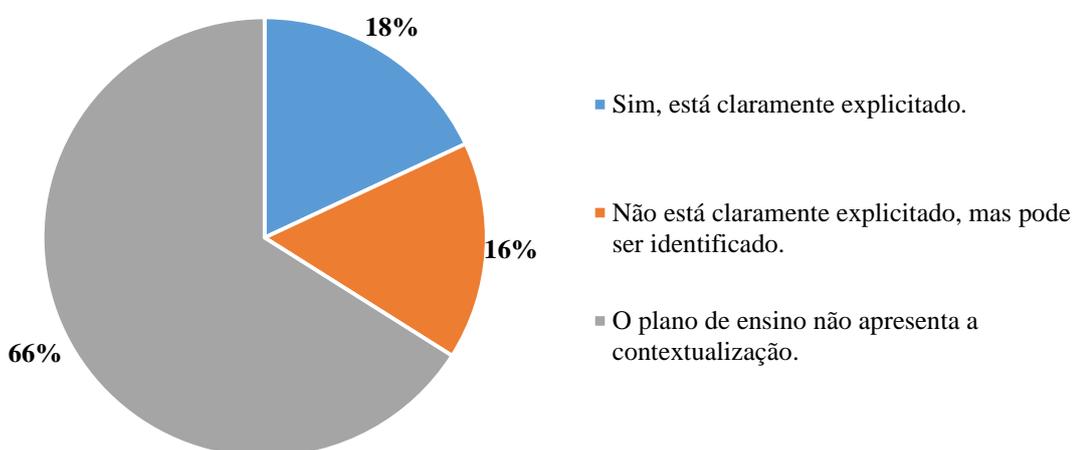
E, por este motivo, a simples menção dentro dos Planos de Ensino Anuais à pesquisas individuais ou em grupo como instrumento metodológico e/ou avaliativo não foi interpretada por esta investigação como um princípio educativo que asseguraria a formação de sujeitos críticos, questionadores e que busquem solucionar problemas de seu cotidiano, tal como a formação para o trabalho integrada necessita. Da forma como foram anunciados, estes formatos de pesquisas apenas contribuíram para o conhecer, para que o aluno formule uma primeira impressão da realidade e/ou fenômeno, mas não para a apreensão crítica da sua essência.

A necessidade de buscar soluções para problemas presentes no cotidiano do aluno-futuro-trabalhador somente será desenvolvida se os conteúdos profissionais e gerais, técnicos e humanísticos fizerem relação com a vida cotidiana deste aluno, ou seja, se forem contextualizados. Corroborando com esta perspectiva, Moura (2007, p. 24) afirma que

contextualizar a aprendizagem significa superar a aridez das abstrações científicas para dar vida ao conteúdo escolar relacionando-o com as experiências passadas e atuais vivenciadas pelos estudantes/educadores, projetando uma ponte em direção ao seu futuro e ao da realidade vivencial.

Neste estudo, a contextualização foi analisada por meio da questão seis presente na Ficha de Conteúdo, onde buscou-se investigar, dentro dos Planos de Ensino Anuais, se os docentes do CTI em Química pretenderam apresentar suas disciplinas de forma contextualizada e se foram propostas articulações do conteúdo com experiências passadas e/ou atuais vivenciadas pelos estudantes. Os dados do levantamento, resumidos no Gráfico 5, desvelaram uma significativa tentativa de promover a contextualização dos conteúdos.

Gráfico 5 – Previsão de atividades que contextualizem os conteúdos nos Planos de Ensino Anuais.



Fonte: A autora.

Os 17 Planos Anuais (34%) que transpareceram, de alguma forma, contextualizar seus conteúdos fazem parte apenas dos *núcleos comum e diversificado*. A grande maioria das 14 disciplinas presentes no *núcleo comum* que anunciaram no documento a pretensão de contextualizar os conteúdos fazem parte das áreas de Ciências Humanas e Linguagens. Nestes documentos, os docentes fizeram o anúncio da contextualização no campo objetivo, procedimentos metodológicos, ementa e/ou conteúdos programáticos do planejamento anual de suas disciplinas, afirmando que elas primam pelas “inter-relações com as questões sociopolíticas propiciando que o aluno compreenda melhor sua realidade social” (PA.05); pelo aproveitamento dos “conhecimentos (tanto no que diz respeito às vivências corporais como em termos de conceitos) que os alunos já trazem e, daí partindo para uma compreensão crítica da realidade” (PA.06) e pela correlação do “estudo da natureza com a realidade local, regional e global” (PA.12).

Em relação aos três planos que fazem parte do *núcleo diversificado*, a contextualização não foi claramente explicitada, mas foi possível perceber sua utilização dentro do planejamento anual nos campos objetivo e conteúdo programático. Estes planos deixaram transparecer a tentativa de situar o conteúdo disciplinar a ser ensinado dentro das perspectivas históricas, sociais e em questões do cotidiano. Porém, se resumiram em anúncios breves, sem delongas e sem defesas excessivas deste recurso didático-metodológico.

Para que o aluno se aproprie da realidade, é necessário partir do princípio “de que todo *fato* só é compreensível em seu contexto e no todo” (KOSIK, 1976, p. 53). Deste modo, estes Planos de Ensino Anuais ao deixarem transparecer uma tentativa de contextualizar os conteúdos gerais e diversificados inerentes ao CTI em Química, apontam para uma formação para o trabalho na qual o aluno-futuro-trabalhador tenha condições mínimas de aplicar esses conhecimentos e conceitos dentro da realidade para transformá-la.

Todavia, esta característica não foi percebida na grande maioria dos Planos de Ensino Anuais (66%). Destaca-se que nenhum plano do *núcleo específico* ancorou-se na contextualização do conhecimento, fator que, mais uma vez, desvela a tendência destes docentes enfatizarem apenas o aspecto teórico e bacharelesco do conteúdo disciplinar em seu trabalho pedagógico. Este fator permite presumir que tais docentes tendem a apresentar uma concepção “atomístico-racionalista” (KOSIK, 1976, p. 51) de totalidade, onde a realidade é compreendida apenas como uma “soma” dos fatos e elementos mais simples.

Gramsci (1982) critica esse ensino puramente escolástico⁴⁸, pois a ação de repassar às novas gerações as experiências e conhecimento historicamente acumulado é intrínseco à toda ação humana, é natural do homem aprender e elevar-se culturalmente no contato com os outros homens. Contudo, este ensino tradicional pautado na repetição, em discussões infecundas, sem relação com o cotidiano e que se opõe a inovação, se constitui de uma relação hegemônica e que visa manter a concepção da realidade fragmentada e as relações sociais tal como estão.

Em caráter diametralmente oposto, a concepção dialética da totalidade concebe a realidade com um todo estruturado cujas partes estão interligadas. Nesse sentido, Kosik (1976), defende a necessidade de se criar uma ciência unitária, uma explicação integrada e orgânica da realidade, que revele ao indivíduo que os fragmentos da ciência moderna na verdade constituem uma “unidade do real”. Nas palavras do autor

⁴⁸ De acordo com Japiassú e Marcondes (2006), o termo escolástica está relacionado ao “pensamento dogmático, tradicional, formalista e repetitivo, procurando discussões estereis e contrário a qualquer inovação” (p. 90).

O paralelismo do desenvolvimento nos vários ramos da ciência – especialmente biologia, física, química, tecnologia, cibernética e psicologia – conduz à problemática da organização, da estrutura, da inteireza, da interação dinâmica, e com isso a constatação de que o estudo das partes e dos processos isolados não é suficiente; ao contrário, o problema real consiste em ‘relações organizadas que resultam da interação dinâmica, fazem com que o comportamento da parte seja *diverso*, se examinado isoladamente ou no interior de um todo’ (p. 46, grifos do autor).

Coadunando com esta perspectiva, Moura (2007) afirma que o caminho a ser trilhado dentro do ensino integrado com vistas à superar os limites do ensino fragmentado fundamenta-se na interdisciplinaridade. Todavia, o trabalho interdisciplinar não deve ser interpretado como uma fusão, uma somatória de disciplinas, mas como uma forma de apresentar ao aluno-futuro-trabalhador as interfaces dos conhecimentos historicamente produzidos.

A interdisciplinaridade precisa ser o pilar fundante e orientador do trabalho pedagógico a ser realizado dentro de um currículo integrado. Não é possível apresentar a realidade concreta como uma totalidade dentro do pacote disciplinar. Não é possível transpor o ensino fragmentado, dicotômico, que polariza as dimensões do fazer e do pensar, dentro os limites impostos pelo tradicionalismo bacharelesco. A formação de intelectuais orgânicos que utilizem as suas potencialidades manuais e intelectuais na transformação da realidade não é assegurada apenas pela via teórica ou pela via prática. É necessário, portanto, dissolver as “barreiras” construídas em torno dos conteúdos, técnicos e gerais, presentes na formação escolar e evidenciar ao aluno-futuro-trabalhador que um fenômeno, natural ou social, somente poderá ser compreendido quando este for saturado com as explicações oriundas das mais diversas ciências.

Em relação à este importante pilar formativo, os dados deste estudo desvelam uma tímida tentativa de se promover a interdisciplinaridade entre os núcleos disciplinares. Apenas 10 Planos de Ensino Anuais, distribuídos nos *núcleos geral, diversificado e específico*, tentaram planejar ou anunciar a interdisciplinaridade no desenvolvimento do trabalho educativo docente para o ano letivo de 2017. E, por mais que este estudo não se trate de uma pesquisa estritamente quantitativa, este valor numérico, por si só, expressa dois fatores alarmantes e preocupantes: a manutenção do tradicional ensino disciplinar e a reprodução de uma educação que dissocia o trabalho manual e o trabalho intelectual dentro do CTI em Química.

A ausência da interdisciplinaridade dentro dos Planos de Ensino Anuais apenas denota, mais uma vez, o quão inconsistente encontra-se o caminho de travessia do CTI em Química para a Escola Unitária gramsciana e o quanto os docentes que atuam nesta modalidade de ensino carecem de uma formação específica para uma atuação congruente que coadune e ponte para uma formação para o trabalho contra-hegemônica.

Apple (1995) afirma que ao se analisar o currículo escolar deve-se atentar tanto para o conteúdo ensinado quanto para a forma que ele encontra-se organizado. De acordo com os dados levantados sobre a interdisciplinaridade, esta relação conteúdo-forma apresenta-se contraditória e frágil. O Curso Técnico Integrado em Química é anunciado como integrado dentro do seu PCC, é afirmado que os *núcleos geral, diversificado e específico* devem dialogar entre si, com vistas à superar a histórica dicotomia entre formação geral *versus* formação profissional. Todavia, não são estas características que emergem ao se investigar a existência de práticas interdisciplinares. Em suma, o CTI em Química prima pela forma do currículo que aparenta ser integrado, contudo, a análise dos Planos de Ensino Anuais revelam a predominância da disciplinaridade e da polarização dos conteúdos.

Destaca-se que a materialização de práticas educativas interdisciplinares pode ser alcançada, segundo Machado (2010), por meio de diferentes recursos, como a organização da grade curricular contemplando aproximações temporais entre as diferentes disciplinas; fusões de conteúdos; realização de estudos e pesquisas compartilhadas; promoção conjunta de seminários e eventos e implementação de métodos de ensino por projetos e por temas geradores. Cabendo cada instituição organizar-se e apropriar-se dos recursos mais próximos e palpáveis em sua realidade.

No entanto, não foi essa manifestação percebida nos supracitados 10 Planos de Ensino Anuais. Em suma, estes planos apenas anunciaram em diferentes locais do documento a o caráter interdisciplinar da disciplina, porém não explicitam como e com quais disciplinas será realizado o desvelamento das interfaces do conhecimento para o aluno. Relata-se negativamente que dentro dos 50 planos analisados, foi encontrada apenas um planejamento concreto de atividade interdisciplinar, a qual visava integrar uma disciplina da área de Ciências da Natureza do *núcleo comum* com uma disciplina do *núcleo específico*.

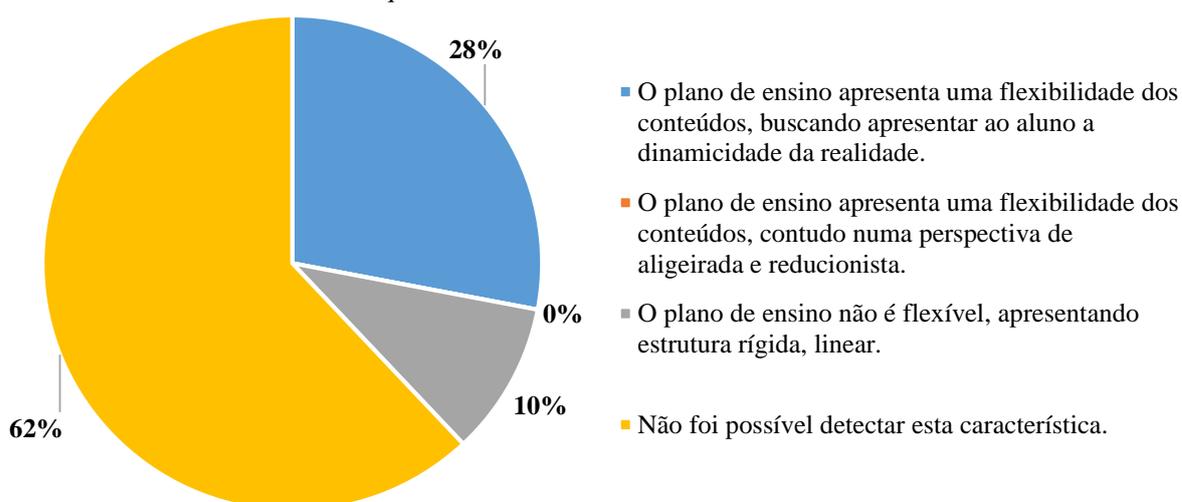
O que se percebe é que o CTI em Química do IFG câmpus Anápolis ainda reproduz uma educação fundamentada em pacotes fechados de saber, os quais são mais proveitosos ao desenvolvimento do sociometabolismo do capital do que ao desenvolvimento das potencialidades do indivíduo. Neste processo, os homens (alunos e professores) tendem a ser enxergar alienadamente, como objetos, como instrumentos da máquina produtiva e não mais como seres ontocriativos, históricos-sociais, capazes de assimilar o conhecimento e a cultura historicamente produzidos e, por consequência, interpretar a realidade como uma totalidade.

Além da interdisciplinaridade e contextualização, o último elemento proposto por Moura (2007) dentro do quinto eixo norteador, para uma Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio é a flexibilidade. O trabalho educativo quando

ancorado na flexibilização do conteúdo permite uma “a operacionalização do processo ensino-aprendizagem” (p. 26) apontando para um que aluno perceba o caráter não-linear e dinâmico das ciências, das produções tecnológicas e da realidade.

Neste estudo, ao se investigar a presença de uma postura flexível dentro dos Planos de Ensino Anuais foi possível perceber a tentativa dos docentes adequarem os conteúdos de suas disciplinas com as modificações intrínsecas da realidade em si e com a dinâmica da realidade do aluno. Em dados numéricos, 28% dos planos analisados, distribuídos nos *núcleos comum, específico e diversificado*, deixaram transparecer no corpo do documento a tentativa de adequar a disciplina à dinamicidade da realidade. Contudo, conforme resume o Gráfico 6, 10% dos planos ainda apresentaram uma postura rígida frente ao aluno e a sua realidade.

Gráfico 6 – Previsão de atividades que contextualizem os conteúdos nos Planos de Ensino Anuais.



Fonte: A autora.

As Fichas de Conteúdo, em suas questões dez e onze⁴⁹, contribuíram para uma melhor entendimento em relação ao quinto eixo proposto por Moura (2007), permitindo perceber com mais clareza a proposição da flexibilidade, da contextualização e da interdisciplinaridade dos conteúdos dentro dos Planos de Ensino Anuais. Tais questões buscaram investigar, respectivamente, quais os procedimentos didáticos-metodológicos utilizados e quais os instrumentos avaliativos utilizados pelo professor.

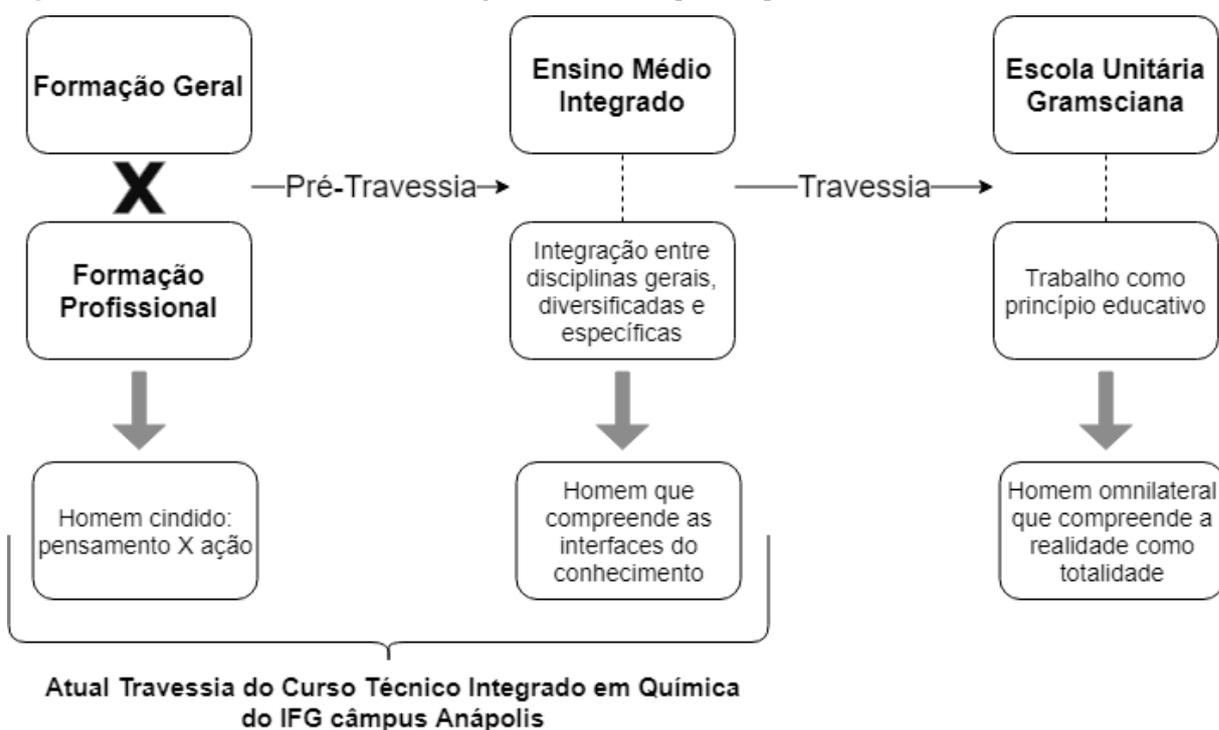
⁴⁹ Conforme exposto no Anexo 2, a décima a décima primeira questões da Ficha de Conteúdo são, respectivamente: “Quais os procedimentos didáticos-metodológicos utilizados pelo professor?” e “Quais os instrumentos avaliativos utilizado pelo professor?”.

Coadunando com os demais elementos analisados pelas outras questões presentes na Ficha de Conteúdo, estas duas últimas questões supracitadas desvelaram que os docentes do CTI em Química do IFG câmpus Anápolis ainda executam seu trabalho educativo de forma tradicional. De modo geral, em relação os procedimentos didático-metodológicos, a maioria dos docentes baseiam sua prática educativa em aulas expositivas e dialogadas e em resoluções de exercícios e quando se analisa a forma de avaliação verifica-se que os docentes ainda promovem exames tradicionais fazendo o uso de provas escritas, trabalhos de pesquisa extraclasse, participação em sala de aula e resolução de exercícios.

Destaca-se o fato de que a utilização de métodos e avaliações tradicionais não podem ser compreendidos, por si só, como instrumentos puramente negativos dentro do processo de ensino e aprendizagem. Todavia, dentro desta investigação, evidenciar a predominância de instrumentos tradicionais dentro do trabalho educativo dos docentes do CTI em Química corrobora para as asserções já expostas e discutidas ao longo deste capítulo: que o curso analisado apresenta uma diferenciação apenas na forma curricular, contudo, em essência, o referido curso ainda reproduz um ensino tradicional.

A Figura 2 busca sintetizar as informações expostas e analisadas ao longo deste capítulo. Dessarte, pode-se afirmar que o Curso Técnico Integrado em Química do Instituto Federal de Goiás câmpus Anápolis encontra-se distante da travessia a ser trilhada rumo às proposições da Escola Unitária proposta por Antônio Gramsci.

Figura 2 – Travessia do Curso Técnico Integrado do IFG câmpus Anápolis.



Fonte: A autora.

A análise dos cinco eixos formativos propostos por Moura (2007) para a oferta de uma Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio desvela que o curso analisado ainda se encontra em um momento de compreensão dos fundamentos primários e basilares de um currículo integrado dentre eles: a interdisciplinaridade e a integração dos *núcleos específico, diversificado e geral*.

Deste modo, afirma-se que o Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis ainda não se encontra na “Travessia” de um currículo integrado para a Escola Unitária gramsciana assim como propõe Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012b). Na verdade o curso analisado apresenta inconsistências teóricas e práticas em sua proposta pedagógica, se encontrando em um momento de compreensão do real projeto de uma Educação Profissional integrada ao Ensino Médio.

Em resumo, pode-se concluir que o Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis oferta a Educação Profissional concomitante ao Ensino Médio e não de forma integrada, como aparentado no PDI 2012-2016. Como exemplifica a Figura 2, o referido curso por apresentar elementos de um ensino fragmentado e por não intencionar em seu trabalho educativo os elementos fundantes de um ensino integrado, politécnico, que aponte para a Escola Unitária gramsciana, encontra-se, na realidade, em um momento de “*Pré-travessia*”, ou seja, encontra-se em um caminho cujo atual ponto de partida ainda é o ensino dual, que polariza pensamento e ação, e cujo ponto de chegada será a interdisciplinaridade e a integração curricular.

Diante deste fato, o IFG câmpus Anápolis deve propor um “caminho curricular” que promova a “dissolução” destas interfaces do conhecimento disciplinar e aproximação entre as dimensões do pensar e do fazer, da cabeça e das mãos, do trabalho intelectual e do trabalho manual, inerentes à condição e à formação humana e imprescindíveis para a consituição de um aluno-futuro-trabalhador autônomo, crítico, criativo e mais próximo do intelectual orgânico defendido por Gramsci.

Por fim, afirma-se que este manuscrito parte do pressuposto de que uma investigação não se deve satisfazer apenas com o desvelamento da aparência do objeto e com uma formulação teórica que responda ao problema da pesquisa. Compreende-se que é necessário contribuir para a transformação da realidade encontrada. Isto posto e diante das lacunas encontradas no caminho de *Pré-Travessia* que está sendo trilhado pelo CTI em Química do IFG câmpus Anápolis, emergiu deste estudo um produto educacional que anseia contribuir para a

prática educativa dos docentes que atuam na Educação Profissional. Trata-se de um *ebook* que visa apresentar de forma clara e cognoscível os elementos fundantes do currículo integrado, da formação omnilateral e da Escola Unitária de Antônio Gramsci, cujas etapas de planejamento, desenvolvimento, aplicação e validação serão detalhadamente apresentadas no capítulo que segue.

4. O MATERIAL DIDÁTICO-FORMATIVO COMO PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA OS PROFESSORES DA EPT

4.1 O desenvolvimento do produto educacional: Material Didático-Formativo

O Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) ofertado em rede pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia encontra-se situado dentro da área Ensino, a qual surgiu por meio da portaria da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) número 83/2011 que trata da criação desta e de mais três áreas do conhecimento, a saber: Biodiversidade, Ciências Ambientais e Nutrição.

Segundo a CAPES, o Ensino compreende uma grande área de “pesquisa translacional, que busca construir pontes entre conhecimentos acadêmicos gerados em educação e ensino, para sua aplicação em produtos e processos educativos na sociedade” (BRASIL, 2016a, p. 3). A CAPES também orienta que os mestrados profissionais situados dentro da área Ensino devem ter por objetivo a produção de conhecimento aplicável, isto é, devem priorizar pela produção de “pesquisa aplicada e no desenvolvimento de produtos e processos educacionais que sejam implementados em condições reais de ensino” (BRASIL, 2016b, p. 13).

Isto posto e compreendendo a necessidade de se intensificar as discussões e apropriações sobre os fundamentos teóricos da Educação Profissional e Tecnológica e de se refletir sobre o fazer pedagógico pela perspectiva de uma formação omnilateral e da Escola Unitária de Gramsci, esta pesquisa documental se desdobrou, também, na elaboração de produto educacional materializado em um *ebook*, cujo título é: “Material Didático-Formativo: proposições acerca da educação profissional integrada ao ensino médio na perspectiva da escola unitária gramsciana”. O conteúdo do referido produto educacional procurou versar sobre as Bases Conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, principalmente sobre a perspectiva do currículo integrado, da Escola Unitária e da formação omnilateral.

A validação do produto educacional orientou-se pelo *Qualis Educacional/Técnico* da CAPES (BRASIL, 2016a), um critério avaliativo proposto (em caráter experimental) para verificação dos produtos de mestrados profissionais concluídos a partir do ano de 2017. Tendo por base este orientativo, o referido Material Didático-Formativo foi submetido à quatro parâmetros de avaliação, a saber:

1. Validação Obrigatória: o produto foi validado por meio de uma avaliação via questionário⁵⁰ realizada pelos docentes do CTI em Química do IFG campus Anápolis e também será validado mediante a banca de defesa examinadora.
2. Registro de Produto: o produto apresenta registro⁵¹ *International Standard Bibliographical Number* (ISBN), o qual foi obtido junto à Fundação Biblioteca Nacional.
3. Utilização nos sistemas: o produto será utilizado no sistema educacional.
4. Acesso Livre: o produto será disponibilizado no formato *online* para *download* nas plataformas do ProfEPT.

Destaca-se que o referido *ebook* (Anexo 4) emergiu simultaneamente ao desenvolvimento desta pesquisa documental, principalmente durante o processo de apropriação do referencial teórico e do desvelamento das fragilidades acerca da proposta e planejamento do currículo integrado no Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis. Deste modo, o desenvolvimento e elaboração do produto educacional ocorreu de forma articulada à pesquisa, necessitando, assim como esta dissertação, passar pelas etapas de planejamento, elaboração e desenvolvimento. Porém, por apresentar uma natureza prática e aplicável, o produto foi submetido, também, aos estágios de validação e aplicação.

Durante a análise e reflexão sobre a documentação que norteou o trabalho educativo dos docentes do CTI em Química ao longo do ano letivo de 2017 foi possível perceber uma fragilidade na compreensão das bases teóricas que norteiam a Educação Profissional e Tecnológica integrada ao Ensino Médio. Notou-se, por exemplo, que os termos formação omnilateral e ensino integrado, basilares e importantes para uma formação emancipadora do aluno-futuro-trabalhador são utilizados esvaídos de sua carga conceitual.

Diante deste impasse, explanado ao longo do Capítulo 3 deste manuscrito, foi elaborado e desenvolvido o Material Didático-Formativo, o qual foi dividido em três capítulos, a saber:

1. “Quem foi Antônio Gramsci?”, que teve por objetivo exibir uma sucinta biografia de Antônio Gramsci e as motivações pessoais que levou o filósofo a propor a Escola Unitária;
2. “A formação omnilateral, Escola Unitária e a formação dos intelectuais orgânicos”, que buscou apresentar o conceito de omnilateralidade, de Escola Unitária e de intelectuais orgânicos.

⁵⁰ O questionário utilizado para a validação do MDF encontra-se disponível no Anexo 3.

⁵¹ O *ebook* intitulado: “Material Didático-Formativo: proposições acerca da educação profissional integrada ao ensino médio na perspectiva da escola unitária gramsciana” possui o seguinte número de ISBN: **978-65-900355-0-9**.

3. “Currículo Integrado: a educação profissional integrada ao ensino médio”, cujo primado foi definir o currículo integrado e os pressupostos que fundamentam a integração entre a formação geral e a formação profissional.

Ao longo da escrita do Material Didático-Formativo buscou-se apresentar conceitos de forma clara e simples visando uma melhor compreensão das informações expostas por docentes de todas as áreas do conhecimento. Para tanto, o texto foi estruturado de forma mais interativa e menos “academicista”, fazendo o uso dos seguintes recursos: a) *caixas texto*, que chamam atenção para os principais conceitos dentro do texto, para informações relevantes e também para curiosidades; b) *sugestões de leitura complementar*, acessadas por meio de link “cliqueável”, destinada aos leitores que desejam aprofundar os conhecimentos no assunto explanado; e c) *quadros-síntese* que pretendem reunir as principais informações apresentadas ao longo do capítulo.

Outro ponto a ser destacado é que produto educacional incluso nesta pesquisa experimentou duas etapas de validação. Deste modo, além da banca examinadora que é um critério obrigatório do *Qualis Educacional/Técnico* da CAPES, o Material Didático-Formativo passou por uma segunda validação, a qual foi efetivada pelos professores⁵² do Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis.

Em resumo, essa validação se deu mediante a apresentação do Material Didático-Formativo durante reunião do colegiado de professores do referido curso, seguida da leitura e preenchimento de um questionário avaliativo⁵³ (Anexo 3) pelos sujeitos que se dispuseram participar. A finalidade desta segunda validação foi submeter o produto educacional a uma avaliação crítica e reflexiva do conteúdo exposto, verificar a pertinência de tal material textual e a contribuição do produto para a Educação Profissional e Tecnológica.

O detalhamento deste processo de validação do MDF, que visou atender o primeiro critério do *Qualis Educacional/Técnico* da CAPES, será melhor esclarecido na seção seguinte, intitulada “Análise do Material Didático-Formativo pelos professores do Curso Técnico Integrado em Química”, na qual serão explicitadas as impressões e contribuições que os participantes deram ao produto educacional.

⁵² Esta etapa de validação do produto educacional mediada pelos professores do Curso Técnico Integrado em Química, por envolver a participação de seres humanos, careceu de análise ética pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). O referido comitê aprovou a pesquisa, bem como a metodologia utilizada, no dia dez de setembro de 2018, por meio do Parecer Consubstanciado de número **2.881.768**.

⁵³ O referido questionário de avaliação foi disponibilizado e preenchido através do *Google Forms*.

Por fim, pode-se afirmar que a proposta de elaboração do Material Didático-Formativo acompanhadas dos critérios especificados para o seu desenvolvimento, aplicação e validação, foi estabelecida com o objetivo primordial de contribuir para o desenvolvimento de uma Educação Profissional mais próxima da formação omnilateral e da Escola Unitária de Gramsci bem como cooperar para a reflexão crítica da *práxis* do docente.

4.2 Análise do Material Didático-Formativo pelos professores do Curso Técnico Integrado em Química

De acordo com Paulo Netto (2011), somente após o caminho inverso, ou seja, somente após desenvolver a teoria sobre a realidade e, posteriormente, conseguir enxergar o seu objeto de investigação pelo olhar da sua elaboração teórica é que se pode aproximar de uma compreensão da realidade como uma totalidade. Diante deste prisma, este estudo parte do entendimento de que um produto educacional somente refletirá os objetivos propostos se for desenvolvido e aplicado sob a realidade concreta investigada.

Sob esta perspectiva é que foi desenvolvido e estruturado o Material Didático-Formativo. Sua finalização somente foi materializada após realizar a aproximação com a essência do objeto de estudo, ou seja, com a compreensão da formação profissional ofertada pelo Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis.

Ao finalizar a análise e discussão dos dados em consonância com a finalização do produto educacional, partiu-se para a etapa de aplicação e validação do Material Didático-Formativo, cujo processo iniciou-se em fevereiro de 2019, durante a reunião do colegiado de professores do CTI em Química. Primeiramente, foi realizada uma apresentação desta pesquisa e do produto educacional aos docentes do curso, em seguida foi realizado o convite para que estes sujeitos executassem a leitura e a avaliação do referido produto por meio de um questionário a ser preenchido de forma *online* e anônima.

Ressalta-se a dificuldade encontrada neste momento do estudo. Primeiramente, foi apresentada considerável resistência dos sujeitos envolvidos em disponibilizar um momento durante a reunião do colegiado para a apresentação da pesquisa e do produto educacional. Em seguida, a dificuldade apresentada relacionou-se ao pequeno quantitativo de docentes que se dispuseram em contribuir com o estudo, mesmo se tratando de uma investigação diretamente relacionada ao seu trabalho educativo.

Ao longo do ano letivo de 2017, 26 indivíduos atuaram como docentes no CTI em Química do IFG câmpus Anápolis. Durante a apresentação e convite para a validação do MDF, 13 docentes manifestaram interesse em participar do estudo, assinando o TCLE e

disponibilizando seus e-mails para o envio do arquivo e do *link* do questionário para a avaliação. Destes sujeitos que manifestaram interesse, apenas quatro realizaram efetivamente a avaliação do MDF por meio do questionário via *Google Forms*. Contudo, ao fim deste processo, é possível afirmar que, por mais que se trate de um pequeno quantitativo, as contribuições apresentadas pelos quatro participantes foram significativas para o aprimoramento e compreensão da viabilidade do produto.

Após o tempo disponibilizado para a leitura do MDF e sua avaliação *online*, partiu-se para a etapa de análise dos questionários respondidos pelos participantes. Tais questionários se constituíram dos dados fundamentais para a primeira validação do produto educacional incluso à este estudo. Em resumo, percebeu-se que os docentes que se dispuseram em contribuir com o estudo se manifestaram de forma positiva frente ao produto educacional.

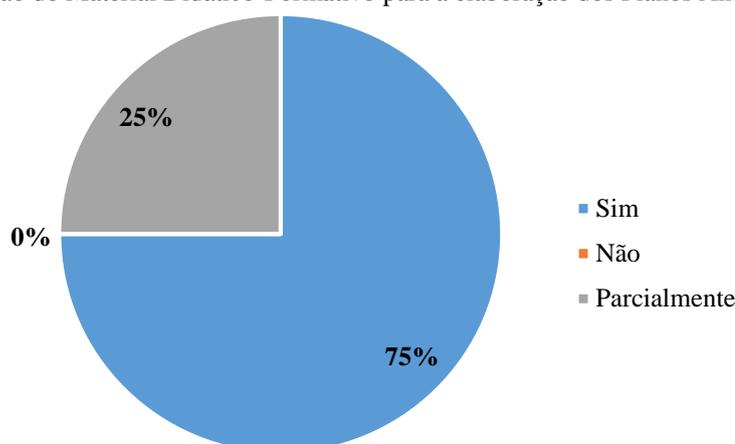
As três primeiras questões⁵⁴ presentes do questionário de validação voltavam-se para a apresentação dos três conceitos fundantes e norteadores do Material Didático-Formativo, a saber: formação omnilateral; educação integrada e Escola Unitária. Neste quesito, os avaliadores foram unânimes em afirmar que tais conceitos foram apresentados de forma clara ao leitor. Este fator permite depreender que o objetivo de apresentar os conceitos de forma menos complexa e acadêmica no produto educacional foi alcançado.

Conforme desvela o Capítulo 3 deste manuscrito, os docentes do curso técnico integrado ainda apresentam fragilidades no planejamento de suas atividades pedagógicas, quando analisado o aspecto da consolidação do currículo integrado que aponte para uma formação omnilateral. Deste modo, foi interrogado⁵⁵ aos participantes se o produto educacional apresentado tinha condições em contribuir para a elaboração dos Planos Anuais de ensino das disciplinas dos cursos técnicos integrados. Conforme consta no Gráfico 7, 75% dos participantes afirmaram que o produto pode contribuir para o processo de planejamento do trabalho pedagógico dentro da educação integrada, ao passo que apenas 25% informaram que essa contribuição seria parcial.

⁵⁴ Questão 1: “O conteúdo do Material Didático-Formativo apresenta claramente o conceito de formação omnilateral?”; Questão 2: “O conteúdo do Material Didático-Formativo apresenta claramente o conceito de educação integrada (Educação Profissional e Tecnológica integrada à educação básica/ensino médio)?”; e Questão 3: “O conteúdo do Material Didático-Formativo apresenta claramente o conceito de Escola Unitária?”.

⁵⁵ Tal questionamento foi realizado por meio da Questão 4: “Em sua opinião o Material Didático-Formativo pode contribuir para a elaboração dos planos anuais de ensino das disciplinas dos cursos técnicos integrados?”.

Gráfico 7 – Contribuição do Material Didático-Formativo para a elaboração dos Planos Anuais de Ensino.



Fonte: A autora.

Estes dados se fazem relevantes na medida apontam para a contribuição efetiva, material e prática do produto educacional emergido desta pesquisa, visto que, de forma geral, na perspectiva dos participantes, o Material Didático-Formativo tem potencial em subsidiar a elaboração dos Planos de Anuais de Ensino dos docentes do ensino integrado do IFG. Diante deste resultado, pode-se afirmar que este estudo tem capacidade de atingir um de seus objetivos específicos que é contribuir para a práxis educativa como forma de superação da realidade por meio da oferta de um produto educacional que verse sobre a proposição da formação omnilateral e da Escola Unitária gramsciana.

Após analisar a apresentação conceitual e a contribuição que o produto poderia oferecer ao corpo docente do CTI em Química do IFG câmpus Anápolis, foram realizados dois questionamentos relacionados à apresentação visual e didática do *ebook*. Em relação às figuras utilizadas⁵⁶ dentro do corpo textual, a totalidade dos sujeitos que avaliaram o produto afirmou que elas apresentam relação com o conteúdo textual. Ao questionar sobre a eficácia dos quadros-resumo⁵⁷ ao fim de cada capítulo, 75% dos participantes afirmaram que “os quadros-resumo permitem a síntese do conteúdo no capítulo”, ao passo que 25% afirmaram que essa síntese foi parcial.

Na última etapa de avaliação do MDF, os participantes, em uma questão aberta, foram convidados a expor suas opiniões frente ao produto educacional. Neste momento da avaliação,

⁵⁶ Questão 5: “Em relação às figuras utilizadas, avalie a apresentação visual do Material Didático-Formativo.”

⁵⁷ Questão 6: “Em relação aos quadros-resumo presentes no fim de cada capítulo, avalie a apresentação visual do Material Didático-Formativo”.

foi possível colher informações mais subjetivas e esclarecedoras no tocante à eficácia do produto.

Um dos participantes afirmou que o MDF foi “Muito bem escrito, em linguagem clara e objetiva” (Participante A), sendo enfatizado que o produto conseguiu alcançar o objetivo de ser sucinto, simples e prático. Outro ponto destacado pelos avaliadores foi em relação à contribuição do produto educacional para a formação continuada dos docentes do CTI em Química, conforme pode ser observado no excerto a seguir:

Muito bom!

Pode contribuir bastante. Principalmente para docentes que jamais tiveram contato com a formação e as reflexões de autores que discutem Educação, Trabalho, Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), etc.

Consegue apresentar os conceitos de forma sucinta, porém, sem perder o rigor, ainda possibilitando links e caminhos para que o leitor possa imergir em temas que o provoque (Participante B).

Com base nesta etapa de aplicação e validação do Material Didático-Formativo, pode-se perceber que esta pesquisa consegue apontar e contribuir para a reflexão crítica do corpo docente do IFG câmpus Anápolis acerca da formação omnilateral dos alunos-futuros-trabalhadores a partir das bases teóricas e conceituais da Educação Profissional e Tecnológica. Todavia, pode-se afirmar também que este produto educacional tem potencial em contribuir com todos os sistemas e redes de ensino, dado que o Material Didático-Formativo será disponibilizado gratuitamente de forma *online* na plataforma do mestrado ProfEPT do IFG câmpus Anápolis, viabilizando à todos o acesso à tais informações e, conseqüentemente, a aplicação destes elementos norteadores na prática educativa de diversos docentes.

Ao fim, compreende-se que a tradição das produções acadêmicas apresenta fins hegemônicos, ou seja, constituem-se de pesquisas que segregam ainda mais os sujeitos que detém dos sujeitos que não detém conhecimento, pois, geralmente, tais investigações não reverberam os seus resultados nas massas ou – minimamente – dentro do *lócus* estudado.

E, diante deste quadro, é possível afirmar que este estudo juntamente com o MDF possuem elementos que os aproximam de uma produção acadêmica contra-hegemônica. Primeiramente, por fazerem a defesa de uma formação de alunos-futuro-trabalhadores emancipados, inteiros, que se apropriem das dimensões manuais e intelectuais do trabalho, fundamentos que vão na contramão do sociometabolismo do capital, e também por desenvolver e buscar ofertar à comunidade interna e externa um instrumento formativo que permita aos diversos sujeitos educativos compreender de forma simples tanto o motivo quanto os fundamentos teóricos em defesa de uma formação unitária para a massa que vive apenas do trabalho.

À GUISA DE CONCLUSÃO

A presente pesquisa intitulada “A “travessia”: a formação omnilateral no Curso Técnico Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia” teve como proposta central analisar os princípios da formação omnilateral e da Escola Unitária gramsciana no planejamento trabalho educativo dos docentes do Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis. Apresentou o trabalho como categoria central tanto para a análise dos dados quanto para a estruturação das formulações teóricas desenvolvidas, sendo compreendido como o elemento que confere ao homem o *status* de ser social.

Em inúmeros momentos deste manuscrito foi realizada a defesa em prol da utilização da categoria trabalho como princípio educativo, visto que é o trabalho o fator que diferencia o homem dos demais animais, é o trabalho que retira o homem das sujeições da natureza e o coloca no patamar de indivíduo teleológico, que tem a capacidade de planejar suas ações com o objetivo de assegurar a sua existência.

Portanto, começar pela categoria trabalho é começar pela própria dimensão ontológica do ser humano. Diante desta perspectiva, a proposta deste estudo ansiava debruçar sobre um objeto que tivesse potencial em formar o homem para o trabalho autogerido, utilizando-o como elemento de conscientização do indivíduo, defendendo-o como instrumento que humaniza o homem, que liberta e não como um elemento que o enclausura na dimensão do emprego e do salário. E, diante destes anseios, elegeu-se o Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis como objeto de estudo desta pesquisa de mestrado.

A epígrafe presente na abertura deste manuscrito evidencia o quanto o objeto de pesquisa, após o movimento de uma investigação dialética, se apresenta ao investigador simultaneamente permeado das velhas e novas características. *A priori*, o Curso Técnico Integrado em Química, manifestou-se como uma proposta contra-hegemônica, com uma perspectiva de formação omnilateral, que apresenta uma organização curricular capaz de apontar para uma integração orgânica entre o conhecimento prático/técnico ao conhecimento teórico.

Todavia, ao traçar o movimento espiral sobre o objeto, evidencia-se, por trás de anúncios difusos em defesa da integração dos conteúdos e de uma formação omnilateral para o mundo do trabalho, que os agentes do curso ainda propõem uma formação geral e profissional impregnada de características tradicionais, dicotômicas e que prima pelo ensino propedêutico, colocando a educação profissional e técnica em segundo plano.

Destaca-se que a tentativa de responder ao intento geral desta pesquisa se deu por meio da análise do *corpus* documental que orienta a oferta do CTI em Química, a qual foi executada

pari passu à interlocução com os referenciais teóricos que versam sobre a Escola Unitária e a perspectiva da formação omnilateral. O desenvolvimento simultâneo destes dois processos (análise documental e interlocução com as bases teóricas) fez evidenciar nos documentos as categorias *contradição* e *reprodução*. A análise de categoria *contradição* se fez importante, visto que, dentro do método materialista histórico-dialético, ao ignorá-la coaduna-se com as “ideologias dominantes, que, não podendo retirá-la das relações sociais, econômicas e políticas, representam-na como imaginariamente superada” (CURY, 2000, p. 34).

Os dados explícitos e silenciados que emergiram dos documentos permitiram desvelar que existem contradições na escolha de conceitos caros às proposições formativas contra-hegemônicas e a sua utilização na escrita dos documentos normativos analisados. Ao tentar aproximar da essência do objeto, por meio dos eixos formativos propostos por Moura (2007), foi possível depreender que os docentes do CTI em Química, de forma geral, utilizaram os termos formação omnilateral, trabalho, criticidade, contextualização e interdisciplinaridade de forma arbitrária, não se atentando em defender e apropriar-se metodologicamente destes conceitos.

Em suma, na maioria das vezes que estes termos apareceram dentro dos documentos analisados não foi possível perceber uma densidade da carga conceitual e das dimensões político-pedagógicas que estes conceitos carregam. O que foi possível depreender é que estes termos são utilizados como “enfeites teóricos” dentro do corpo textual com o objetivo de dar um ar rebuscado e “integrador” à escrita, a qual se desfaz ao analisar os documentos por completo.

Este movimento também denotou que os docentes do CTI em Química ainda “reproduzem” um padrão tradicional, bacharelesco e dual de ensino. Todavia, esta característica pôde ser melhor compreendida ao se analisar a formação acadêmica dos docentes que atuaram no curso durante o ano letivo analisado. Ao se fazer essa relação, foi possível perceber que os docentes que cursaram suas pós graduações (mestrados e/ou doutorados) em programas voltados para áreas específicas do conhecimento apresentaram maior tendência em reproduzir um padrão conteudista de ensino, principalmente os docentes das áreas de Ciências da Natureza e Matemática, sendo possível concluir que a formação implica diretamente na prática docente.

Ainda em relação à formação docente, verificou-se uma contradição dentro do documento que norteia a prática educativa nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. O Plano de Desenvolvimento Institucional defende em vários momentos do documento a formação omnilateral dos seus alunos e a implementação do currículo integrado como proposta basilar para a sua Educação Profissional integrada ao Ensino Médio. Contudo,

o referido documento não prescreve, em nenhum campo, a necessidade de se implementar programas de formação continuada para os seus próprios docentes com vistas à orientar e subsidiar o planejamento e uma prática educativa mais alinhada à proposta integrada e que permita a realização da travessia para a Escola Unitária gramsciana.

Estes fatores acabam por influenciar preponderantemente no planejamento do trabalho educativo destes docentes. Como resultado, este estudo evidenciou que os professores que atuam no CTI em Química no IFG câmpus Anápolis, em sua maioria, não primam e não explicitam, dentro dos Planos Anuais de Ensino de suas disciplinas, a utilização de recursos didático-pedagógicos essenciais à proposta do currículo integrado como: a concepção de homem como um ser histórico e social; a unidade teoria e prática; a pesquisa e o trabalho como princípio educativo; a contextualização; interdisciplinaridade e flexibilidade. Quando estas relações foram apresentadas e/ou percebidas, estavam localizadas nos Planos Anuais de Ensino de disciplinas das áreas de Linguagens e Ciências Humanas.

Nesse sentido, a categoria *reprodução* permitiu evidenciar que a perspectiva educativa de formação para o trabalho no Curso Técnico Integrado em Química encontra-se distante de apresentar a realidade como uma totalidade, não permitindo ao aluno-futuro-trabalhador desenvolver a consciência de que ele é “um indivíduo histórico que exerce a sua atividade prática no trato com a natureza e com os outros homens, tendo em vista a consecução dos próprios fins e interesses” (KOSIK, 1976, p. 13). Em suma, observou-se que o *modus operandi* dos docentes do CTI em química ainda se estrutura em uma visão fragmentada de homem, de realidade e de educação.

A reflexão frente aos 50 Planos Anuais de Ensino analisados permite afirmar que o CTI em Química, ao invés de promover a integração dos conteúdos, acaba por ofertar um ensino disciplinar, fragmentado, dicotômico e que ainda reproduz um padrão utilitário de formação técnica, dissociando as dimensões manuais e intelectuais do trabalho. O curso analisado, ao primar pela reprodução dos pacotes fechados de saber, deixa de favorecer a formação omnilateral do aluno para favorecer o sociometabolismo do capital.

A proposta de formação para o trabalho integrada ao Ensino Médio tem como horizonte formativo o desenvolvimento de um sujeito da classe trabalhadora emancipado e é esta perspectiva defendida dentro do PDI analisado. Porém, ao se investigar o Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Química foi observada a defesa de um outro “padrão” de trabalhador. Ao invés deste documento basilar do curso fazer a defesa de uma formação técnica crítica, consciente e que visasse o trabalho autogerido, verificou-se, em todo documento, a

sustentação da produção de um sujeito meramente empregável e a necessidade de se ofertar uma formação que atenda aos ditames mercadológicos do Distrito Agroindustrial de Anápolis.

Destarte, por meio do movimento dialético realizado ao longo desta investigação, foi possível desvelar que o Curso Técnico Integrado em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás câmpus Anápolis tem uma aparência de integrado, aludindo a uma unicidade entre teoria e prática. Contudo as intencionalidades presentes nos documentos investigados desvelam que em essência o curso analisado oferta uma formação técnica de forma concomitante ao Ensino Médio. Ou seja, o curso se apresenta como integrado, porém não traduz esta perspectiva de formação integral nos Planos Anuais de Ensino.

Diante destes de tais elementos, se apresenta incontestável o fato de que o movimento de apropriação das diversas dimensões da categoria trabalho pelo aluno dentro da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, não é exequível sem o real comprometimento ético, político e pedagógico do corpo docente. Caso os professores não se enxerguem, também, como indivíduos coletivos, históricos-sociais, trabalhadores explorados e pertencentes à massa que vive apenas do trabalho, toda a reflexão teórica em defesa de uma formação para o trabalho emancipadora não terá condições de transformar a realidade da classe trabalhadora. Portanto, é primordial que os docentes atuem como intelectuais orgânicos desvelando aos futuros trabalhadores que a realidade não é fragmentada e que todos os sujeitos foram feitos para fruir, criar, pensar, intervir, transformar e trabalhar.

É necessário fazer a ressalva de que este estudo não pretende colocar os docentes do CTI em Química numa posição de seres maquiavélicos que desejam intencionalmente perpetuar uma ensino rígido, tradicional e tecnicista, mas como seres que emergiram de uma educação com estas características e que, por mais que tentem incluir os preceitos da Escola Unitária e de uma formação omnilateral, ainda reproduzem os padrões tradicionais, dicotômicos e propedêuticos de educação. Trata-se, portanto, de uma contradição dentro da formação e atuação docente dos Institutos Federais: os professores são sujeitos que, em sua maioria, foram forjados no seio de um ensino fragmentado e bacharelesco, mas que, em seu trabalho educativo, devem produzir um ensino que integre organicamente teoria e prática.

À vista disso e partindo do pressuposto de que “a intencionalidade e a essência do método do materialismo histórico-dialético são a transformação social” (RODRÍGUEZ, 2014, p. 148), esta pesquisa, diante das lacunas encontradas na organização do trabalho educativo dos docentes do CTI em Química, se desdobrou em um *ebook*, intitulado “Material Didático-Formativo: proposições acerca da educação profissional integrada ao ensino médio na perspectiva da escola unitária gramsciana”, cujo conteúdo primou por versar sobre as bases

conceituais da Educação Profissional e Tecnológica, principalmente sobre a perspectiva do currículo integrado, da Escola Unitária e da formação omnilateral e cujo objetivo se resume em contribuir para a formação continuada da comunidade interna e externa do IFG câmpus Anápolis.

Por fim, entendemos que este estudo conseguiu apontar para a essência do Curso Técnico Integrado em Química, marcada preponderantemente pelo ensino tradicional e disciplinar, desvelando aspectos obscurecidos por sua aparência fenomênica integradora. Contudo, assumimos que uma compreensão da totalidade deste objeto somente será alcançada por meio de pesquisas futuras, que investiguem outros elementos não abarcados por esta pesquisa, como por exemplo: os estudantes em processo de formação no CTI em Química; as concepções teóricas e metodológicas defendidas pelos docentes; os egressos do curso; e a existência e materialização de cursos de formação continuada dentro da instituição.

A análise documental desvelou que o curso ainda se encontra em um cominho onde a organização e o planejamento do trabalho pedagógico reproduz o ensino dual, que dicotomiza o pensar e o fazer, que separa cabeça e mãos, que fragmenta as dimensões manuais e intelectuais do trabalho. Deste modo, conclui-se que, embebido de velhas e novas características, o curso ainda está distante da real travessia para a Escola Unitária gramsciana e para a formação omnilateral, contudo também apresenta elementos e gérmenes que permitem vislumbrar esse processo formativo em um futuro não muito distante.

Isto posto, é possível afirmar o Curso Técnico Integrado em Química do IFG câmpus Anápolis não se encontra na travessia para a Escola Unitária, mas construindo os elementos de uma “*pré-travessia*”, ou seja, se encontra despindo-se do ensino disciplinar, conteudista e dicotômico e apontando para a integração e para a interdisciplinaridade dos conteúdos, aspectos ainda alcançados em partes

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Luiz Edmundo Vargas de; PACHECO, Eliezer Moreira. Os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia como política pública. In: ANJOS, M. B; RÔSAS, G (Orgs). **As políticas públicas e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Natal: IFRN, 2017.
- ALTHUSSER, Louis. **Ideologia e aparelhos ideológicos de Estado**. 3. ed. Lisboa: Editorial Presença/Martins Fontes, 1980.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: Ensaio sobre a afirmação e a negociação do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.
- APPLE, Michael. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- APPLE, Michael W. Currículo e poder. **Educação e realidade**. Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 46-57, 1978.
- _____. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- ARRAIS, Cristiano Alencar. Identidades modernas do plano urbano de Goiânia. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 32, n 2, jul./dez. 2012, p. 177-192. Disponível em <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/21084>. Acesso 28 mai. 2018.
- BARROS, Rejane Bezerra. **Formação e docência de professores bacharéis na educação profissional e tecnológica no IFRN**: uma interface dialógica emancipatória. 2016. Tese (Doutorado). Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2016.
- BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937**, Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm. Acesso 25 jan. 2018.
- _____. **Decreto de 23 de março de 1809**. Dá providências a bem do serviço Da Casa denominada Collegio das Fabricas estabelecido nesta Cidade, Rio de Janeiro, 1809. Disponível em: http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/18321/collecao_leis_1809_parte1.pdf?sequence=1. Acesso em 08 fev. 2018.
- _____. **Decreto n.º 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes e Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito, Rio de Janeiro, 1909. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 08 fev. 2018.

_____. **Decreto n.º 2.208, de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei n. 9.394, de 20 de **dezembro** de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília, 1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso 28 fev. 2018.

_____. **Decreto n.º 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 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/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso 28 fev. 2018.

_____. **Decreto n.º 24.558 de 3 de julho de 1934.** Transforma a Inspeção do Ensino Profissional Técnico em Superintendência do Ensino Industrial, e dá outras providências, Rio de Janeiro, 1934. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/legislacao/ListaTextoSigen.action?norma=446987&id=14414286&idBinario=15617224&mime=application/rtf>. Acesso em 08 fev. 2018.

_____. **Decreto n.º 50.492, de 25 de abril de 1961.** Complementa a regulamentação da Lei n.º 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, dispondo sobre a organização e funcionamento de ginásio industrial, Brasília, 1961a.

_____. **Decreto-Lei n.º 4.048, de 22 de janeiro de 1942.** Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). Rio de Janeiro, 1942a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4048.htm. Acesso em 25 fev. 2018.

_____. **Decreto-Lei n.º 4.073, de 30 de janeiro de 1942.** Lei orgânica do ensino industrial. Rio de Janeiro, 1942b. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso 25 fev. 2018.

_____. **Decreto-Lei n.º 4.127, de 25 de fevereiro de 1942.** Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Rio de Janeiro, 1942c. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso 25 mai. 2018.

_____. **Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1961b. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso 25 fev. 2018.

_____. **Lei n.º 4.759, de 20 de agosto de 1965.** Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4759.htm. Acesso 28 mai. 2018.

_____. **Lei n.º 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, 1971. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso 27 fev. 2018.

_____. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso 28 fev. 2018.

_____. **Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso 28 fev. 2018.

_____. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, 2017. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso 02 mar. 2018.

_____. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** MEC, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso: 30 jul. 2018.

_____. **Documento da área ensino.** MEC, 2016a. Disponível em: https://pos.cepae.ufg.br/up/480/o/DOCUMENTO_DE_AREA_ENSINO_2016_final.pdf. Acesso: 22 set. 2017

_____. **Orientações para a APCN.** MEC, 2016b. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/documentos/Criterios_apcn_2016/Criterios_APCN_Ensin_o.pdf>. Acesso: 22 set. 2017.

BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do pensamento marxista**. 1.ed. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2001.

CARDOSO, Aliana Anghinoni. **Professores? Sim!** Os saberes docentes e os professores da Educação Profissional. 2012. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.

ClAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Trabalho necessário**, Ano 3, n.3, 2005.

COSTA, Maria Adélia da. **Políticas de formação de professores para a educação profissional e tecnológica**: cenários contemporâneos. 2012. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012.

CUNHA, Wânia Chagas Faria; SANTOS, Kesia Rodrigues dos. O Daia, a economia e o espaço urbano de Anápolis (GO). **Revista de Economia da UEG**, v. 13, n. 2, jul./dez. 2017, p. 149-168. Disponível em: <http://www.revista.ueg.br/index.php/economia/article/view/6706>. Acesso em 29 mai. 2018.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Educação e contradição**: elementos metodológicos para uma teoria crítica do fenômeno educativo. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

ECHEVERRÍA, A. R.; BELISÁRIO, Celso Martins. Formação inicial e continuada de professores num núcleo de pesquisa em ensino de ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 8, p. 01-21, 2008.

ENGELS, Friedrich. O Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem. Publicado pela primeira vez em 1896 em Neue Zelt. **Trabalho Necessário**, ano 4, n. 4, 2006, p. 1-9. Disponível em: <http://www.uff.br/trabalhonecessario/images/TN04%20ENGELS,%20F.pdf> . Acesso 9 jan. 2018.

FREITAS, Josí Aparecida de; OLIVEIRA, Cláudio José de. A produção de subjetividades docentes na educação profissional e tecnológica: em ação o dispositivo currículo. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 9, n. 3, p. 281-291, 2015. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/1236/450>. Acesso 30 dez. 2017.

FRIGOTTO, Gaudêncio; ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Práticas pedagógicas e ensino integrado. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018, p. 249-266.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n.5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.). **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012a. p. 21-56.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Apresentação. In: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.). **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012b. p. 7 – 20.

FONSECA, Celso Suckow da. **História do ensino industrial no Brasil**. 2 volumes. Rio de Janeiro: MEC, 1961.

GATTI, Bernardete A. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **Revista USP**, n. 100, 2014, p. 33-46. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76164>. Acesso 11 jan. 2019.

GATTI, Bernardete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, v. 31, n. 113, 2010, p. 1355-1379. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0101-73302010000400016&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso 07 jan. 2019.

GENTILI, Pablo. Três teses sobre a relação trabalho e educação em tempos neoliberais. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luís. **Capitalismo, trabalho e educação**. 2.ed. Campinas: Editora Autores Associados, HISTEDBR, 2004.

GONÇALVES, Sandra Lúcia. **A expansão da rede de educação profissional, científica e tecnológica: implicações e condições de trabalho no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás**. 2014. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Departamento de Serviço Social, 2014.

GRAMSCI, Antônio. **Os Intelectuais e a Organização da Cultura**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1982.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do cárcere, volume 2**. 2.ed.. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2001.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS (IFG). **Observatório do mundo do trabalho e da Educação Profissional e Tecnológica**. Goiânia, 2009. Disponível em: http://www.ifg.edu.br/attachments/article/486/Relatorio_ANAPOLIS_FINAL.pdf. Acesso em 07 ago. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS (IFG). **Observatório do mundo do trabalho**. Goiânia, 2013. Disponível em: http://www.ifg.edu.br/attachments/article/493/microrregiao_anapolis_2%20consolidacao.pdf.

Acesso em 07 ago. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS (IFG). **Plano de Desenvolvimento Institucional 2012-2016**, 2012. Disponível em: <https://www.ifg.edu.br/attachments/article/122/pdi.pdf>. Acesso: 21 set. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS (IFG). **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio em Tempo Integral**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás câmpus Anápolis, 2015.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2006.

LIGUORI, Guido; VOZA, Pasquale. (Orgs). Tradução Ana Maira Chiariri, Diego Silveira Coelho Ferreira, Leandro de Oliveira e Silva De Bernardinis. **Dicionário Gramsciano (1926-1937)**. 1.ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

LÔBO, Sônia Aparecida. Da Escola de Aprendizizes e Artífices à ETFG: educação e disciplinarização para o trabalho. In: BARBOSA, Walimir; PARANHOS, Murilo Ferreira; LÔBO, Sônia Aparecida. **A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e o IFG no tempo: conduzindo uma recuperação histórica até os anos 1990**. Goiânia: Editora IFG, 2015, p. 13-44.

KONDER, Leandro. **O que é dialética**. 28.ed. São Paulo: Brasiliense, 2008.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Tradução Célia Neves e Alderico Toríbio. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1976.

KUENZER, Acácia Z. **Pedagogia da Fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador**. São Paulo: Editora Cortez, 1995.

LUKÁCS, G. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. **Temas de Ciências Humanas**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho, São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, n. 4, p. 1-18, 1978.

MACHADO, Flávia Pereira; PIRES, Luciene Lima de Assis; BARBOSA, Walimir. Entre artífices, técnicos e industriários: trajetórias de ensino e de trabalho no IFG (1930-1990). In: BARBOSA, Walimir; PARANHOS, Murilo Ferreira; LÔBO, Sônia Aparecida. **A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e o IFG no tempo: conduzindo uma recuperação histórica até os anos 1990**. Goiânia: Editora IFG, 2015, p. 13-44.

MACHADO, Lucília R. S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista brasileira da educação profissional e tecnológica**, v. 1, n. 1, jun. 2008, p. 8-22. Disponível em <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2862>. Acesso 18 jan. 2019.

MACHADO, Lucília. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, Jaqueline (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 80-95.

MACHADO, Lucília R. S. O desafios da formação de professores para a EPT e PROEJA. **Revista Educação & Sociedade**, v. 32, n. 116, 2011, p. 689-704. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302011000300005&script=sci_abstract&tlng=pt . Acesso 21 jan. 2019.

MANACORDA, Mario Aligheiro. **O princípio educativo em Gramsci**. 2.ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2013.

MANACORDA, Mario Alighiero. Marx e a formação do homem. Tradução de Newton Ramos de Oliveira e Paolo Nosella. **Revista HISTEDBR On-line**, número especial, abr. 2011, p. 6-15. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639891>. Acesso 28 mar. 2018.

MARX, Karl. **O Capital: Crítica da Economia Política**. Livro primeiro, tomo 1. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. Tradução Luiz Cláudio de Castro Costa. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do partido comunista**. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MENESES, Marcela Ruggeri. As múltiplas dimensões do processo de consolidação de Anápolis como centro regional. 2009. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. Tradução Isa Tavares. 2.ed. São Paulo: Editora Boitempo, 2008.

MOURA, Dante H. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista brasileira da educação profissional e tecnológica**, v. 1, n. 1, jun. 2008, p. 23-38. Disponível em <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2863>. Acesso 18 jan. 2019.

- _____. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas e integração. **Holos**, Ano 23, Vol. 2, 2007, p. 4-30. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11/110>. Acesso 23 mar. 2017.
- MOTTA, Vânia Cardoso da; FRIGOTTO, Gaudêncio. Por que a urgência da reforma do ensino médio? Medida provisória nº 746/2016 (Lei nº 13.415/2017). **Educação e Sociedade**, v. 38, n. 139, 2017, p. 335-372. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302017000200355&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso 01 mar. 2018.
- MESQUITA, Nyuara A. S.; SOARES, Márlon H. F. B. Tendências para o ensino de Química: o caso da interdisciplinaridade nos projetos pedagógicos das licenciaturas em Química de Goiás. **Revista Ensaio**, v. 14, n. 01, p. 241-255, 2012.
- NOSELLA, Paollo. **A escola de Gramsci**. 5.ed. ampl. São Paulo: Cortez, 2016.
- PAULO NETTO, José. **Introdução ao estudo do método de Marx**. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.
- PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez Editora, 1999, p. 15 a 34.
- PIRES, Mauro Alves. **Imagens institucionais da modernidade: a educação profissional em Goiás (1910-1964)**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de História, Goiânia, 2014.
- PISTRAK, Moisey Mikhaylovick. **Ensaio sobre a escola politécnica**. Tradução Alexey Lazarev e Luiz Carlos de Freitas. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- PISTRAK, Moisey Mikhaylovick. **Fundamentos da escola do trabalho**. Tradução Luiz Carlos de Freitas. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018.
- POLONIAL, Juscelino. **Terra do Anhanguera: história de Goiás**. 2ed. Goiânia: Kelps, 2012.
- RAMOS, Marise Nogueira. Concepção do ensino médio integrado. In: R. Araújo & E. Teodoro (Orgs). **Ensino Médio Integrado no Pará como Política Pública**. Belém, PA: SEDUC-PA, 2009.
- _____. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica In: MOLL, Jaqueline (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 42-57.

_____. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M (orgs). **Ensino Médio Integrado: Concepção e contradições** 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 107-128.

RIBEIRO, Iraciara Aparecida Roque de Araújo. O Distrito Agroindustrial de Anápolis DAIA: mercado de trabalho e formação profissional. 2008. 145 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2008.

RODRIGUES, José dos Santos. **O moderno príncipe industrial: o pensamento pedagógico da Confederação Nacional da Indústria**. 1997. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Campinas, Campinas, 1997.

RODRÍGUEZ, Margarida Victoria. Pesquisa Social. In: CUNHA, Célio da; SOUSA, José Vieira de; SILVA, Maria Abádia da (orgs). **O método dialético na pesquisa em educação**. Campinas: Autores Associados/ Brasília, DF: Faculdade de Educação, Universidade e Brasília, UnB, 2014.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da Educação no Brasil (1930/1973). Petrópolis: Editora Vozes, 1986.

SÁ, Helvético Goulart Malta de. **A transferência da escola de aprendizes e artífices da cidade de goiás para a nova capital: contribuições para a construção da memória do IFG**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Mestrado em Educação, 2014.

SACRISTÁN, J. O que significa o Currículo? In: SACRISTAN, J.O. (Org). **Saberes e Incertezas sobre o Currículo**. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Penso, 2013, p.16-35.

GAMBOA, Silvio. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. 2.ed. Chapecó: Argos, 2012.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. **Filosofia da Práxis**. Tradução María Encarnación Moya. 1.ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO; São Paulo: Expressão Popular, Brasil, 2007.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Campinas: Editora Autores Associados, 2001.

_____. Formação de professores no Brasil: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, 2009, p. 143-155. Disponível

em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782009000100012&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso 07 jan. 2019.

_____. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4.ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

_____. **Sobre a concepção de politécnica**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, jan./abr. 2007, p. 152-180. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso 20 mar. 2018.

_____. Transformações do capitalismo, do mundo do trabalho e da educação. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luís. **Capitalismo, trabalho e educação**. 2.ed. Campinas: Editora Autores Associados, HISTEDBR, 2004.

SILVA, Rodrigo Mendes da. **O DAIA, isso serve, em primeiro lugar, para a apropriação de territórios**. 2009. 163 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

VIEIRA, M. S. O. C.; GOMES, D. C.; SILVA, J. M. T. O papel do Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia (IFRN) para a qualificação e empregabilidade: um estudo dos egressos do curso de informática do IFRN em Currais Novos/RN. *Holos*, ano 27, v. 1, 2011, p. 168-181. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/514>. Acesso em 31 dez. 2017.

ANEXOS

Anexo 1

**MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA DO
IFG CÂMPUS ANÁPOLIS**

Ano	Disciplina	Núcleo	Optativa
1	Filosofia 1	Comum	Obrigatória
	Sociologia 1	Comum	Obrigatória
	Língua Estrangeira (Inglês) 1	Comum	Obrigatória
	Artes	Comum	Obrigatória
	Geografia 1	Comum	Obrigatória
	História 1	Comum	Obrigatória
	Física 1	Comum	Obrigatória
	Química 1	Comum	Obrigatória
	Biologia 1	Comum	Obrigatória
	Química Inorgânica	Específico	Obrigatória
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 1	Comum	Obrigatória
	Matemática 1	Comum	Obrigatória
	Educação Física 1	Comum	Obrigatória
	Práticas de Laboratório	Diversificado	Obrigatória
	Noções Básicas de Tecnologia de Alimentos	Específico	Obrigatória
	Boas Práticas de Fabricação e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle	Específico	Obrigatória
	Introdução à Pesquisa e Inovação	Diversificado	Optativa
	Introdução à Informática	Diversificado	Optativa
Gestão Ambiental	Diversificado	Obrigatória	
2	Arte e Processos de Criação	Diversificado	Obrigatória
	Bioquímica	Específico	Obrigatória
	Gerenciamento e Tratamento de Resíduos	Diversificado	Obrigatória
	Química Analítica Qualitativa e Quantitativa	Específico	Obrigatória
	Operações Unitárias	Específico	Obrigatória
	Físico-Química	Específico	Obrigatória
	Estatística	Diversificado	Obrigatória
	Educação Física 2	Comum	Obrigatória
	Biologia 2	Comum	Obrigatória
	Língua Estrangeira (Inglês) 2	Comum	Obrigatória
	Química 2	Comum	Obrigatória
	Matemática 2	Comum	Obrigatória
	Física 2	Comum	Obrigatória
	Sociologia 2	Comum	Obrigatória
História 2	Comum	Obrigatória	

	Filosofia 2	Comum	Obrigatória
	Geografia 2	Comum	Obrigatória
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 2	Comum	Obrigatória
3	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira 3	Comum	Obrigatória
	Geografia 2	Comum	Obrigatória
	Filosofia 3	Comum	Obrigatória
	História 3	Comum	Obrigatória
	Sociologia 3	Comum	Obrigatória
	Física 3	Comum	Obrigatória
	Matemática 3	Comum	Obrigatória
	Química 3	Comum	Obrigatória
	Microbiologia Geral	Específico	Obrigatória
	Química Orgânica	Específico	Obrigatória
	Biologia 3	Comum	Obrigatória
	Controle Estatístico de Processos	Específico	Obrigatória
	Processos Químicos Industriais	Específico	Obrigatória
	Língua Estrangeira (Espanhol)	Diversificado	Optativa
	Libras	Diversificado	Optativa
	Leitura e Produção de Texto	Diversificado	Optativa
	Educação Física, Esporte, Lazer e Trabalho.	Diversificado	Obrigatória
Total	Total Específico		11
	Total Diversificado		11
	Total Comum		32
	Total		54

Anexo 2

FICHA DE CONTEÚDO**IDENTIFICAÇÃO:**

- 1) Nome da disciplina:
- 2) Série da disciplina:
- 3) Núcleo (Comum, Específico ou Diversificado):
- 4) Carga horária:
- 5) Área do conhecimento (CNPQ):

CONTEÚDOS:

- 1) **O plano de ensino apresenta uma concepção de homem como um ser histórico-social?**
() Sim, está claramente explicitado. Qual a concepção de homem é apresentada? Em qual “local” do plano de ensino?
() Não está claramente explicitado, mas pode ser identificado. Qual a concepção de homem é apresentada? Em qual “local” do plano de ensino?
() Não pôde ser identificada uma concepção de homem no plano de ensino.
- 2) **O plano de ensino utiliza a categoria trabalho como princípio educativo?**
() Sim, está claramente explicitado. Qual relação com o mundo do trabalho é apresentada? Em qual “local” do plano de ensino?
() Não está claramente explicitado, mas pode ser identificado. Qual relação com o mundo do trabalho é apresentada? Em qual “local” do plano de ensino?
() Não pôde ser identificado o trabalho como princípio educativo no plano de ensino.
- 3) **O plano de ensino anuncia de forma objetiva a relação do conteúdo da disciplina com a atividade a ser desempenhada por um Técnico de Nível Médio em Química?**
() Sim, está claramente explicitado. Como a relação com a atividade do Técnico de Nível Médio em Química é apresentada? Em qual “local” do plano de ensino?
() Não está claramente explicitado, mas pode ser identificado. Como a relação com a atividade do Técnico de Nível Médio em Química é apresentada? Em qual “local” do plano de ensino?
() Não pôde ser identificada uma relação com a atividade específica de um Técnico de Nível Médio em Química.
- 4) **O plano de ensino utiliza a pesquisa como princípio educativo?**
() Sim, está claramente explicitado. Como a pesquisa é inserida no plano de ensino? Em qual “local” do plano de ensino?
() Não está claramente explicitado, mas pode ser identificado. Como a pesquisa é inserida no plano de ensino? Em qual “local” do plano de ensino?
() Não pôde ser identificada a pesquisa como princípio educativo no plano de ensino.

5) O plano de ensino têm caráter interdisciplinar, apresentando projetos integradores que articulam e inter-relacionam com os saberes desenvolvidos pelas diferentes disciplinas de cada período letivo?

- Sim, está claramente explicitado. Qual o projeto integrador proposto pelo plano de ensino? Quais disciplinas buscam fazer relação?
- Não está claramente explicitado, mas pode ser identificado. Qual o projeto integrador proposto pelo plano de ensino? Quais disciplinas busca fazer relação?
- O plano de ensino não apresenta a interdisciplinaridade proposta por Dante Moura.

6) O plano de ensino apresenta a disciplina de forma contextualizada, sendo propostas articulações do conteúdo com experiências passadas e/ou atuais vivenciadas pelos estudantes/educadores?

- Sim, está claramente explicitado. Como é proposta a contextualização? Em qual “local” do plano de ensino?
- Não está claramente explicitado, mas pode ser identificado. Como é proposta a contextualização? Em qual “local” do plano de ensino?
- O plano de ensino não apresenta a contextualização proposta por Dante Moura.

7) É possível perceber no plano de ensino uma flexibilidade na organização das aulas e conteúdos, permitindo que o aluno compreenda que os conteúdos escolares, assim como a realidade, apresentam caráter dinâmico?

- O plano de ensino apresenta uma flexibilidade dos conteúdos, buscando apresentar ao aluno a dinamicidade da realidade. Onde foi possível perceber esta característica no plano de ensino?
- O plano de ensino apresenta uma flexibilidade dos conteúdos, contudo numa perspectiva de aligeirada e reducionista. Onde foi possível perceber esta característica no plano de ensino?
- O plano de ensino não é flexível, apresentando estrutura rígida, linear. Onde foi possível perceber esta característica no plano de ensino?
- Não foi possível detectar esta característica.

8) O plano de ensino prevê atividades que integram teoria e prática?

- Sim, está claramente explicitado. Como é realizada a integração entre teoria e prática? Em qual “local” do plano de ensino?
- Não está claramente explicitado, mas pode ser identificado. Como é realizada a integração entre teoria e prática? Em qual “local” do plano de ensino?
- Não pôde ser identificada uma integração entre teoria e prática no plano de ensino.

9) Como é a distribuição da carga horária da disciplina?

- Apenas carga horária teórica.
- Apenas carga horária prática.
- Divisão da carga horária entre teórica e prática.

10) Quais os procedimentos didáticos-metodológicos utilizados pelo professor?

- aula expositiva e dialogada.
- debates.
- dinâmicas em grupo.
- resolução de exercícios.
- seminários.
- atividades práticas.
- visitas técnicas.

- teatro.
- outro? Qual?

11) Quais os instrumentos avaliativos utilizados pelo professor?

- provas escritas.
- exercícios em sala.
- participação.
- comportamento.
- frequência.
- exercícios.
- trabalho extraclasse.
- autoavaliação.
- outro? Qual?

12) Observações:

Anexo 3**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL****CARTA AO AVALIADOR**

Prezado avaliador,

Este questionário faz parte de uma pesquisa intitulada “A travessia: a formação omnilateral do Curso Técnico Integrado em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás câmpus Anápolis” inserido no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional Tecnológica (ProfEPT).

Por se tratar de um mestrado profissional, associado à dissertação, temos que elaborar um produto educacional. Nesta pesquisa em específico o produto educacional será o Material Didático-Formativo. Isto posto, informamos que a intenção deste instrumento (questionário) é fazer com que membros externos ao programa e à pesquisa, avaliem o produto educacional que elaboramos, visando validá-lo e garantir que atenda aos objetivos e expectativas propostas, a saber: contribuir para difusão das bases teóricas e conceituais que alicerçam a educação profissional integrada à educação básica.

Informamos também que este questionário orienta o avaliador quanto ao seu preenchimento, contudo, caso haja alguma dúvida, nos colocamos, via e-mail (karla_mota@msn.com), à disposição para ajudar.

Desde já agradecemos sua participação nesta importante etapa da pesquisa.

Atenciosamente.

Karla Rodrigues Mota (mestranda)

Cláudia Helena dos Santos Araújo (orientadora)

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO-FORMATIVO
(produto educacional)

As questões de 1 a 4 se referem ao conteúdo teórico/conceitual apresentado pelo Material Didático-Formativo.
Nas questões de 1 a 4, marque com um X a alternativa de resposta que mais se aproxima com o item avaliado.

1) O conteúdo do Material Didático-Formativo apresenta claramente o conceito de formação omnilateral?

- Não define o conceito de formação omnilateral.
- Define parcialmente o conceito de formação omnilateral.
- O conceito de formação omnilateral é apresentado de forma confusa ao leitor.
- O conceito de formação omnilateral é apresentado de forma clara ao leitor.

2) O conteúdo do Material Didático-Formativo apresenta claramente o conceito de educação integrada (educação profissional e tecnológica integrada à educação básica/ensino médio)?

- Não define o conceito de educação integrada.
- Define parcialmente o conceito de educação integrada.
- O conceito de educação integrada é apresentado de forma confusa ao leitor.
- O conceito de educação integrada é apresentado de forma clara ao leitor.

3) O conteúdo do Material Didático-Formativo apresenta claramente o conceito de Escola Unitária?

- Não define o conceito de Escola Unitária.
- Define parcialmente o conceito de Escola Unitária.
- O conceito de Escola Unitária é apresentado de forma confusa ao leitor.
- O conceito de Escola Unitária é apresentado de forma clara ao leitor.

4) Em sua opinião o Material Didático-Formativo pode contribuir para a elaboração dos planos anuais de ensino das disciplinas dos cursos técnicos integrados.

- Sim.
- Não.
- Parcialmente.

As questões 5 e 6 se referem à apresentação visual do Material Didático-Formativo.
Nas questões 5 e 6 marque com um X a alternativa de resposta que mais se aproxima com o item avaliado.

5) Em relação às figuras utilizadas, avalie a apresentação visual do Material Didático-Formativo.

- As figuras utilizadas não apresentam relação com o conteúdo textual.
- As figuras utilizadas apresentam relação com o conteúdo textual.

() As figuras utilizadas apresentam pouca relação com o conteúdo textual.

6) Em relação aos quadros-resumo presentes no fim de cada capítulo, avalie a apresentação visual do Material Didático-Formativo.

() Os quadros-resumo não permitem a síntese do conteúdo no capítulo.

() Os quadros-resumo permitem a síntese do conteúdo no capítulo.

() Os quadros-resumo alcançam em parte o seu objetivo.

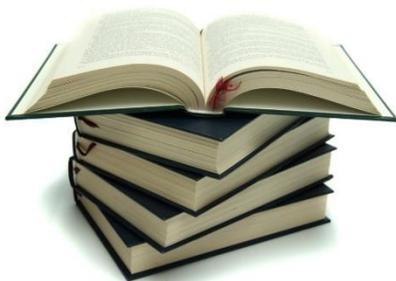
Caso se sinta confortável, deixe aqui sua opinião sobre o Material Didático-Formativo.

Este estudo **finalizará** após a análise dos dados e redação final tanto da dissertação quanto do produto educacional. Sendo concluído, seus resultados serão amplamente divulgados.
Obrigada pela participação.

Anexo 4
PRDOTUDO EDUCACIONAL

MATERIAL DIDÁTICO-FORMATIVO

*Proposições acerca da Educação Profissional
Integrada ao Ensino Médio na perspectiva da
Escola Unitária gramsciana*



Karla Rodrigues Mota
Cláudia Helena dos Santos Araújo (Orientadora)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M917m Mota, Karla Rodrigues. Material didático-formativo: proposições acerca da educação profissional integrada ao ensino médio na perspectiva da escola unitária gramsciana [recurso eletrônico] / Karla Rodrigues Mota – Anápolis: IFG, 2019.

44 p.

ISBN 978-65-900355-0-9

1. Educação Profissional e Tecnológica. 2. Ensino médio - currículo integrado. 3. Escola Unitária Gramsciana.

I. Araújo, Cláudia Helena dos Santos (orientadora).

CDD 373.2

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Claudineia Pereira de Abreu
CRB1 / 1956

TERMO DE LICENCIAMENTO

Este Produto Educacional está licenciado sob uma Licença Creative Commons *atribuição uso não-comercial/compartilhamento sob a mesma licença 4.0 Brasil*. Para ver uma cópia desta licença, visite o endereço <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, Califórnia 94105, USA.



SUMÁRIO

Apresentação	6
Quem foi Antônio Gramsci? Uma brevíssima biografia.	10
A formação omnilateral, Escola Unitária e a formação dos intelectuais orgânicos.....	16
Currículo Integrado: a educação profissional integrada ao ensino médio.	25
Considerações finais.....	39
Referencial Teórico	42

Apresentação

Este Material Didático-Formativo constitui-se de um documento de cunho orientativo que se debruça sobre a modalidade de Educação Profissional integrada ao Ensino Médio. Trata-se de um produto educacional que emergiu de dentro de uma pesquisa do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Goiás câmpus Anápolis.

O propósito das informações aqui presentes é nortear o trabalho educativo de professores que trabalham tanto com a modalidade de Educação Profissional quanto com o Ensino Médio Básico.

Deste modo, os professores que atuam nos Cursos Técnicos Integrados dos Institutos Federais constituem o principal público alvo deste escrito, contudo ele não se restringe à esta população e visa, também, atender os demais professores da rede pública e privada de ensino, bem como alunos, familiares e comunidade externa à escola que queiram alargar seu campo de

conhecimento sobre a educação, em específico a formação para o trabalho na perspectiva integrada.

Busca-se apresentar de forma clara e acessível os principais conceitos que fundamentam a formação para o trabalho numa perspectiva contra-hegemônica, ou seja, numa perspectiva oposta aos ditames da sociedade capitalista em que vivemos.

Esta obra alicerça suas concepções formativas nas ideias de Antônio Gramsci, um filósofo italiano que desenvolveu sua produção bibliográfica durante o movimento totalitário fascista ocorrido entre os anos de 1922 e 1943. De forma resumida, o pensador propunha uma escola para os filhos da classe trabalhadora de caráter unitário, que “unisse” a formação profissional à formação geral, surgindo desta proposição a Escola Unitária gramsciana.

E é esta ideia de formação única que este escrito pretende orientar a oferta de Educação Profissional integrada à Educação Básica. Pretende-se, também, ultrapassar a fragmentada história da formação para o trabalho desenvolvida no Brasil, que, desde sua origem, apresentou-se dual, dicotômica, destinando a formação culta e científica para a elite e a formação profissional para a grande massa de trabalhadores.

Isto posto, anunciamos que a presente obra encontra-se dividida em quatro momentos. No primeiro capítulo, “*Quem foi Antônio Gramsci?*”, busca-se apresentar uma breve biografia do filósofo com o intuito de desvelar quais foram as motivações pessoais que o levou a propor a Escola Unitária.

No segundo capítulo, “*A formação omnilateral, Escola Unitária e a formação dos intelectuais orgânicos*”, o conceito de omnilateralidade é apresentado e esmiuçado, mostrando, também, suas origens filosóficas, sua relação intrínseca com a categoria trabalho, bem como o seu sentido e aplicação na educação; em seguida busca-se a mostrar o que é a Escola Unitária de Antônio Gramsci e os pilares que fundamenta. Ao fim deste terceiro capítulo, é apresentado ao leitor o principal objetivo desta proposta formativa: produzir os intelectuais orgânicos da classe trabalhadora.

O terceiro capítulo, “*Currículo Integrado: a educação profissional integrada ao ensino médio*”, tem por objetivo definir o currículo integrado e apresentar os pressupostos metodológicos que fundamentam a integração entre as disciplinas técnicas e gerais.

Pretende-se, apresentar os conceitos de forma clara e simples sem, contudo, apontar para um caráter simplista e

reducionista das informações. Para tanto, o Material Didático-Formativo tenta se organizar de forma interativa, apresentando:

- ✓ “caixas texto” que chamam atenção para os principais conceitos dentro do texto, para informações relevantes e também para curiosidades,
- ✓ sugestões de leitura complementar, que podem ser acessadas por meio de link “clicável”, para os leitores que desejam aprofundar no assunto explanado, e,
- ✓ ao fim de cada capítulo, um “quadro-síntese” que pretende reunir as principais informações apresentadas.

Por fim, desejo à todos e todas uma boa leitura e, se possível, um alargamento e/ou tensionamento das concepções sobre a formação para o trabalho!

Há braços!

Karla Rodrigues Mota

Capítulo 1

Quem foi Antônio Gramsci? Uma brevíssima biografia.

Antônio Gramsci foi um filósofo italiano nascido em 1891 da ilha de Sardenha. Geograficamente, a ilha encontra-se localizada no centro do Mar Mediterrâneo ocidental, entre as penínsulas Itálica e Ibérica. Apresenta cultura peculiar e tradicional, e até os dias atuais faz uso idioma próprio.

Figura 1 – Mapa da Ilha de Sardenha.



Fonte: Google Maps

Segundo Nosella (2016), na época do nascimento e juventude do filósofo, a ilha de Sardenha se constituía de uma região de cultura fechada e arcaica, de economia pautada na força de trabalho do campesinato, caracterizando-se pela pobreza e exploração.

A vida bucólica experimentada durante 20 anos por Gramsci em Sardenha fez com que ele se opusesse ao trabalho de caráter simples e arcaico, que foi assimilado pelo autor como sinônimo de vida dura e estagnada, em defesa de uma vida mais moderna pautada no modo de vida urbano e industrial.

O filósofo era oriundo de uma família de classe média, sendo o quarto de sete filhos. Contudo, quando Gramsci estava na marca de sete anos de idade, o pai, até então funcionário público, perdeu o emprego, em seguida foi preso, tornando as condições econômicas da família mais difíceis.

Durante o seu colegial, Gramsci passou a frequentar ambientes permeados de discussões socialistas e, a partir do ano

“... é inegável a grande influência que Gramsci sofreu durante os anos passados em Sardenha. Essa influência atinge seus escritos: revela-se nas preocupações, nos temas, nos sentimentos que impregnam seus artigos; em suas anotações e cartas até a morte” (NOSELLA, 2016, p. 41).

de 1910, inicia suas leituras sobre Karl Marx. No ano seguinte, ganha uma bolsa de estudos na Faculdade de Letras da Universidade de Turim.

A ida de Gramsci à Turim apresenta um marco em sua vida, visto que é neste momento que ele deixa o regionalismo e a vida remota de Sardenha e se depara com a modernidade industrial de Turim. Segundo Monasta (2010), naquele momento histórico, Turim era o centro da industrialização italiana e das primeiras organizações de sua classe operária.

Em Turim, trabalhou como jornalista publicando matérias que versavam, principalmente, sobre o tema cultura. Seu intuito era instruir a classe de trabalhadores italianos com vistas a desenvolver uma “nova cultura”, a cultura proletária, em oposição à massiva cultura burguesa.

Por volta do ano de 1913, Gramsci entra para o Partido Socialista Italiano. Todavia, o início das suas discussões de cunho político iniciou-se com a Primeira Guerra Mundial, fator que o



Para saber mais sobre a vida de Antônio Gramsci assista o filme **Antônio Gramsci: os dias do Cárcere**.

Link YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=yRLqQ6Nqbyq>

influenciará seus escritos iniciais. Ao fim desta primeira guerra a nível global, Gramsci, com auxílio dos amigos Tasca, Togliatti e Terracini, cria o periódico *Ordine Nuovo*¹ com o objetivo de educar a nova classe operária.

Nosella (2016), afirma que o problema central da revista se alicerçava na necessidade de se organizar culturalmente e cientificamente a classe trabalhadora, apontando para uma nova ordem fundamentada na libertação do homem.

Com a ascensão e fortalecimento do movimento fascista italiano, em 1923, Giovane Gentile, ministro da Educação do referido governo, promoveu uma grande reforma no sistema de ensino da Itália, como resultado desenvolveu-se um grande abismo entre a formação profissional (para o trabalho na indústria) e a formação cultural e científica (MONASTA, 2010).

No mesmo ano de 1923, enquanto Gramsci estava em Moscou, a polícia fascista expede uma ordem de prisão contra o filósofo. Em 1926, após o governo de

“No seu julgamento, em 1928, o procurador-geral concluiu sua requisitória com a seguinte intimação ao juiz: ‘Devemos impedir esse cérebro de funcionar durante vinte anos’” (MONASTA, 2010, p. 15).

¹ A nova ordem, tradução nossa.

Mussolini dissolver o parlamento italiano, ocorreu, também, o aprisionamento das massas e, por consequência, de Antônio Gramsci.

Durante o seu período de cárcere, Gramsci conseguiu fazer pequenos contatos com a realidade italiana, recebendo visitas e fazendo pequenos diálogos com outros amigos presos. Todavia, mesmo durante este período de prisão, que durou oito anos, Gramsci se dedicou a escrita, produzindo a sua principal obra, conhecida hoje como **Cadernos de Cárcere**. O filósofo é liberto em 1934 e morre em 1937 aos 46 anos de idade.

Este pequeno relato sobre a história de vida de Antônio Gramsci permite perceber o seu envolvimento ético-político com a classe trabalhadora. Seu pensamento parte do pressuposto de que, ao invés de se oporem às máquinas, os trabalhadores deveriam compreender tecnicamente e cientificamente o seu funcionamento, permitindo interpretar a atividade laborativa que realiza numa perspectiva mais global, dominando-a por completo.

A proposição gramsciana sobre a Escola Unitária, presente no próximo capítulo, visa a formação de um trabalhador que tenha todas as suas funções plenamente desenvolvidas, sejam elas de caráter prático ou intelectual. Esta visão de formação humana vai de encontro a proposta de Educação Profissional integrada ao

Ensino Médio presente nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e seu entendimento permite aos professores dessa modalidade de ensino desenvolver uma formação para o mundo do trabalho menos desigual e que coloque o aluno-futuro-trabalhador em posição consciente e crítica frente as relações sociais.

QUADRO-SÍNTESE

- ✓ Antônio Gramsci foi um filósofo e jornalista que viveu na Itália durante o regime fascista de Benito Mussolini.
- ✓ Gramsci escreveu para o jornal *Ordine Nuovo* com o objetivo de educar a classe operária frente ao regime fascista.
- ✓ Por posicionar-se contra o governo, Gramsci foi condenado ao cárcere, mantendo-se preso por oito anos.
- ✓ O período de cárcere foi um momento de intensa produção filosófica do autor.

Capítulo 2

A formação omnilateral, Escola Unitária e a formação dos intelectuais orgânicos

A formação omnilateral constitui-se de uma proposição de cunho filosófico e aponta “pleno desenvolvimento humano”. Seu alcance, conforme ilustra a Figura 2, se dá por meio da tríade: formação intelectual, educação física e ensino politécnico. Sendo função do ensino politécnico apresentar os fundamentos científicos gerais inerentes aos principais processos produtivos modernos ao mesmo tempo que deve permitir que o aluno compreenda o manuseio dos instrumentos necessários ao desempenho de diversas profissões (MANACORDA, 2011).

Figura 2 – Tríade da formação omnilateral



Fonte: A autora.

A compreensão da formação omnilateral pauta-se numa perspectiva ontológica de homem, aceito como um ser que trabalha, educa e é educado. A categoria “trabalho” é o elemento que traz singularidade ao gênero humano, pois é através dessa intervenção intencional sobre a natureza que o homem a modifica ao mesmo tempo em que é, também, modificado (FRIGOTTO, 2009; SAVIANI, 2007).

Saviani (2007) destaca que o processo de transformar a natureza com o objetivo de assegurar a sua existência e a dos demais homens não é nato nem instintivo, mas sim um processo

ensinado e aprendido. Portanto a ação de trabalhar está relacionada à ação de educar e ser educado.

Dito isto, compreende-se que as expressões “mundo do trabalho” e “mercado de trabalho” apresentam conotações distintas. O termo “mercado de trabalho” apresenta aproximação com as relações econômicas que coadunam com a exploração do trabalhador. Tais aspectos que impulsionam a “produção” de um indivíduo empregável, ou seja, enfatizam a ideia de “empregabilidade”, termo que, segundo Antunes (2007), inculca nos trabalhadores a necessidade de qualificação para o atendimento das demandas impostas pelo “mercado”.

Em contrapartida, a expressão “mundo do trabalho”, apresenta uma aproximação com a dimensão ontológica do ser humano, ou seja, encontra-se relacionada ao trabalho enquanto

Frigotto (2009) afirma que o termo trabalho assume um “mosaico de sentidos” em virtude das relações sociais desenvolvidas ao longo da história.

Na proposição de educação profissional integrada ao ensino médio aqui defendida, o trabalho deve ser discutido para além de sua natureza semântica, teórica e epistemológica, mas, principalmente, deve ser analisado dentro de uma dimensão histórico-social, onto-lógica e ético-política, afim de afastar visões abstratas e sem relação com a temporalidade sócio-histórica.

instrumento de manutenção e promoção da vida humana e das relações sociais e econômicas, sendo o eixo estruturador da sociedade e alicerce para “protoforma” do ser social (ANTUNES, 2007).

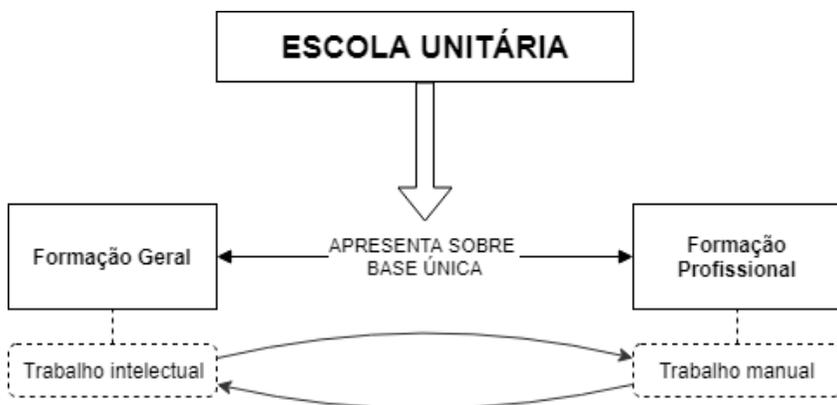
Como consequência, a formação de um sujeito para o “mercado de trabalho” diverge substancialmente da formação para o “mundo do trabalho”, dado que a segunda proposição carece de um processo educativo que integre a formação geral e a formação específica, ao passo que a formação para o “mercado de trabalho” enfatiza, primordialmente, os conhecimentos técnicos, ou seja, o trabalho manual (ARAÚJO; RODRIGUES, 2010).

A formação na perspectiva da Escola Unitária proposta por Antônio Gramsci (1982) pauta-se na compreensão da escola como espaço de superação do histórico abismo existente entre a formação de indivíduos destinados o trabalho manual *versus* a formação dos selecionados para o trabalho intelectual. Em suma, a Escola Unitária gramsciana, pode ser compreendida como uma

escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre equanimemente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual (GRAMSCI, 1982, p. 118).

Assim, a Escola Unitária, conforme apresenta a Figura 3, ao apresentar aos indivíduos a unicidade entre os conhecimentos gerais e os conhecimentos específicos, tem o objetivo de “intelectualizar” o trabalhador, ou seja, objetiva desenvolver as potencialidades intelectuais latentes em cada ser humano.

Figura 3 – Escola Unitária Gramsciana.



Fonte: A autora.

Segundo Gramsci (1982), o operariado necessita desenvolver criticamente a dimensão intelectual existente em cada atividade de caráter muscular-nervoso², apontando para um

² A expressão “muscular-nervoso” é utilizada por Gramsci para referenciar atividades manuais, corporais, que tradicionalmente exigem um maior esforço físico em detrimento do esforço intelectual.

horizonte onde este mesmo esforço muscular-nervoso fundamente uma nova e integral concepção de mundo. Deste modo, a “educação técnica, estreitamente ligada ao trabalho industrial, mesmo ao mais primitivo e desqualificado, deve construir a base do novo tipo de intelectual” (p. 8).

A Escola Unitária compreende o trabalho como um princípio educativo, uma concepção que, segundo Ciavatta (2008),

[...] remete à relação entre o trabalho e a educação, no qual se afirma o caráter formativo do trabalho e da educação como ação humanizador por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano” (p. 409).

O objetivo da Escola Unitária é formar os trabalhadores para serem os novos dirigentes da sociedade, fator que carece de indivíduos de visão ampla e complexa. Para tanto, a escola pensada por Antônio Gramsci não deve apresentar interesses imediatos, mas deve constituir-se de uma escola “desinteressada”



Sugestão!

Para saber mais a concepção de trabalho enquanto princípio educativo em Gramsci, leia o artigo **Afinal, o que significa o trabalho enquanto princípio educativo em Gramsci?** escrito por Rosemay Dore.

Link para o artigo presente da revista digital **Caderno Cedes**:
<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v34n94/0101-3262-ccedes-34-94-0297.pdf>

fundamentada numa cultura humanista, universal e coletiva, que interessa a todos os homens, e não mais a um grupo específico (NOSELLA, 2016).

Os intelectuais orgânicos, portanto, são os trabalhadores que ao compreenderem as dimensões técnicas, científicas, sociais, políticas, culturais e econômicas do trabalho e das relações de trabalho, conseguem dominá-las e interpretá-las e, por consequência, têm o potencial de intervir de forma mais consciente sobre a natureza e sobre os outros homens, apontando para um horizonte de menor exploração, desigualdade e miséria.

Trazendo esta discussão para a proposta formativa presente nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, é possível perceber alguns pontos de convergência entre a Escola Unitária gramsciana e a Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, visto que são projetos que apontam para o desenvolvimento de um trabalhador consciente, que aprenda sobre a técnica necessária atividade industrial em paralelo com a ciência que a fundamenta.

Para os docentes que atuam nesta modalidade de ensino, o entendimento de alguns pressupostos teóricos que fundamentam Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, permite compreender a importante função do professor dentro da

formação para o trabalho, sejam eles de disciplinas de base geral, diversificada ou específica. Trata-se de entender que ser professor, é um ato de descortinar as relações desiguais existentes no mundo do trabalho, e principalmente colocar o aluno a par dos pilares científicos que fundamentarão a técnica que ele irá executar dentro da indústria.

QUADRO-SÍNTESE

- ✓ O trabalho, para além do emprego, deve ser compreendido como a ação intencional do homem sobre a natureza, característica que o diferencia dos demais animais.
- ✓ A formação omnilateral é um princípio filosófico que vislumbra a formação plena do indivíduo desenvolvendo todas as suas potencialidades e fundamenta-se na tríade: educação física, formação intelectual e ensino politécnico.
- ✓ A Escola Unitária é uma proposição de Gramsci para a organização do sistema de ensino, fundamentada na formação omnilateral, que aponta para a unificação entre as dimensões manuais e intelectuais do trabalho, ou seja, entre a formação geral/humanista e a formação profissional.
- ✓ Os intelectuais orgânicos são trabalhadores que compreendem as dimensões manuais e intelectuais do trabalho e têm a função de organizar a classe trabalhadora na perspectiva da emancipação.

Capítulo 3

Currículo Integrado: a educação profissional integrada ao ensino médio.

A proposição da Educação Profissional integrada à educação básica de nível médio surge com a intenção de unir as duas faces do trabalho, manual e intelectual, bem como as da teoria e da prática, mostrando ao trabalhador que ele também pode ser um dirigente, assim como preconizado por Gramsci em sua Escola Unitária. Segundo Machado (2010), o currículo integrado visa articular as

dimensões do fazer, do pensar e do sentir como base da formação de personalidades críticas e transformadoras; que promovam o despertar do olhar crítico, a arte de problematizar e de deslindar os dilemas apresentados por situações ambivalentes ou por contradições e que favoreçam o processo afirmativo da própria identidade dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem, alunos e professores (p. 80).

O conceito de integração deve ir para além da forma, não se restringindo à ação de somar currículos e/ou cargas horárias

dos cursos de ensino médio e técnico, mas de uma ação intencional de articular o processo de ensino e aprendizagem, os conhecimentos gerais e específicos, a cultura e o trabalho, o humanismo e a tecnologia (RAMOS, 2010).

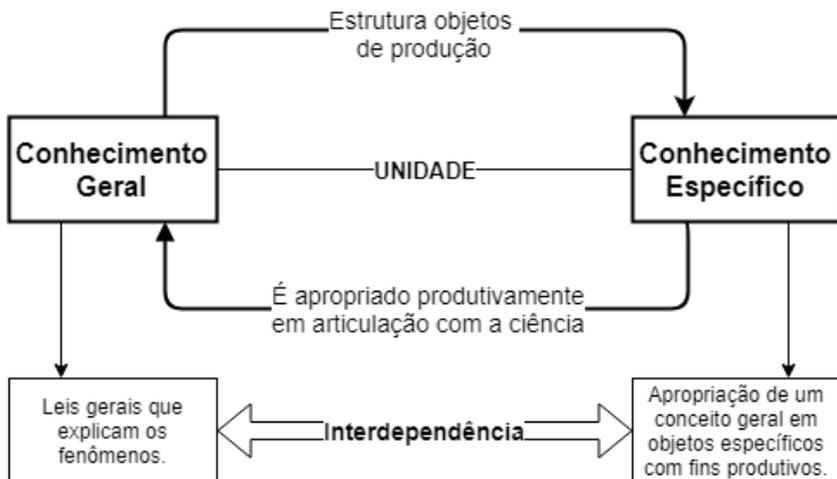
Esta proposição integrada de currículo visa superar o problema do distanciamento entre a realidade do jovem-futuro-trabalhador e o conhecimento difundido dentro das instituições escolares, objetivando, na perspectiva de Santomé (1998), preparar os indivíduos para compreender, julgar e intervir em sua realidade, de uma forma consciente, pautada nos pilares da responsabilidade, justiça, solidariedade e democracia.

Machado (2010) defende que o currículo deve estar associado à vida dos estudantes bem como à dinâmica dos processos sociais, econômicos, históricos e culturais. A autora também destaca a necessidade de se desmitificar falsa afirmação de que as disciplinas gerais não são profissionalizantes, devendo ser evidenciado que este distanciamento serve, apenas, para elevar o conhecimento geral em detrimento do técnico e para distanciar cada vez mais as dimensões do pensar e do agir.

Conforme exemplifica a Figura 4, deve-se compreender que o conhecimento geral está associado às leis gerais que explicam os fenômenos naturais e sociais, ao passo que o

conhecimento específico, existe a partir do momento que se apropria de um conceito geral em objetos específicos almejando interesses produtivos, “em razão disto, no currículo integrado nenhum conhecimento é só geral, posto que estrutura objetivos de produção, nem somente específico, pois nenhum conceito apropriado produtivamente pode ser formulado ou compreendido desarticulado da ciência básica” (RAMOS, 2012, p. 121).

Figura 4 – Complementaridade entre os conhecimentos gerais e específicos.



Fonte: A autora.

A organização curricular integradora deve homogeneizar sua concepção de homem e de realidade. Nesta proposta, o homem deve ser concebido como um ser histórico-social, que modifica a natureza em virtude de suas próprias necessidades e, assim, produz conhecimentos ao passo que a realidade concreta deve ser compreendida como uma totalidade, ou seja, como uma síntese de múltiplas dimensões (produtiva, política, artística, ética, etc.) e determinações. Como resultado, o todo dialético deverá fundamentar os conteúdos repassados aos estudantes, possibilitando que estes compreendam o contexto em que estão inseridos bem como desenvolvam possibilidades para uma eficiente intervenção sobre sua realidade (MOURA, 2007; RAMOS, 2012).

Kosik (1976) compreende a "realidade como um todo estruturado, dialético, no qual ou do qual um fato qualquer (classes de fatos, conjunto de fatos) pode vir a ser racionalmente compreendido" (p. 44).

A eficácia de um currículo integrado depende de parcelas maiores de contextualização dentro do ambiente escolar, para tanto se faz necessário que se considere as diferentes dimensões da vida e das práticas sociais do aluno, compreendendo-os como sujeitos do seu processo formativo. Contextualizar, portanto,

trata-se de construir conhecimentos situando-os tanto histórica quando socialmente, estabelecendo diálogo com a prática social e com a prática política dos trabalhadores (FRIGOTO; ARAÚJO, 2018; MACHADO, 2010).

Buscando orientar a prática educativa dos sujeitos que atuam como docentes na Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, Ramos (2009, 2012) propõe quatro momentos que devem existir dentro da prática educativa norteadas por um currículo integrado, a saber:

Quadro 1 – Momentos do currículo integrado.

Etapas para o planejamento do currículo integrado
Primeiro Momento: Problematização dos fenômenos: os problemas reais, concretos, significativos à vida do aluno devem apresentar-se como objetos de estudo. Para tanto, o professor deve elaborar questões sobre os fenômenos sociais/naturais, visando desvelar a sua essência.
Segundo Momento: Explicitação de teorias e conceitos fundamentais: deve-se apresentar ao aluno os conceitos gerais que permitem compreender e explicar de forma interdisciplinar o fenômeno estudado e localizá-lo nos diferentes campos do conhecimento.

Terceiro Momento: Localização dos conceitos dentro da dimensão geral e específica do conhecimento: nesta etapa, deve-se enfatizar apropriação produtiva do conceito geral, ou seja, apresentá-lo como uma tecnologia, além de ressaltar a unicidade das duas dimensões.

Quarto Momento: Organização dos componentes curriculares e as práticas pedagógicas: após decompor os fenômenos e aproximá-los das dimensões gerais e específicas do conhecimento, deve-se partir para a etapa de materialização desta prática pedagógica.

Fonte: Ramos (2009; 2012).

Frigotto e Araújo (2018), Machado (2010), Moura (2007), Ramos (2009; 2012) e Santomé (1998), referenciais que versam sobre o ensino integrado são unânimes em defender a interdisciplinaridade como a principal metodologia a sustentar e orientar a prática educativa e o processo de ensino e aprendizagem.

A interdisciplinaridade deve ser compreendida como uma prática educativa que perpassa simultaneamente os vários campos do conhecimento. Trata-se de uma tentativa de explicar os fenômenos sociais e naturais pelo prisma das diversas ciências, como se dá na realidade, visto que, de forma geral, um evento não

pode ser completamente, totalmente, compreendido pela faceta de uma única ciência e proposição teórica.

Santomé (1998) salienta que para que exista a interdisciplinaridade é preciso que exista, primeiramente, as disciplinas. Deste modo, as metodologias que se orientam pelo prisma interdisciplinar, utilizam-se das inter-relações existentes entre os diversos conhecimentos disciplinares para explicar os fenômenos naturais e sociais.

Para Machado (2010), a materialização de práticas educativas interdisciplinares pode ser alcançada por meio de diferentes recursos, como a organização da grade curricular contemplando aproximações temporais entre as diferentes disciplinas; fusões de conteúdos; realização de estudos e pesquisas compartilhadas; promoção conjunta de seminários e eventos e implementação de métodos de ensino por projetos e por temas geradores. Cabendo cada instituição organizar-se e apropriar-se dos recursos mais próximos e palpáveis em sua realidade.

Pode-se concluir que as proposições em defesa da contextualização e da interdisciplinaridade como metodologias dentro da prática educativa no ensino integrado vislumbram a apropriação da realidade pelo estudante, permitindo-o

compreender que um fenômeno, para ser verdadeiramente explicado e entendido, deve ser analisado nas suas múltiplas dimensões. O aluno-futuro-trabalhador deve entender, também, que as explicações frente aos diversos fenômenos devem ser feitas tendo como fundamento os conceitos científicos gerais, que se encontram inter-relacionados dentro dos diferentes campos do conhecimento.

Destaca-se que o Ensino Médio Integrado deve ser compreendido como uma forma de desenvolver integralmente o indivíduo, no qual o jovem educando é concebido como um sujeito sedento por uma formação integral, por um Ensino Médio pleno e por um futuro posto de trabalho. Nesta perspectiva, cabe à escola, não apenas fomentá-lo com a técnica necessária para o desempenho de uma profissão, mas principalmente conscientizá-lo de que a luta pelo trabalho ocorre “no campo mais amplo da sociedade” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012b, p. 15), permitindo que este sujeito compreenda o seu processo formativo como um movimento emancipatório.

No Brasil, a possibilidade de se integrar o Ensino Médio à Educação Profissional e Tecnológica formalizou-se no Brasil em 2004, após a promulgação do Decreto n.º 5.154 que instituiu integração, por meio de mecanismos legais, ou seja, permitiu-se a

oferta, mediante matrícula única, da formação técnica concomitante à Educação Básica.

Segundo Moura (2007), este decreto não expressa o real modelo da Escola Unitária, contudo garante os princípios para a sua futura implementação. Ou seja, o Ensino Médio Integrado, tal como é ofertado pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ainda não condiz totalmente com os pilares gramscianos, mas emerge e se constitui como uma “travessia”, abrindo caminhos para posterior implantação de uma educação ainda mais próxima da formação omnilateral (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012a).

Frente a estas concepções, no ano de 2008, por meio da Lei n. 11.892, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, foi criado um ‘novo’ modelo de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. Surgiram os denominados Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento educacional, social e econômico brasileiro, atuando em todos os níveis e modalidades da Educação Profissional. Nestas instituições a educação passa a ser entendida como um instrumento de transformação, “capaz de modificar a

vida social e atribuir maior sentido e alcance ao conjunto da experiência humana” (PACHECO; SILVA, 2009).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, um conjunto de escolas que, segundo Moura (2007) apresentam-se como excelente opção para os alunos das classes menos favorecidas, dado que fornecem simultaneamente uma educação de cunho integral e uma formação específica para o trabalho.

Em suma, afirma-se que o êxito de uma proposta curricular integradora encontra-se fundamentado na reflexão coletiva frente às disciplinas técnicas e gerais sobre qual a perspectiva de ser humano e de profissional que se deseja formar. Segundo Machado (2010), a partir desta compreensão e convergência de concepções, aponta-se para uma proposta coerente e homogênea de sujeito a ser formado e, por consequência, de estratégias educativas necessárias para se alcançar tal meta, bem como os valores a serem priorizados no processo de ensino aprendizagem.

Por fim, visando orientar o planejamento do trabalho educativo de um docente que atue dentro de um currículo integrado, propõe-se, com base em Moura (2007) e Mota (2019),

um roteiro (ou *checklist*) a ser aplicado pelo docente ao planejamento de suas atividades didático-pedagógicas.

**ROTEIRO PARA UM PLANEJAMENTO DAS
ATIVIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DENTRO
DE UM CURRÍCULO INTEGRADO NA PERSPECTIVA
DA ESCOLA UNITÁRIA GRAMSCIANA**

- 1) O plano de ensino apresenta uma concepção de homem como um ser histórico-social?**
- 2) O plano de ensino utiliza a categoria trabalho como princípio educativo?**
- 3) O plano de ensino anuncia de forma objetiva a relação do conteúdo da disciplina com a atividade específica/técnica a ser desempenhada pelo futuro trabalhador?**
- 4) O plano de ensino utiliza a pesquisa como princípio educativo?**
- 5) O plano de ensino têm caráter interdisciplinar, apresentando projetos integradores que articulam e inter-relacionam com os saberes desenvolvidos pelas diferentes disciplinas de cada período letivo?**
- 6) O plano de ensino apresenta a disciplina de forma contextualizada, sendo propostas articulações do conteúdo**

com experiências passadas e/ou atuais vivenciadas pelos estudantes/educadores?

7) É possível perceber no plano de ensino uma flexibilidade na organização das aulas e conteúdos, permitindo que o aluno compreenda que os conteúdos escolares, assim como a realidade, apresentam caráter dinâmico?

8) O plano de ensino prevê atividades que integram teoria e prática?

9) Quais os procedimentos didáticos-metodológicos utilizados pelo professor?

- aula expositiva e dialogada.
- debates.
- dinâmicas em grupo.
- resolução de exercícios.
- seminários.
- atividades práticas.
- visitas técnicas.
- teatro.
- outro? Qual?

10) Quais os instrumentos avaliativos utilizado pelo professor?

- provas escritas.
- exercícios em sala.
- participação.
- comportamento.
- frequência.
- exercícios.
- trabalho extraclasse.

autoavaliação.

outro? Qual?

11) Observações:

QUADRO-SÍNTESE

- ✓ O currículo integrado é uma proposição que se fundamenta nos pilares da formação omnilateral, na educação politécnica e na escola unitária.
- ✓ O conceito de integração parte da necessidade de se apresentar os conhecimentos gerais e específicos.
- ✓ O currículo integrado deve aproximar-se das várias dimensões da vida do aluno, fazendo-o compreender a realidade em suas múltiplas dimensões bem como aplicar os conceitos e leis gerais para explicar os fenômenos.
- ✓ Para auxiliar no processo de apreensão da realidade como uma totalidade o currículo integrado deve estar ancorado nos pilares da contextualização e da interdisciplinaridade.
- ✓ Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são as principais instituições escolares públicas que ofertam a Educação Profissional integrada ao Ensino Médio.

Considerações finais

Nós, estudantes do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) compreendemos a importância de melhorar, numa perspectiva crítica, a formação dos jovens e futuros trabalhadores deste país. Desmitificar as relações de exploração existentes dentro do mundo do trabalho é função dos sujeitos que mediam o processo educativo das crianças, jovens e adultos, cabendo à educação escolar formalizar este movimento de conscientização.

Educar os trabalhadores da forma como historicamente foi colocada aos menos favorecidos é um ato injusto, pois ao se adestrar o trabalhador para a execução perfeita de uma técnica apenas assegura, na melhor das hipóteses, sua empregabilidade imediata dentro do mercado de trabalho. Contudo, ao ressoar de quaisquer inovações tecnológicas dentro de seu campo laborativo, este trabalhador poderá facilmente ser “descartado” pela indústria, visto que, assim como uma máquina velha, não cumpre mais sua função.

Contudo, ao se produzir um trabalhador, cujas potencialidades estejam plenamente desenvolvidas e cujas

“multifacetadas” do trabalho sejam por ele apropriadas, permite-se à este indivíduo uma maior autonomia frente à atividade laborativa que executa e sobre as relações existentes no mundo do trabalho. Este movimento aponta para um horizonte onde esse trabalhador pode ter um maior domínio sobre as relações de trabalho, diminuindo a exploração a qual é historicamente submetido e aumentando as chances de maior satisfação pessoal.

Os docentes da Educação Profissional, ao ter acesso à outras proposições teóricas e filosóficas que orientam a formação do trabalhador, assim como as presentes neste escrito, podem refletir sobre sua prática educativa e assim, chegar a um posicionamento mais consciente frente à ação pedagógica que estão executando.

Após a leitura deste material, queremos ao menos, provocar a inquietação de quem o lê, levando a fazer os seguintes questionamentos: “Que tipo de trabalhador estou ajudando a formar?”; “Minha prática educativa inclui ou exclui o futuro trabalhador das relações de trabalho?”; “Estou formando para o domínio da técnica ou para a compreensão crítica dos fenômenos naturais e sociais?”.

Por fim, afirmamos que ao trazermos aqui a proposta de Escola Unitária de Antônio Gramsci, tínhamos por intuito

desvelar, ao menos em parte, o véu de preconceitos que recai sobre as obras do autor e levar o leitor ao contato de suas proposições acerca da temática educação e formação do trabalhador, sem contudo, ter a pretensão de obrigá-lo a concordar com as propostas aqui mencionadas.

Referencial Teórico

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: Ensaio sobre a afirmação e a negociação do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.

ARAÚJO, Ronaldo M. L.; RODRIGUES, Doriedson S. Referências sobre práticas formativas em educação profissional: o velho travestido de novo frente ao efetivamente novo. **Boletim Técnico do Senac**, v. 36, n. 2, mai./ago. 2010, p.51-63.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Trabalho necessário**, Ano 3, n.3, 2005.

CIAVATTA, Maria. Trabalho como princípio educativo. In: PEREIRA, Isabel Brasil. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

COUTINHO, Carlos Nelson. Cronologia de vida de Antonio Gramsci. In: GRAMSCI, Antonio. **Caderno de Cárcere**, vol 1. Tradução Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A polissemia da categoria trabalho e a batalha das ideias nas sociedades de classe. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr. 2009, p. 168-194. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a14.pdf>>. Acesso 29 set. 2017.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.).

Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 57-82.

FRIGOTTO, Gaudêncio; ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Práticas pedagógicas e ensino integrado. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:** relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018, p. 249-266.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n.5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.). **Ensino Médio Integrado:** Concepção e Contradições. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012a. p. 21-56.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Apresentação. In: RAMOS, Marise N. (Org.); FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.); CIAVATTA, Maria (Org.). **Ensino Médio Integrado:** Concepção e Contradições. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012b. p. 7 – 20.

GRAMSCI, Antônio. **Os Intelectuais e a Organização da Cultura.** Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1982.

MACHADO, Lucília. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, Jaqueline (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo:** desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 80-95.

MANACORDA, Mario Alighiero. Marx e a formação do homem. Tradução de Newton Ramos de Oliveira e Paolo Nosella. **Revista HISTEDBR On-line**, número especial, abr. 2011, p. 6-15.

Disponível em:
<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639891>>. Acesso 28 mar. 2018.

MANACORDA, Mario Aligheiro. **O princípio educativo em Gramsci: americanismo e conformismo**. Campinas: Alínea, 2013.

MONASTA, Attilio. **Antonio Gramsci**. Tradução Paolo Nosella. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

MOTA, Karla Rodrigues. **A “travessia”**: a formação omnilateral no Curso Técnico Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. 2019. Dissertação (Mestrado). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Anápolis, 2019.

MOURA, Dante Henrique. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas e integração. **Holos**, Ano 23, Vol. 2, 2007, p. 4-30. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11/110>>. Acesso 23 mar. 2017.

NOSELLA, Paolo. **A escola de Gramsci**. 5.ed. ampl. São Paulo: Cortez, 2016.

RAMOS, M. N. Conceção do ensino médio integrado. In: R. Araújo & E. Teodoro (Orgs). **Ensino Médio Integrado no Pará como Política Pública**. Belém, PA: SEDUC-PA, 2009.

_____. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica In: MOLL, Jaqueline (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 42-57.

_____. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M (orgs). **Ensino Médio Integrado: Concepção e contradições** 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 107-128.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Campinas: Editora Autores Associados, 2001.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, jan./abr. 2007, p. 152-180. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf> >. Acesso 20 mar. 2018.

_____. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, jan./abr. 2017, p. 152-180. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf> >. Acesso 20 mar. 2018.