CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

Lícia Flávia Santos Guerra

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS:
entre o currículo e o metamorfismo no dia a dia da Educação Profissional Técnica em Nível Médio

Belo Horizonte
2020

LÍCIA FLÁVIA SANTOS GUERRA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS: entre o currículo e o metamorfismo no dia a dia da Educação Profissional Técnica em Nível Médio

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Tecnológica (PPGET) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestra em Educação Tecnológica.

Linha de pesquisa: Processos Formativos em Educação Tecnológica

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Maria Adélia da Costa

Belo Horizonte

2020

Guerra, Lícia Flávia Santos
G934p Práticas pedagógicas transformadoras: entre o currículo e o metamorfismo no dia a dia da Educação Profissional Técnica em Nível Médio. / Lícia Flávia Santos Guerra. – Belo Horizonte, 2020.
107 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica, 2019.
Orientadora: Profa. Dra. Maria Adélia da Costa

Bibliografia

1. Prática de Ensino. 2.Ensino Profissional e Técnico. 3. Ensino Integrado. I. Costa, Maria Adélia da. II. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. III. Título

CDD 370.71

Elaboração da ficha catalográfica pela Bibliotecária Elisângela Gonçalves Barbieri CRB-6: 2624 / CEFET-MG

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - PPGET
Portaria MEC n°. 1.077, de 31/08/2012, republicada no DOU em 13/09/2012

Lícia Flávia Santos Guerra

"PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS: entre o currículo e o metamorfismo no dia a dia da Educação Profissional Técnica em Nível Médio"

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG, em 16 de dezembro de 2019, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Tecnológica, aprovada pela Comissão Examinadora de Defesa de Dissertação constituída pelos professores:

Prof.ª Dr.ª Maria Adélia da Costa – Orientadora
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

Prof. Dr. José Geraldo Pedrosa
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

Prof. Dr. Matusalém de Brito Duarte
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, meu mentor, e à espiritualidade amiga por essa grande experiência de engrandecimento intelectual. Através dos percalços durante toda a trajetória, agradeço pelas lições ensinadas e pela paciência perante minha essência humana.

À minha mãe, Maria Helena dos Santos, pelo exemplo de luta e perseverança de uma mãe solo, por sempre acreditar em meu potencial, por nunca me deixar desistir, por olhar meus filhos quando necessitei e pelo constante companheirismo de vida.

Aos meus filhos, Heitor Guerra Dias e Pérola Guerra Dias, por compreenderem a necessidade do meu isolamento nos estudos; por muitas vezes não poder brincar com vocês; por vocês terem que abrir mão de finais de semana e ficarem sem sair de casa em prol de meus estudos. Perdoem minha ausência e espero que um dia vocês compreendam que, para uma grande vitória, há renúncias.

À turminha de Sarzedo, pelo incentivo, pela força e pelos pensamentos positivos.

Ao meu pai, "*In Memorian*", por ter permitido minha existência.

À minha orientadora, Adélia, que acreditou em meu potencial e foi compreensível nos momentos em que mais precisei.

Ao grupo de pesquisa DPRODEPT – Desenvolvimento profissional docente: entre o saber e o fazer na EPT, pela acolhida, aprendizagem e parceria.

Às minhas colegas de mestrado, pela parceria e por retratarem a ideia de coletividade e amizade.

Às amigas de mestrado, Cinthia Paolla e Rejane Cassiano, pela cumplicidade, parceria e sororidade.

Às minha amigas que, por meio de boas vibrações, torceram para o sucesso deste trabalho.

Ao Aldiney, pelo apoio e incentivo.

Aos meus colegas de trabalho e alunos que participaram desta pesquisa.

À ex-diretora da escola dos meus filhos, Márcia, que esperava eu chegar da aula do mestrado para pegar as crianças na escola.

À Fernanda Ferreira, amiga e companheira que muitas vezes ajudou a olhar meus filhos para que eu pudesse estudar ou estar presente nas aulas.

Gratidão eterna a todos os envolvidos, direta e indiretamente, para que eu pudesse assinar este trabalho.

Quando eu mudo, o mundo muda.
Provérbio popular

Educação não transforma o mundo.
Educação muda pessoas.
Pessoas transformam o mundo.
Paulo Freire

RESUMO

O presente trabalho foi apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) e é resultado de pesquisa vinculada à Linha II: Processos Formativos em Educação Tecnológica. A dissertação apresentada tem como tema central a construção do conceito de "Práticas Pedagógicas Transformadoras". Para tanto, o *lócus* de pesquisa escolhido foi o Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), Campus Avançado Itabirito. Teve como público-alvo discentes e docentes que atuam na Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), na forma integrada, especificamente no Curso Técnico em Automação Industrial. O objetivo norteador dessa dissertação foi analisar a efetivação do currículo integrado por meio das ações realizadas pelos docentes, considerando a prática pedagógica transformadora como parâmetro de análise. Em um primeiro momento, foi feito um levantamento bibliográfico, bem como realizou-se a construção conceitual da terminologia "Prática Pedagógica Transformadora". Os participantes da pesquisa foram os docentes e discentes do curso Técnico em Automação Industrial. A coleta de dados se realizou por meio de formulários *online*. As análises foram realizadas a partir de Bardin (2011), especificamente no que tange a categorização dos discursos. Dessa forma, constatou-se que há necessidade de adequar a realidade das atividades docentes ao que está prescrito no currículo e no projeto pedagógico de curso, pois evidenciou-se a existência de uma contradição entre o currículo formal e as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes.

Palavras-chave: Prática pedagógica transformadora. Currículo integrado. Educação transformadora. Educação profissional técnica de nível médio. Ensino médio integrado.

ABSTRACT

This paper was presented to the Graduate Program in Technological Education of the Federal Center of Technological Education of Minas Gerais (CEFET-MG) and is the result of research linked to Line II: Formative Processes in Technological Education. The dissertation presented has as its central theme the construction of the concept of "Transformative Pedagogical Practices". To this end, the research locus chosen was the Federal Institute of Minas Gerais (IFMG), Itabirito Advanced Campus. The target audience was students and teachers who work in Technical Vocational Education at Middle Level (EPTNM), in an integrated way, specifically in the Technical Course in Industrial Automation. The guiding objective of this dissertation was to analyze the effectiveness of the integrated curriculum through the actions performed by the teachers, considering the transformative pedagogical practice as a parameter of analysis. At first, a bibliographic survey was made, as well as the conceptual construction of the terminology "Transformative Pedagogical Practice". The research participants were the teachers and students of the Industrial Automation Technician course. Data collection was performed through online forms. The analyzes were performed from Bardin (2011), specifically regarding the categorization of discourses. Thus, it was found that there is a need to adapt the reality of teaching activities to what is prescribed in the curriculum and the pedagogical project of course, because there was a contradiction between the formal curriculum and the pedagogical practices developed by teachers.

Keywords: Transformative pedagogical practice. Integrated curriculum. Transformative education. High school technical vocational education. Integrated high school.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fases da Análise de Conteúdo 21

Figura 2 – Mapa de Minas Gerais 22

Figura 3 – Localização de Itabirito-MG 22

Figura 4 – CET-CEFET Itabirito, antes da Lei nº 11.892/2008 23

Figura 5 – CET-CEFET Itabirito, comemoração de 10 anos 24

Figura 6 – Organograma IFMG, Campus Avançado Itabirito 25

Figura 7 – Organograma Direção de Ensino IFMG – Campus Avançado Itabirito 27

Figura 8 – Formas de oferta da EPTNM 28

Figura 9 – A relação entre ciência e tecnologia 31

Figura 10 – Ciência e Tecnologia 35

Figura 11 – Características da Educação Tecnológica 36

Figura 12 – Os ciclos dos cursos Industrial, Agrícola e Comercial, na Lei nº 4.024/1961 41

Figura 13 – Formas de oferta da EPTNM 43

Figura 14 – O poder regulador do currículo, junto com outras invenções 47

Figura 15 – Núcleo básico organizado por áreas do conhecimento 65

Figura 16 – Distribuição da carga horária, núcleo comum, 1º ano 66

Figura 17 – Carga horária total do curso 68

Figura 18 – Nuvem de palavras-chave, em resposta ao papel do IFMG para os discentes 82

Figura 19 – Resposta dos discentes sobre as práticas pedagógicas dos sonhos 85

Figura 20 – Resposta dos discentes sobre as melhores práticas pedagógicas 86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Mapeamento de experiências desenvolvidas no currículo integrado 52

Quadro 2 – Percepções docentes acerca das PPTs 72

Quadro 3 – Respostas dos docentes sobre suas práticas 73

Quadro 4 – Resposta dos docentes sobre a carreira profissional 75

Quadro 5 – Resposta dos docentes sobre possibilidades de ensino 77

Quadro 6 – Resposta dos docentes sobre sua formação acadêmica 78

Quadro 7 – Categorização das percepções discentes sobre as práticas educacionais docentes 83

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Formação acadêmica inicial do docente no IFMG - Itabirito.....70

Gráfico 2 – Tempo de docência no IFMG - Itabirito.....71

Gráfico 3 – Percepções docentes quanto à satisfação profissional 74

Gráfico 4 – Percepções discentes sobre a transformação pessoal após ingressar no IFMG – Campus Avançado Itabirito.....80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Levantamento de produção intelectual sobre Práticas Pedagógicas Transformadoras.....17

Tabela 2 – Matriz curricular do Curso Técnico em Automação Industrial 51

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

CAPES	Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CET-CEFET/MG	Centro de Ensino Técnico | Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
DPRODEPT	Desenvolvimento profissional docente: entre o saber e o fazer na EPT
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional Tecnológica
EPTNM	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
ET	Educação Tecnológica
IFAP	Instituto Federal do Amapá
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
PUC-MINAS	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
PPT	Práticas Pedagógicas Transformadoras
PROEP	Programa de Reforma da Educação Profissional
PROTEC	Programa de Melhoria e Expansão do Ensino Técnico
RFEPCT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
SEE-MG	Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais
UMESI	União Municipal dos Estudantes Secundaristas de Itabirito

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 13

A. Levantamento bibliográfico 17
B. Procedimentos metodológicos 18
B.1 Metodologia de análise de dados 19
B.2 Lócus de pesquisa 21

CAPÍTULO 1 29

BASES CONCEITUAIS EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO 29

1.1 Educação Tecnológica 29
1.2 Histórico da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio no Brasil 37

CAPÍTULO 2 45

CURRÍCULO: o norteador da ação docente 45

2.1 As concepções do currículo 46
2.2 Currículo Integrado 49
2.3 Currículo integrado: ainda um descompasso 51

CAPÍTULO 3 54

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS: a construção de um conceito 54

3.1 Concepções de *práxis* pedagógicas 54
3.2 Desenvolvimento do conceito de prática pedagógica 56
3.3 Freire, Marx e Naranjo: concepções sobre a educação 59
3.4 Prática pedagógica transformadora: delimitação conceitual 62

CAPÍTULO 4 64

IFMG – CAMPUS AVANÇADO ITABIRITO: entre o currículo e a prática pedagógica transformadora 64

4.1 Análise Curricular 65
4.2 Prática Pedagógica Transformadora: as percepções discentes para a construção do conceito 79

CONSIDERAÇÕES FINAIS 88

REFERÊNCIAS 92

APÊNDICE 98

ANEXO 102

INTRODUÇÃO

No início da primeira década do século XXI, uma jovem estudante de classe média ingressou no curso de História da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MINAS), afrontando, assim, as expectativas de seus genitores. No decorrer do curso, essa jovem foi se sentindo motivada e se envolvendo cada vez mais com o ambiente acadêmico, embora estivesse tendo dificuldades em conciliar trabalho, estágio e universidade.

Em 2005, a Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) promulgou o edital para o provimento de vagas para concurso em diversas áreas do conhecimento, inclusive em História, em diferentes municípios do estado. Apesar de ainda não ter concluído a graduação, essa jovem prestou concurso para a cidade de Januária, no Norte de Minas, e foi aprovada entre as 24 vagas disponíveis para aquele município.

No ano seguinte, um mês depois de sua colação de grau, mudou-se para o referido município, iniciando seu ingresso na profissão docente. Passados consecutivos cinco anos, ministrando aulas e estudando para concursos na área, a jovem professora prestou concurso para Instituto Federal do Amapá (IFAP) e ocupou a única vaga disponível. Em 2011, ela tomou posse na cidade de Laranjal do Jarí e, por quatro anos, lecionou nesta localidade, até que, em meados de 2015, teve sua realocação aceita para o Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), localizado na cidade de Itabirito e no qual continua até o presente momento, ministrando a disciplina de História.

No decorrer desses doze anos de atuação docente, ela se atentou a observar, com um olhar crítico, o cotidiano das instituições de ensino que percorreu ao longo de sua carreira profissional. Dessa forma, algumas inquietações cotidianas fundamentaram o presente trabalho, sendo uma delas baseada na percepção das contradições entre a materialização do currículo e a sua estrutura teórica. Afinal, será que o projeto de cidadão almejado pelos profissionais da educação é o mesmo que o Estado aspira? O profissional que sai da alienante rotina escolar consegue espaço diante do currículo estabelecido pela instituição? Fazer diferente é fazer errado?

Diante do relato supracitado, a jovem professora, hoje autora deste trabalho, se propôs a identificar ações de docentes que desempenham práticas pedagógicas capazes de propiciar ao educando a vivência de uma experiência educacional que possibilite a transformação tanto no âmbito intelectual, quanto na essência de seu ser. Assim, sintetizamos tais anseios na

presente dissertação, a fim de mapear o que pode ser entendido como "Práticas Pedagógicas Transformadoras" (PPT).

De fato, ao realizar o levantamento bibliográfico, nota-se a inexistência deste conceito e, por isso, ao longo da pesquisa, nos baseamos em determinadas definições que mais se aproximam desta concepção, a fim de cunhar e consolidar tal terminologia.

Com efeito, entendemos, a partir de leituras sobre currículo de autores como Sacristán (2000) e outros pesquisadores que estudam práticas motivadoras – a exemplo dos legados de Paulo Freire, Karl Marx, Cláudio Naranjo e José Pacheco, além das recomendações da Unesco para a educação – que é possível conceber as Práticas Pedagógicas Transformadoras como as ações docentes (métodos ou metodologias) aplicadas no cotidiano da sala de aula visando a materialização do currículo. Entretanto, não se trata de qualquer método ou técnica, mas, sobretudo, de práticas que favorecem o aprendizado e estimulam a criatividade, as ações sociais, a autonomia e o pensamento crítico dos estudantes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) na sociedade em que estão inseridos. Nos termos de Grinspun (2001, p. 31):

> Tal propósito baliza-se na perspectiva de que a educação pode favorecer e possibilitar o desenvolvimento de uma formação pautada pelo princípio da autonomia, promovendo a tomada de decisões e a indução, a liberdade de criação, o que, por conseguinte, pode ser um fator determinante na elaboração de estratégias necessárias para a resolução de problemas, oriundos da relação teoria/prática, além de favorecer a capacidade reflexiva na organização do raciocínio crítico.

Cabe esclarecer que entendemos por *pensamento crítico* aquele que se relaciona com a consciência emancipatória – nos termos de Adorno (1995) – que tira o sujeito da alienação política e social, a qual é opressora e deteriora as condições de vida e a dignidade humana:

> É nesse contexto de sobreposição do "privado" sobre o "público" e do reducionismo da formação à sua dimensão técnico-instrumental, que propõe, à luz da Teoria Crítica da Sociedade, uma reflexão sobre o sentido político da educação. A política, enquanto dimensão vital da sociedade, que compunha a essência da Paidéia grega (formação integral do homem) e do ideário moderno da *Bildung* (formação cultural), encontra-se hoje eclipsada no interior de uma concepção de sociedade, em que impera, de forma reducionista, a dimensão privativa, administrativa e gerencial da política. Essa forma de conceber a sociedade tem gerado o esvaziamento da "esfera pública" e o consequente distanciamento da "sociedade civil" dos temas eminentemente sociais e humanos. É nesse contexto que colocamos em questão o próprio sentido da educação, com o propósito de discutir os seus fundamentos e os rumos da educação contemporânea (ADORNO, 1995, p. 45).

Nesse sentido, Leo Maar (1995) questiona a relação que o homem vem estabelecendo com a tecnologia, com os avanços tecnológicos e com a globalização, no sentido de buscar compreender em que medida todos esses aparatos tecnológicos têm colaborado com o desenvolvimento do pensamento crítico. Por isso, convém questionar se essa interação homem-tecnologia vem produzindo efeito de alienação. Segundo o autor:

> O que dizer, por exemplo, de um mundo em que a fome é avassaladora, quando a partir de um ponto de vista científico-técnico já poderia ter sido eliminada? Ou, o inverso: como pode um mundo tão desenvolvido cientificamente apresentar tanta miséria? Este é o problema central, insiste o nosso autor: o confronto com as formas sociais que se sobrepõem às soluções "racionais". O problema maior é julgar – se esclarecido sem sê-lo, sem dar-se conta da falsidade de sua própria condição. Assim como o desenvolvimento científico não conduz necessariamente à emancipação, por encontrar-se vinculado a uma determinada formação social, também acontece com o desenvolvimento no plano educacional. Como pôde um país tão culto e educado como a Alemanha de Goethe desembocar na barbárie nazista de Hitler? Caminho tradicional para a autonomia, a formação cultural pode conduzir ao contrário da emancipação, à barbárie. O nazismo constituiria o exemplo acabado deste componente de dominação da educação, resultado necessário e não acidental do processo de desenvolvimento da sociedade em suas bases materiais (MAAR, 1995, p. 15).

Com efeito, Adorno (1985) alerta para os riscos que uma formação escolar omissa no desenvolvimento do pensamento e da autonomia crítica pode provocar no mundo do trabalho – ou no seio da civilização tecnológica e industrializada:

> [...] aquilo que caracteriza propriamente a consciência é o pensar em relação à realidade, ao conteúdo – a relação entre as formas e estruturas de pensamento do sujeito e aquilo que este não é. Este sentido mais profundo de consciência ou faculdade de pensar não é apenas o desenvolvimento lógico formal, mas ele corresponde literalmente à capacidade de fazer experiências. Eu diria que pensar é o mesmo que fazer experiências intelectuais. Nesta medida, e nos termos que procuramos expor, a educação para a experiência é idêntica à educação para a emancipação (ADORNO, 1995, p. 152).

O autor destaca, portanto, a importância de induzir o pensamento para que os seres sociais possam exercer a capacidade de fazer experiências intelectuais e, por conseguinte, serem educados para o desenvolvimento da autonomia. Nesse sentido, destaca-se o aspecto paradoxal nas sociedades capitalistas:

> [...] a organização social em que vivemos continua sendo heterônoma, isto é, nenhuma pessoa pode existir na sociedade atual realmente conforme suas próprias determinações; enquanto isto ocorre, a sociedade forma as pessoas mediante inúmeros canais e instâncias mediadoras, de um modo tal que tudo absorvem e aceitam nos termos desta configuração heterônoma que se desviou de si mesma em sua consciência. É claro que isto chega até às instituições, até à discussão acerca da

> educação política e outras questões semelhantes. O problema propriamente dito da emancipação hoje é *se* e *como* a gente – e quem é "a gente", eis uma grande questão a mais – pode enfrentá-lo (ADORNO, 1995, p. 181).

Além disso, sobre a educação formal, Adorno (1995) tem a seguinte concepção:

> [...] assumindo o risco, gostaria de apresentar minha concepção inicial de educação. Evidentemente não é a assim chamada modelagem de pessoas, porque não temos o direito de modelar as pessoas a partir do seu exterior; mas também não a mera transmissão de conhecimentos, cuja característica de coisa morta já foi mais do que destacada, mas a produção de uma consciência verdadeira. Isto seria inclusive da maior importância política; sua ideia [de H. Becker], se é permitido dizer assim, é uma exigência política. Isto é: uma democracia com o dever de não apenas funcionar; mas operar conforme seu conceito, demanda pessoas emancipadas. Uma democracia efetiva só pode ser imaginada enquanto uma sociedade de quem é emancipado (ADORNO, 1995, p. 141-142).

Portanto, entende-se, a partir destes excertos, os quais contribuem para construção de um conceito híbrido e orgânico a respeito da função educacional e social das Práticas Pedagógicas Transformadoras, que, mais do que motivar os alunos, é preciso transformar, transcender os limites de uma formação escolar/acadêmica/técnica e induzir o despertar da consciência crítica, por meio de práticas que impulsionem a melhoria do desempenho acadêmico dos estudantes, bem como de sua relação com o mundo.

Além disso, compreende-se como ações didático-pedagógicas aquelas que visam à participação ativa dos alunos, da mesma maneira que os incentivam a se tornarem agentes transformadores do saber coloquial e empírico em saber disciplinar, científico, cultural, social e político. Isto é, práticas que transformam o saber desconhecido em saber aprendido.

De fato, como já foi dito, o ponto de partida deste estudo baseia-se na ressignificação do conceito de Práticas Pedagógicas Inovadoras que, de acordo com Morais (2014, p.12), "[...] são práticas pedagógicas com utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)". No entanto, embora possam utilizar os recursos das TICs, as Práticas Pedagógicas Transformadoras não se limitam a isso, mesmo que se relacionem ao uso de recursos digitais e analógicos que transformam o ensino, que possibilitam conhecer e incorporar os saberes desconhecidos, por meio de uma ação ativa. De todo modo, ao longo deste trabalho, perpassaremos concepções mais profundas para entender o processo desta construção terminológica.

Não obstante, como a presente autora faz parte do quadro docente do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), o *lócus* desta pesquisa será a própria instituição em que leciona. Com isso, tem-se como objetivo geral identificar os instrumentos ou técnicas pedagógicas

utilizadas na prática docente, visando compreender se é possível concebê-la como Práticas Pedagógicas Transformadoras. Para tanto, faz-se necessário apreender se as percepções discentes e docentes favorecem (ou não) a melhoria da qualidade da aprendizagem dos educandos.

Importa, também, realçar que as PPTs necessitam cumprir a função de aprendizagem do conteúdo disciplinar, além de possibilitar o desenvolvimento do pensamento crítico, na perspectiva da formação humana, técnica, científica, tecnológica, cultural, social e histórica. Isto é, uma formação que seja balizada pela integração das bases da ciência e tecnologia, educação e cultura, sociedade e trabalho.

A. Levantamento bibliográfico

Quando nos referimos às Práticas Pedagógicas Transformadoras, podemos, por conhecimento prévio, entender que são aquelas realizadas por docentes com a finalidade de transformar. Mas que tipo de transformação esperamos? A transformação é no processo educacional ou nos sujeitos envolvidos? De fato, na tentativa de encontrar a definição para o termo, iniciamos o levantamento de produções acadêmicas, como consta na Tabela 1.

Tabela 1 – Levantamento de produção intelectual sobre Práticas Pedagógicas Transformadoras

Fonte	Total	Práticas Pedagógicas Transformadoras	Práticas Pedagógicas Transformadoras EPTNM
Anais das Reuniões ANPEd[1]	0	0	0
Revista Brasileira de Educação[2]	0	0	0
Revista Trabalho & Educação[3]	0	0	0
Educação em Revista[4]	0	0	0
Banco de Teses & Dissertações CAPES[5]	10	3	0
Biblioteca Digital do CEFET-MG[6]	0	0	0

[1] Foram analisados os trabalhos publicados nas Reuniões Nacionais, entre a 31ª e a 38ª edição. Disponível em: http://www.anped.org.br/.
[2] Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1413-2478&lng=en&nrm=iso.
[3] Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/search/search.
[4] Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-4698&lng=en&nrm=iso.
[5] Disponível em: http://bancodeteses.capes.gov.br/.
[6] Disponível em: http://www.posgraduacao.cefetmg.br/dppg/index.php/pt/biblioteca-digital/.

Google Acadêmico[7]	173	1	0
TOTAL	**183**	**4**	**0**

Fonte: Sítios relacionados em nota de rodapé.

Ao analisar a Tabela 1, percebe-se a escassez de trabalhos que tratam das Práticas Pedagógicas Transformadoras, de modo que nas quatro primeiras instituições pesquisadas há a ausência desta terminologia em seus bancos de dados. Além disso, na consulta ao banco de teses da CAPES, nos dez trabalhos em que o termo aparece, apenas três realmente apresentam o descritor "Práticas Pedagógicas Transformadoras"; mesmo assim, após a leitura dos trabalhos, constatou-se que eles apenas contêm a terminologia, ou seja, não há uma definição clara sobre o conceito das PPTs.

Seguindo em direção a essa busca, foram encontrados 173 resultados na busca por "Práticas Pedagógicas Transformadoras" no Google Acadêmico. Entre eles, somente um trata do termo, mas, infelizmente, está disponível apenas o resumo, não o trabalho completo.

Portanto, nota-se que ainda não há uma definição clara que possa conceituar de maneira específica como a prática pedagógica pode ser considerada transformadora. De qualquer forma, há duas concepções básicas: a primeira se conecta a Freire (1996), que defende a mudança de paradigmas sociais por meio da educação; a segunda, por sua vez, está vinculada às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Sendo assim, ao longo deste trabalho pretende-se consolidar este conceito e, principalmente, evidenciar a presença desta prática na EPTNM.

B. Procedimentos metodológicos

Sabe-se que a grande finalidade da pesquisa acadêmica é precisamente a produção do conhecimento científico. Dessa forma, o processo histórico de produção científica no decorrer dos séculos representa uma evolução contínua e, por isso, questiona-se como é possível chegar à compreensão da forma em que a sua produção possa ser corroborativa ou não. Nesse sentido, Pedro Demo (2000, p. 25) afirma que:

> No contexto da unidade de contrários, o caminho que vai é o mesmo que volta; criticar e ser criticado são, essencialmente, o mesmo procedimento metodológico. Nesse sentido, o conhecimento científico não produz certezas, mas fragilidades mais controladas.

[7] Disponível em: https://scholar.google.com.br/

De fato, mesmo ciente das fragilidades da ciência, o autor entende que os procedimentos metodológicos são uma forma de estimular a construção de parâmetros capazes de mapear as fragilidades nas quais a produção do conhecimento pode esbarrar. Podemos enxergar a importância da Metodologia Científica e, principalmente, o uso da Estatística como formas integrantes da produção do conhecimento científico, por meio da abordagem qualitativa.

Com efeito, esse tipo de pesquisa é traduzido por aquilo que não pode ser mensurável, pois a realidade e o sujeito são elementos indissociáveis. Assim sendo, quando se trata do sujeito, levam-se em consideração seus traços subjetivos e suas particularidades. Tais pormenores não podem ser traduzidos em números quantificáveis. Segundo Minayo (2009, p. 21):

> [...] o caráter qualitativo das ciências sociais e da metodologia que se deve aplicar para reconstruir, de forma teórica, o seu significado Sendo a metodologia a junção de conteúdo, pensamentos [do investigador] e existência, a teoria e o método andam de mãos dadas, mas a criatividade do pesquisador é fundamental na elaboração de uma pesquisa.

Nesse sentido, definiu-se que a abordagem utilizada nesta pesquisa é qualitativa, com enfoque explicativo. Para tanto, houve 186 participantes de pesquisa, sendo 167 alunos do Curso Técnico de Nível Médio em Automação Industrial, na modalidade integrada, e 19 professores, todos relacionados ao curso investigado.

Não obstante, como já foi dito, a pesquisa foi desenvolvida no IFMG – Campus Avançado Itabirito e se concentrou em torno dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, foram utilizados formulários como forma de captação de dados, os quais estão disponíveis em uma plataforma *online*. De fato, os dados coletados são de natureza primária e a estratégia de pesquisa é baseada em um levantamento inicial e posterior análise, por meio de categorias analíticas.

B.1 Metodologia de análise de dados

De natureza qualitativa e de caráter explicativo, portanto, a pesquisa toma como ponto de partida a fonte documental dos autores que balizaram o trabalho, bem como os documentos oficiais que integram o objeto a ser estudado: o Curso Técnico em Automação Industrial, na modalidade de Ensino Médio Integral, do IFMG – Campus Avançado Itabirito.

Vale ressaltar que o critério de escolha da instituição foi definido em primeira opção pela modalidade de oferta. Isto é, deveria ser uma escola que ofertasse cursos da EPTNM. A partir desse critério macro, optou-se pelo IFMG – Campus Avançado Itabirito, por ser uma instituição que traz um histórico diferenciado, tendo em vista que é a transformação do Centro de Ensino Técnico (CET) em um campus avançado do IFMG. De qualquer forma, na próxima seção apresentaremos uma sinopse da história dessa instituição.

Seno assim, a pesquisa se desenvolveu em quatro etapas, além do levantamento bibliográfico. A primeira consistiu em analisar os documentos oficiais do Curso Técnico em Automação Industrial que estão disponíveis no site da instituição.

Depois foi elaborado, testado e aplicado um formulário por meio de uma plataforma *online*, cujo tempo de duração, após o teste, foi em uma média de 20 a 30 minutos para os alunos do curso em questão, que responderam a questionamentos sobre as práticas docentes considerando suas percepções, motivação, interesse, conhecimento e aprendizagem no decorrer das aulas.

Na terceira etapa, consideramos a participação dos docentes, que também responderam um formulário em plataforma *online*, com duração aproximada de 20 a 30 minutos e cujo objetivo foi verificar as percepções docentes sobre seu entendimento pessoal a respeito de suas práticas, do desenvolvimento de suas atividades e das perspectivas de transformação já promovidas.

Destacamos que, para a elaboração dos formulários, considerou-se, além do objetivo geral, os seguintes objetivos específicos: conhecer o currículo da escola, verificando o extrato e as relações de poder disciplinar nele contidos; compreender as percepções docentes a respeito das PPTs utilizadas nas aulas da EPTNM, considerando que o currículo oficial prescrito se faz nos moldes de uma educação hierarquizada e fragmentada; e, finalmente, verificar as percepções discentes sobre a relação entre motivação, interesse, conhecimento e aprendizagem, sobretudo, das disciplinas nas quais os professores utilizam PPTs.

Por fim, a quarta etapa concentrou-se na organização e na análise das ações pedagógicas que contribuem com o princípio norteador de uma educação libertária e transformadora. Para as inferências e interpretações, bem como para a análise crítica, utilizamos a análise de conteúdo de Bardin (2011, p. 47), que a define como "um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens".

Nesse sentido, a autora esclarece ser este o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica, pois a análise do conteúdo permite a utilização de "[...] um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos extremamente diversificados" (BARDIN, 2011, p. 15). A autora define três macro fases desse método.

Figura 1 – Fases da Análise de Conteúdo

Fonte: Adaptado de Bardin, 2011

Assim, destaca-se que nessa pesquisa considerou-se o processo proposto por Bardin (2011) e apresentado na Figura 1.

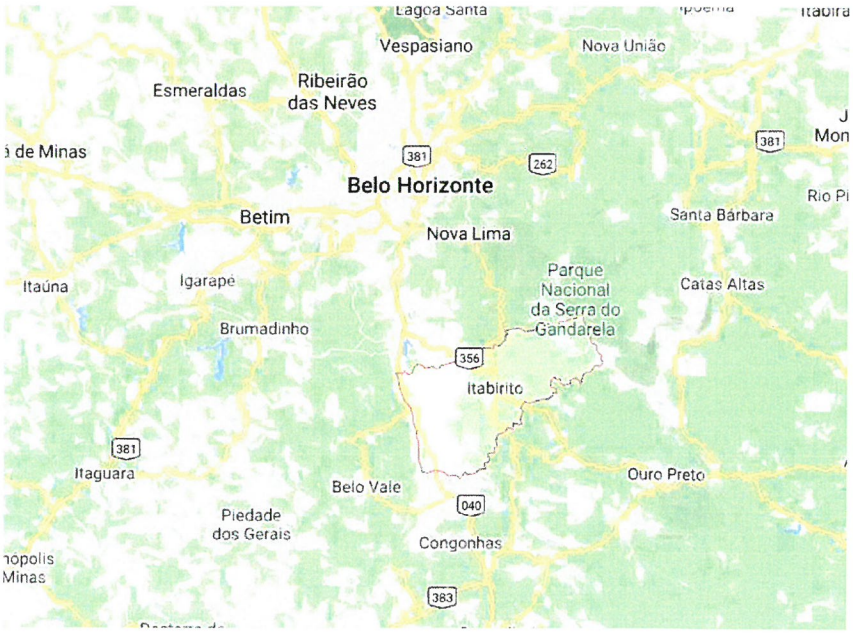
B.2 Lócus de pesquisa

A presente pesquisa tem como lócus principal o IFMG – Campus Avançado Itabirito que está localizado na cidade de Itabirito em Minas Gerais. A cidade de Itabirito está situada na região central do estado de Minas Gerais, mais especificamente no Quadrilátero Ferrífero. Situada entre a capital mineira de Belo Horizonte (57 km) e a cidade histórica de Ouro Preto (48 km) a cidade é conhecida pela gastronomia, atrações culturais, naturais e turísticas. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população estimada para o ano de 2019 foi de 51.875 de habitantes. Na última pesquisa realizada pelo IBGE, em 2010, a escolarização entre as idades de 06 a 14 anos chegava em torno de 99,4% da população.

Figura 2 – Mapa de Minas Gerais

Fonte: Google Maps, 2019

Figura 3 – Localização de Itabirito-MG



Fonte: Google Maps, 2019

Visando apresentar aos leitores as motivações de se implantar o CET-CEFET em Itabirito, investigamos no CEFET-MG a origem dessa instituição, pois no site do IFMG a história é narrada a partir da sua inserção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), como descrito abaixo:

> O CET-CEFET-Itabirito surgiu a partir da demanda dos jovens do Município, que, por meio de representação estudantil, a União Municipal dos Estudantes Secundaristas de Itabirito (UMESI), realizaram um movimento popular junto aos poderes Legislativo e Executivo, a fim de retornar os cursos profissionalizantes para o município, uma vez que haviam sido extintos da Escola Estadual Engenheiro Queiroz Júnior no ano de 1995. Em 2000, a Prefeitura Municipal de Itabirito iniciou contatos com o CEFET-MG no intuito de estabelecer parceria para a implantação de cursos técnicos no município. O Conselho Diretor do CEFET-MG aprovou o Termo de Cooperação Técnica e o 1° aditivo entre o CEFET-MG e a Prefeitura, com os cursos técnicos de Eletrotécnica, Informática, Mecânica e Turismo e Lazer. De acordo com o convênio, o CEFET-MG tem responsabilidade com os aspectos didático-pedagógicos e a certificação dos profissionais, ficando a parte administrativa e os encargos por conta da Prefeitura do Município. O CET mantém também parceria com diversas empresas da região, que colaboram com os cursos por meio de doações ou pela montagem de laboratórios via comodato (CEFET-MG, *online*).

Figura 4 – CET-CEFET Itabirito, antes da Lei nº 11.892/2008

Fonte: MINUTO MAIS, 2015.

Não obstante, o Centro de Educação Tecnológica do CEFET-MG em Itabirito comemorou, no dia 28 de setembro de 2010, dez anos de sua fundação, com uma programação especial. Na oportunidade, houve o lançamento do *site* "Memorial: A história

que não foi contada" e a inauguração dos novos laboratórios do curso de Mineração e da nova sala de multimeios (CEFET-MG, *online*).

Figura 5 – CET-CEFET Itabirito, comemoração de 10 anos

Fonte: IFMG, 2016.

Conforme destacado anteriormente, sublinhe-se que a instituição pesquisada tem o diferencial de ter sido vinculada ao CEFET-MG, mas quando houve a expansão da rede federal, iniciada em 2007, essa instituição passou a integrar o IFMG.

De fato, em 2007, por meio do Decreto nº 6.095, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) foram criados, tendo por finalidade a ampliação e a promoção da educação profissional brasileira. Em seguida, a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, consolidou a política de criação dos IFs, inaugurando a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT).

Vinculados diretamente ao Ministério da Educação (MEC), os IFs possuem natureza autônoma em vários aspectos legais, bem como na sua prática didático-pedagógica. Além disso, vale ressaltar que, no artigo 2º da Lei nº 11.892, enfatiza-se a ideia de pluricurricularidade, articulando o ensino técnico, tecnológico e suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008).

Assim, o IFMG foi formado por meio da incorporação da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista aos Centros Federais de Educação Tecnológica de Bambuí e Ouro

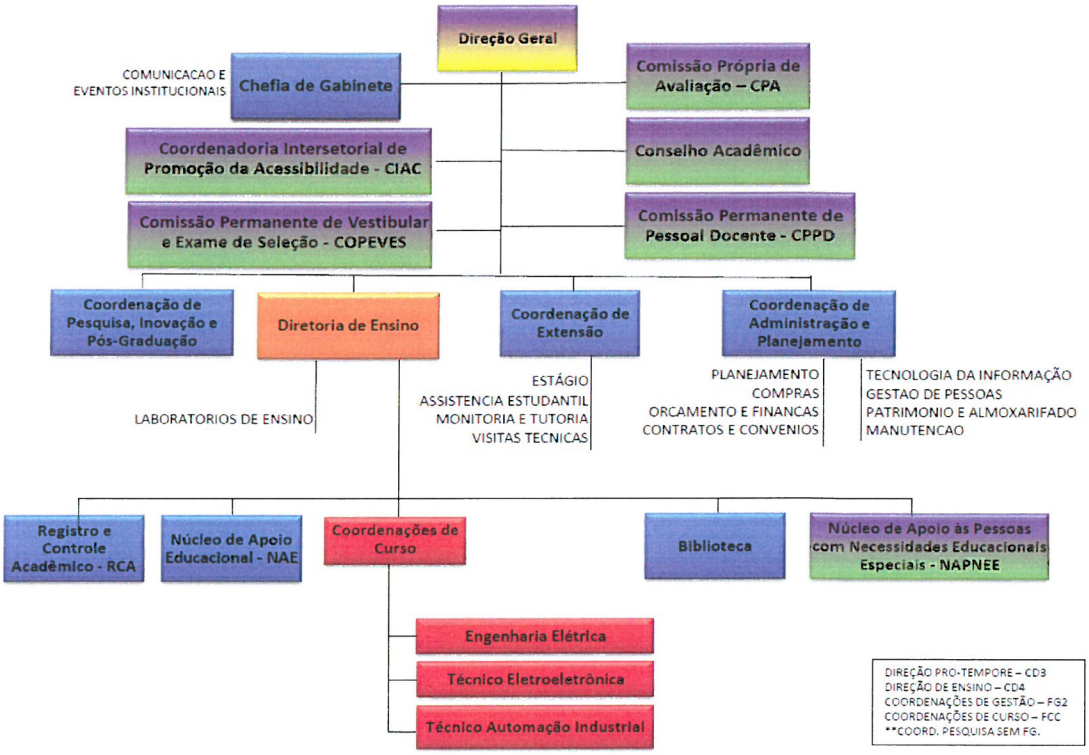
Preto. A partir disso, o instituto passou a atuar em diferentes regiões do estado e tem como área administrativa a reitoria, a qual está posicionada, estrategicamente, na capital mineira.

Nesse sentido, após o processo de federalização do antigo "CET-CEFET – Campus Itabirito", o Campus Avançado Itabirito do IFMG foi inaugurado em outubro de 2014, dando início às suas atividades escolares no primeiro semestre de 2015. Segundo o site oficial da instituição, atualmente o Campus conta com uma ampla infraestrutura de laboratórios, salas de aulas, salas de línguas, quadra poliesportiva, auditório, uma gama de vinte docentes, treze técnicos administrativos e, aproximadamente, trezentos alunos nas modalidades de nível Médio da Educação Básica e na Graduação.

Portanto, pensar o IFMG – Campus Avançado Itabirito como *lócus* desta pesquisa é exercer um papel reflexivo no ambiente em que atuo e, ao mesmo tempo, produzir resultados que possam subsidiar ações que contribuam para a melhoria e para as permanências de Práticas Pedagógicas Transformadoras na instituição.

Não obstante, os *Campi* dos IFs têm uma organização única, tendo em vista a especificidade de cada campus. Nesse sentido, existe um organograma que define as hierarquias e as ações de cada setor, conforme apresentado na Figura 6.

Figura 6 – Organograma IFMG, Campus Avançado Itabirito



Fonte: IFMG, 2016

De acordo com o artigo 13 da Lei nº 11.892/2008 e com Resolução nº 14/2016, a nomeação dos Diretores Gerais dos *campi* avançados realiza-se por meio da publicação feita pelo Reitor, após o processo de consulta à comunidade do respectivo campus.

Contudo, o processo de nomeação dos diretores gerais no IFMG – Campus Avançado Itabirito enquadra-se no artigo 14 da Lei nº 11.892/2008, o qual estabelece que, nos *campi* transformados em Institutos Federais a menos de cinco anos, a nomeação do diretor geral será por indicação do Reitor, em caráter de *Pró-tempore*, com mandato de dois anos.

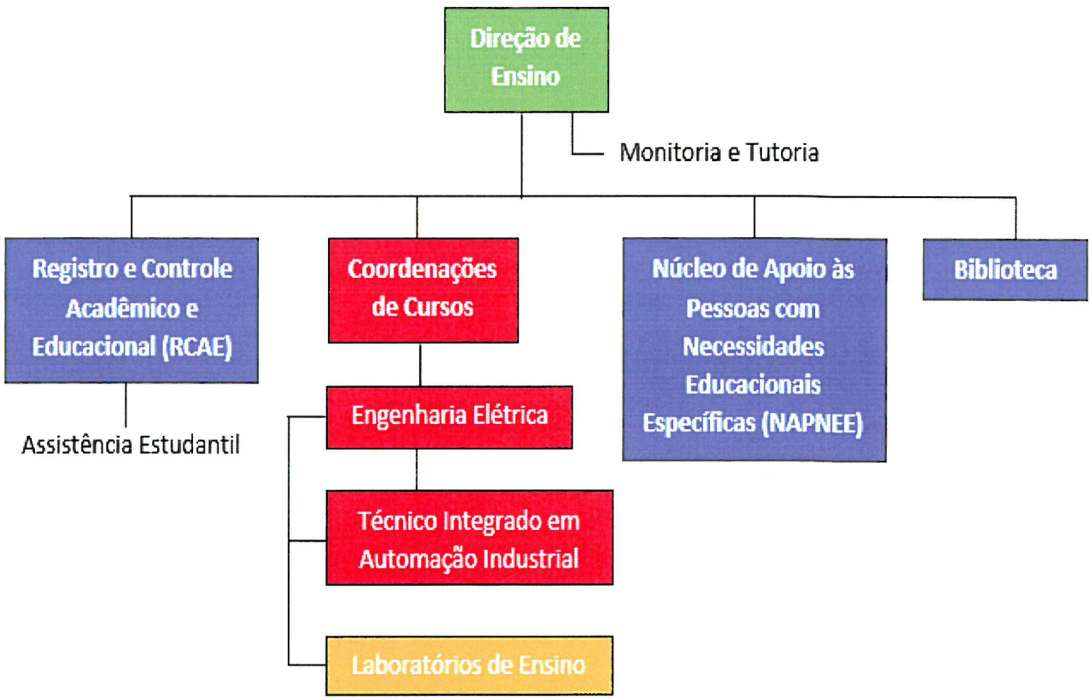
Assim, a primeira Diretora geral *Pró-Tempore* a exercer o mandato de dois anos foi a professora Fernanda Honorato Proença, lotada no Campus Avançado Itabirito. Sucedeu-a o professor, também lotado no referido campus, Daniel Delfino França Fonseca, que atua como diretor geral *Pró-Tempore* do IFMG – Campus Avançado Itabirito até a presente data.

O papel do diretor geral é de suma importância, como observamos na figura 6, acima, pois nota-se que todas as estruturas da instituição são diretamente ligadas à direção geral, caracterizando uma hierarquia verticalizada. É importante salientar que a direção de ensino é um cargo inteiramente político, pois é indicado diretamente pela diretor geral, mesmo tendo um peso em nomenclatura semelhante e diretamente subordinado à diretor geral.

Evidentemente, o diretor de ensino representa um importante papel na condução da gestão dos elementos-chave que promovem o processo de ensino e aprendizagem dentro do âmbito escolar no IFMG – Campus Avançado Itabirito. Como um grande maestro, sua responsabilidade é organizar, alinhar e acompanhar o processo pedagógico em todos os níveis de ensino dentro da instituição. Além disso, cabe a ele a elaboração de normas e regulamentos em congruência com as normativas de âmbito nacional e, também a condução da elaboração curricular e do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), que estabelece o caráter pedagógico de cada curso.

Sendo assim, com base na análise da Figura 7, logo abaixo, é possível perceber que a diretoria de ensino tem um peso relevante na condução dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Está sob sua jurisdição o registro de discentes, o processo de assistência aos alunos, as coordenações de curso, as monitorias e tutorias, os laboratórios, a biblioteca e um núcleo de apoio às pessoas com necessidades educacionais específicas, ou seja, a Diretoria de Ensino é responsável por uma gama de nichos estruturais que atuam direta ou indiretamente no processo de ensino e aprendizagem, como uma grande rede de apoio, para dar sustentáculo aos principais sujeitos escolares: os discentes.

Figura 7 – Organograma Direção de Ensino IFMG – Campus Avançado Itabirito



Fonte: IFMG, 2016

Não obstante, o IFMG – Campus Avançado Itabirito, oferece ingresso para três cursos, sendo dois na modalidade de Educação Técnica de Nível Médio e um na modalidade Superior. Além disso, segundo o site da instituição, são oferecidas três modalidades de cursos na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Figura 8 – Formas de oferta da EPTNM

Fonte: (IFMG, 2019).

A modalidade integrada destina-se aos alunos que concluíram o ensino fundamental e pretendem fazer o curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, implicando em uma única matrícula no Curso Técnico em Automação Industrial (IFMG, 2019). A concomitante permite que o aluno curse o Ensino Médio em uma escola fora do IFMG e conta com matrícula apenas na formação técnica. A forma subsequente é destinada aos alunos que concluíram o Ensino Médio e pretendem fazer o curso Técnico no IFMG.

Atualmente esse Instituto oferece, também, o Curso Técnico em Eletroeletrônica. Além dos cursos técnicos, o IFMG – Campus Avançado Itabirito, oferta o bacharelado em Engenharia Elétrica.

Com efeito, o *lócus* desta pesquisa se restringe ao Curso Técnico em Automação Industrial do IFMG – Campus Avançado Itabirito, pois é o que tem a maior quantidade de alunos, com a média de 173 discentes que estudam na forma integrada, manhã e tarde. Além disso, os alunos cursam as disciplinas básicas do Ensino Médio e, paralelamente, as disciplinas técnicas específicas, caracterizando, dessa forma, o Ensino Médio Integral.

De modo geral, então, esta dissertação está estruturada em 4 capítulos, além da introdução e das considerações finais.

O Capítulo 1, intitulado *Bases conceituais em educação tecnológica e educação profissional técnica de nível médio*, tem a finalidade de apresentar concepções e aportes teóricos que sustentam os conceitos fundantes da pesquisa. Assim sendo, são discutidas as

temáticas *educação tecnológica* e *educação profissional técnica de nível médio*, por serem a base de sustentação para as análises de Práticas Pedagógicas Transformadoras.

O Capítulo 2 – *Currículo: o norteador da ação docente* – visa tecer considerações acerca das questões curriculares que são categorias primordiais para a triangulação: teoria, dados e análises. Desse modo, discute-se a *dialética do currículo* e o *currículo integrado*, que é também o objeto deste estudo.

O Capítulo 3, intitulado *Práticas pedagógicas transformadoras: a construção de um conceito*, é o resultado de todo um esforço dessa pesquisadora em potencializar um conceito que traduza as PPTs a partir de *concepções de práxis pedagógicas*.

Por fim, o Capítulo 4, cujo título é *IFMG – campus avançado Itabirito: entre o currículo e a prática pedagógica transformadora*, sintetiza os achados de pesquisa que colaboraram com a elaboração do conceito de PPT, na relação com as práticas educacionais analisadas na instituição investigada.

CAPÍTULO 1

BASES CONCEITUAIS EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

A elaboração deste capítulo foi realizada na expectativa de diluir algumas questões de senso comum que tendem a tratar a Educação Tecnológica (ET) e a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) como sinônimas. Embora seja possível observar convergências entre elas, cada uma tem as suas especificidades, as quais serão esclarecidas a seguir. Com efeito, esse capítulo é fundamental para que seja possível fundamentar melhor os conceitos de Práticas Pedagógicas Transformadoras, especificamente, nos cursos de EPTNM.

1.1 Educação Tecnológica

Inicialmente, considera-se ser relevante para os leitores apresentar as concepções de Pinto (2005) sobre a epistemologia da "técnica" para discursar sobre o conceito de

"tecnologia", uma vez que esse debate poderá favorecer uma melhor compreensão sobre o tema. Segundo o autor:

> A técnica, na qualidade de ato produtivo, dá origem a considerações teóricas que justificam a instituição de um setor do conhecimento, tomando-a por objeto e sobre ela edificando as reflexões sugeridas pela consciência que reflete criticamente o estado do processo objetivo, chegando ao nível da teorização. Há sem dúvida uma ciência da técnica, enquanto fato e por isso objeto de indagação epistemológica. Tal ciência admite ser chamada de tecnologia (PINTO, 2005, p. 220).

Sendo assim, uma das acepções do conceito de tecnologia está relacionada à posse, por parte dos grupos sociais produtores – em nossas sociedades, os proprietários da técnica ou seus mandantes –, das máquinas e das instituições que as operam e as desenvolvem, ignorando os efeitos de sua atuação social e descarregando sobre a "técnica" a má consciência de que sofrem. De fato, em concordância às reflexões desse autor, iremos tecer uma discussão sobre a educação tecnológica, com o objetivo de condensar seus conceitos básicos às concepções pedagógicas.

Com efeito, para Pinto (2005) o homem é um ser social não adaptável ao seu habitat. Ele, na verdade, adapta o habitat em favor do seu bem-estar, ou seja, constrói sua "nova natureza".

> O homem é um ser destinado a viver necessariamente na natureza. Apenas o que se entende por "natureza" em cada fase histórica corresponde a uma realidade diferente. Se no início era o mundo espontaneamente constituído, agora que o civilizado consegue cercar-se de produtos fabricados pela arte e pela ciência, serão estes que farão para ele a nova "natureza" (PINTO, 2005, p. 37)

A partir da afirmação acima, compreende-se que a "nova natureza" construída pelo homem ao longo de sua história é entendida como a mais recente obra reconhecida pelo seu caráter inovador, ou seja, nunca vista pela humanidade. Assim, com os avanços no processo de transformação de sua natureza, a era contemporânea se destaca, ideologicamente, como a "era tecnológica", pois, na concepção do senso comum, a tecnologia é associada à evolução de máquinas e procedimentos que resultam em grandes avanços sem precedentes.

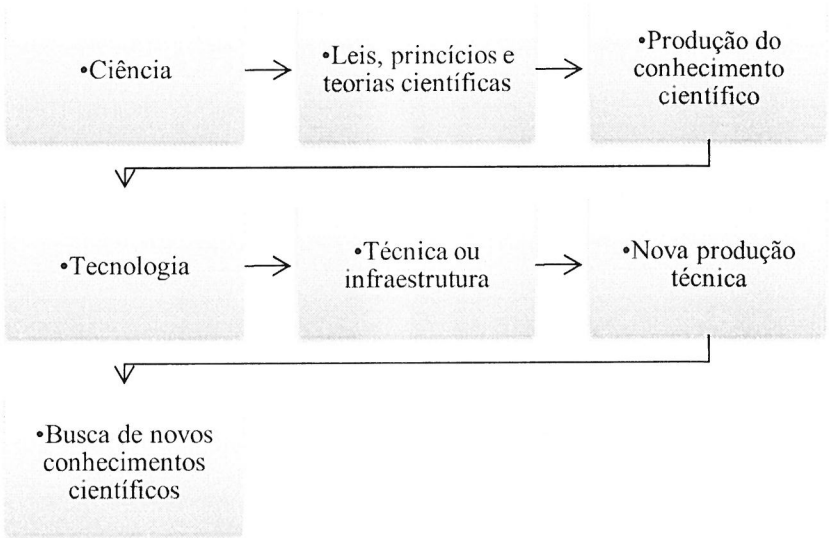
De fato, sob o olhar de Grinspun (2002), pode-se entender que a tecnologia está estreitamente ligada à ciência e ao avanço científico. De acordo com esta autora:

> A ciência está comprometida com os princípios, as leis e as teorias, enquanto a tecnologia representa a transformação deste conhecimento científico em técnica que, por sua vez, poderá gerar novos conhecimentos científicos. [...] Na medida em que a tecnologia está buscando, permanentemente, aperfeiçoar as mudanças trazidas pela

> ciência. Esta dá o suporte teórico e a tecnologia, a infraestrutura com seus instrumentos tecnológicos, surgindo assim, uma nova produção técnica que está sempre em busca de novos conhecimentos científicos (GRINSPUN, 2002, p. 52).

Elaborou-se a Figura 9 visando dialogar com o excerto dessa autora.

Figura 9 – A relação entre ciência e tecnologia



Fonte: elaborado pela autora a partir de Grispun, 2002.

Ao entender a relação descrita na Figura 9, pode-se inferir que tanto a ciência quanto a tecnologia estão à disposição da sociedade e do mercado. Além disso, Grinspun (2002) enfatiza ainda que a tecnologia na contemporaneidade se associa à inovação, à evolução e, até mesmo, à transformação, soando como algo benéfico, sem, no entanto, colocar em dúvida sua integridade. Por isso, não seria diferente a construção do conceito de educação tecnológica, já que, segundo a autora, a relação educação-tecnologia tem por finalidade formar o indivíduo para viver em uma sociedade tecnológica, ou seja, na "era da tecnologia".

Mais além, Adorno (1995, p. 143) afirma que:

> [...] a educação seria impotente e ideológica se ignorasse o objetivo de adaptação e não preparasse os homens para se orientarem no mundo. Porém, ela seria igualmente questionável se ficasse nisto, produzindo nada além de pessoas bem ajustadas, em consequência do que a situação existente se impõe precisamente no que tem de pior. Nestes termos, desde o início existe no conceito de educação a consciência e a racionalidade de uma ambiguidade. Talvez não seja possível superá-la no existente, mas certamente não podemos nos desviar dela.

Em consonância à assertiva do autor, parte-se da premissa de que a educação tem como principal função social a adaptabilidade do homem ao meio em que está inserido. De fato, ao analisar o processo histórico de construção da contemporaneidade, nota-se que, a partir da Revolução Industrial, no final do século XVIII, as relações do homem com seu ambiente representam uma grande quebra de paradigmas.

Nesse sentido, Grinspun (2002) elucida que, com o surgimento das máquinas a vapor, a relação com o mundo do trabalho começou sua grande transformação, de modo que a vida do trabalhador nunca mais será como antes, já que a tecnologia se destaca como mediadora das relações sociais e do mercado de trabalho.

A partir disso, com a segunda Revolução Industrial, o aparecimento da energia elétrica promoveu não apenas a substituição de mão de obra trabalhadora por máquinas, mas também a existência de novas relações no mundo do trabalho: o processo de autorreflexão sobre o processo produtivo e o aparecimento da educação voltada para a adaptabilidade do indivíduo neste novo mercado.

Já a terceira Revolução Industrial, que é marcada pelo conhecimento científico-tecnológico em constante transformação acelerada, o homem é incorporado ao processo produtivo e suas capacidades intelectuais são levadas em conta, associadas a processos autômatos ou informatizados.

Por fim, no início do ano de 2011, a partir dos estudos de Klaus Schwab[8] a sociedade já começa a enxergar uma nova era; a quarta revolução industrial ou 4.0. Ela é caracterizada pela multiplicidade de tecnologias disponíveis e principalmente pela confluência tecnológica, disruptividade entre as redes tecnológicas, valorização da economia de mercado, biodiversidade e o "big data" – dados estruturados e não estruturados gerados a cada segundo[9].

Portanto, de maneira abrupta, em menos de um século o homem teve que lidar com os avanços vertiginosos da tecnologia sobre a sociedade e, por isso, seu processo de adaptação ainda requer um esforço maior e mais eficaz para se manter conectado às novas tecnologias. Assim, com o intuito de minimizar os impactos destes avanços e facilitar a adaptação humana, desenvolveu-se a educação tecnológica, uma ação política que vislumbra a integralidade pretendida e a associa ao caráter inovador do desenvolvimento do homem.

---

[8] Fonte: SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. Edipro, 2019.

[9] Fonte: BYUNG-CHUL, Han. Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder. Belo Horizonte: Âyiné, 2018.

De fato, no Brasil, as políticas educacionais começaram a sinalizar essa associação a partir da LDB (Lei nº 9.394/1996), em que se destacam os artigos 35, 39 e 43.

> Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades: [...] IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina. Art. 39. A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Art. 43. A educação superior tem por finalidade: [...] III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive [...] (BRASIL, 1996).

Na mesma corrente de pensamento, a Declaração Mundial sobre a Educação Superior da Unesco, de 1998, estreita ainda mais a relação entre educação e tecnologia:

> Ao mesmo tempo, a educação superior está sendo desafiada por oportunidades novas relacionadas a tecnologias que têm melhorado os modos através dos quais o conhecimento pode ser produzido, administrado, difundido, acessado e controlado. O acesso equitativo a essas tecnologias deve ser garantido em todos os níveis dos sistemas de educação (UNESCO, 1998, s.p.).

No ano de 2014, o Brasil sancionou a Lei nº 13.005, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE). Neste plano, foram acordadas algumas metas a serem atingidas para que houvesse melhoria na qualidade de ensino em todo o país. Neste sentido, vale ressaltar a meta de número onze, na qual se propõe triplicar as matrículas na educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade de ensino e a gratuidade do fornecimento de no mínimo 50%, através da expansão do ensino público. Mediante tal iniciativa, a meta onze no PNE demonstra o comprometimento do país em ampliar o acesso à educação profissional técnica de nível médio, caracterizando o interesse do Brasil em aumentar a consonância entre educação, tecnologia e sociedade.

Rodrigues (1996), citado por Grinspun (2002, p. 56), sanciona novamente o caráter da educação como meio de adaptabilidade, ao afirmar que "[...] seria possivelmente a educação que deveríamos dar a todos os jovens para os adequar à vida contemporânea". Com efeito, as políticas públicas educacionais, de maneira reativa à sociedade vigente, vieram promover esta correspondência entre educação e tecnologia por meio de leis e fomentos.

Assim sendo, entende-se que a educação tecnológica é de suma importância para a sociedade vigente. Mesmo assim, considera-se que o conceito deste tipo de prática ainda é muito vago e impalpável, pois não existe um consenso em seu significado. Afinal, como fazer

com que os indivíduos se adequem à sociedade tecnológica em que estão inseridos? O que caracteriza a educação tecnológica?

Em busca de respostas para tais questões, iniciamos essa discussão conceitual partindo da seguinte premissa de Grinspun (2002):

> A educação é coextensiva ao ato de viver. Todo homem, em qualquer lugar, em qualquer circunstância, está envolto pelo processo educativo. Não podemos pensar e fazer educação desvinculada do processo de produção e das relações sociais, ou mais precisamente, sem uma estreita relação com o projeto de sociedade (GRINSPUN, 2002, p. 38).

Desta maneira, entende-se que o indivíduo, pelo simples fato de existir em uma determinada sociedade, já está inserido em algum tipo de processo educacional. Assim, não se pode restringir a educação apenas ao âmbito institucional; é necessário que este processo esteja sintonizado a um projeto ideal de sociedade – o qual é definido, em suas devidas proporções, por seus próprios integrantes. Nesses termos, não há como pensar em um processo educativo que esteja dissociado tanto das relações de produção quanto das relações sociais norteadas pelo projeto de sociedade almejada.

Com efeito, falar em educação tecnológica é entender que o ambiente educacional deve ser alicerçado não só na aquisição do conhecimento científico em si, mas, sobretudo, no processo de interlocução entre o conhecimento científico e o tecnológico, bem como deve levar em consideração a multiplicidade de interações existente no processo de formação do indivíduo. Em outros termos, a educação tecnológica precisa ser entendida em suas múltiplas finalidades e deve preparar o indivíduo para viver na era da tecnologia.

Sendo assim, o projeto de sociedade almejado deve estar em consonância com o projeto pedagógico que a educação tecnológica se propõe a executar, o qual deve preparar o indivíduo para a prática a maleabilidade diante do dinamismo constante da tecnologia, ou seja, dos novos rumos que ela pode alcançar.

Nessa perspectiva, Grinspun (2002, p. 15), citando Bastos (1998), aponta que "[...] a educação tecnológica segue o caminho das inovações não como *descobertas em si*, mas como uma busca da compreensão dos novos papéis e funções que o homem tem na sociedade, oriundos, por sua vez, das novas relações sociais".

De fato, importa esclarecer alguns pilares da educação tecnológica, para que seja possível definir com eficiência a sua construção conceitual. Sublinhe-se, desde já, que a educação tecnológica se faz necessária para que os indivíduos saibam se portar dentro do processo evolutivo de uma sociedade, o qual é estimulado de forma acelerada – e até mesmo

abrupta – pela ciência e pela tecnologia. Na verdade, percebe-se que a educação tecnológica age de forma reativa ao processo de construção do conhecimento técnico-científico, pois é a base de sua estruturação.

De acordo com o professor Alexandre Ferry (informação verbal)[10], é preciso, no campo educacional brasileiro, discutir três questões em relação ao termo *educação tecnológica*, pois, não há consenso sobre o termo; pelo contrário, a sua aplicação parece se afastar de uma compreensão epistemológica, buscando estabelecer uma conexão com grau de educação superior. Em suas palavras:

> Diante dessas tensões entre educação profissional e educação tecnológica eu quero fazer três propostas aqui para nossa reflexão: a **primeira** seria desvincular esses dois adjetivos, pensar educação tecnológica sem o vínculo com a formação do mundo do trabalho. Seria possível fazer isso? Como que eu poderia fazer isso? Eu acho que vale para nossa discussão. A **segunda** é pensar em educação tecnológica enquanto prática educativa e não como modalidade de ensino. [...] A **terceira** é aproximar educação tecnológica da educação em ciências (grifo nosso).

De fato, a possibilidade levantada por esse professor, de desvincular a educação tecnológica da formação do mundo do trabalho, esbarra em uma importante reflexão de Grinspun (2002, p. 58), a qual indica que precisa haver "[...] a construção de uma educação que não separe a tecnologia de seu cotidiano, esclarecendo e desvelando as implicações das novas relações sociais, em especial a formação do trabalhador". Assim, entende-se que a educação tecnológica deve caminhar junto com o mundo do trabalho e com todas as multiplicidades de interações possíveis.

Não obstante, a segunda questão levantada por Ferry é entender que a educação tecnológica deve ser apresentada como uma prática pedagógica, e não como uma modalidade de ensino, pois é dever da educação na contemporaneidade praticar seu caráter tecnológico e acompanhar a evolução da produção do conhecimento técnico-científico em seu meio social.

Por sua vez, a Educação Profissional Tecnológica de fato se caracteriza como uma modalidade de ensino e tem uma intenção específica: profissionalizar o indivíduo para exercer um determinado papel no mercado de trabalho. Por fim, o terceiro ponto elucidado por Ferry comunga com alguns pontos levantados por Grinspun (2002).

Figura 10 – Ciência e Tecnologia

---

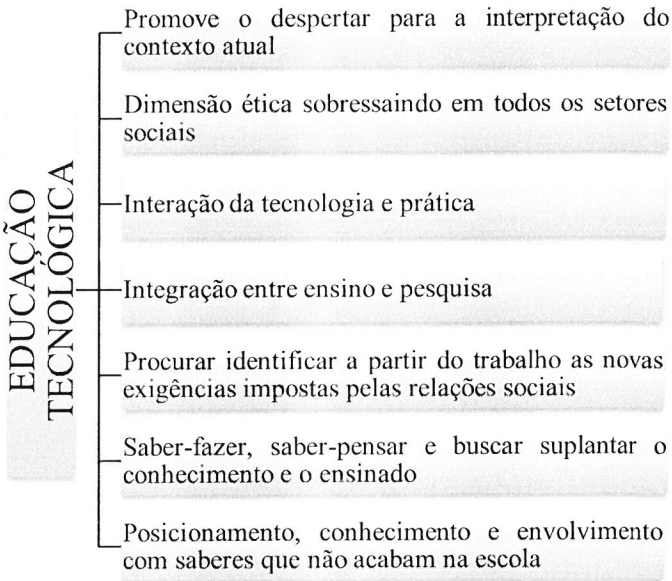
[10] Fala do professor Alexandre Ferry no *III Seminário Integração: pesquisa, ensino e extensão*, em 25 jun. 2019, CEFET-MG. Promovido pelo grupo de pesquisa *Desenvolvimento profissional docente: entre o saber e o fazer na EPT* (DPRODEPT).

- A interação ciência e tecnologia se faz presente em todo seu percurso, e para isto o comprometimento é bem maior com o processo do que com o produto/resultado final da tecnologia.
- A formação do indivíduo deve estar voltada para as condições – em termos de acesso ao conhecimento e pesquisa – de sua inserção no campo da tecnologia, propiciando-lhes meios e ferramentas para criar tecnologias.
- Despertar no indivíduo o lado humanístico da tecnologia e, por outro lado, instiga-lo à rede de conhecimentos e saberes que a tecnologia propicia. Não podemos valorizar a técnica em detrimento do mundo subjetivo; para tudo há lugar, em especial para se pensar e para aprender a aprender.

Fonte: Adaptado de Grinspun, (2002, p. 58-59)

Compreende-se, portanto, que a educação tecnológica está alicerçada sobre a produção do conhecimento técnico-científico, sem deixar de lado seu caráter subjetivo, que é o de despertar do indivíduo para as questões humanas e sociais. Destacam-se, na Figura 11, algumas características da educação tecnológica.

Figura 11 – Características da Educação Tecnológica



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Diante dessas discussões, percebe-se que a educação tecnológica não tem um conceito concreto, mas há significativos apontamentos que podem contribuir para essa definição. Com efeito, em termos gerais, entende-se que a função da educação tecnológica é a formação de um indivíduo autônomo e ético em suas decisões, agindo com integridade e sendo capaz de fomentar discussões e resoluções de problemas. Em suma, a educação tecnológica representa uma adaptação aos avanços técnico-científicos presentes na sociedade e incentiva a construção de um indivíduo apto a se relacionar de forma assertiva e proativa com a sociedade.

1.2 Histórico da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio no Brasil

Para discutir a Educação Profissional Técnica de Nível Médio se faz necessário entender a origem desta modalidade de aprendizado e como suas concepções vêm sendo aprimoradas ao longo da história da humanidade. Assim, destaca-se que o primeiro norteador desse tipo de educação não veio do meio acadêmico; em tempos remotos, ensinar uma profissão, um ofício ou um manejo se dava por meio da transmissão oral e, em sua grande maioria, por intermédio do núcleo familiar no qual o indivíduo estava inserido.

Nesse sentido, pode-se pensar como a agricultura se desenvolveu até os dias de hoje. Segundo Alambert (2004, p. 27), "a mulher [...] trabalhava a terra, domesticava animais, cuidava das crianças, velhos e doentes, além de criar vasilhames, utilizar o fogo, preparar unguentos e porções, enquanto o homem ia à caça de alimentos".

Isto é, as mulheres ficavam encarregadas de desenvolver a agricultura, que só pôde ser perpetuada graças ao progresso, ao interesse e à necessidade das mulheres que ficavam em seu núcleo familiar e, assim, puderam observar a natureza e como cada planta deveria ser cultivada, enquanto o homem estava desbravando terras longínquas e desenvolvendo as habilidades da caça.

Além disso, quando os homens faziam este tipo de trabalho, eles se vestiam de mulheres para desempenhar tal atividade. Como explica Ramos (2008, p. 27), "[...] em muitas sociedades pré-letradas em que as fainas agrícolas são consideradas femininas, toda vez que os homens as realizavam deveriam vestir-se com trajes de mulher".

De fato, para Ramos (2008, p. 24), "[...] na sociedade pré-letrada, o processo de produção e de criação de bens era orientado pela tradição e pelo costume." Assim, percebe-se que cada conhecimento passado de geração para geração é uma forma de profissionalizar o

indivíduo; ou seja, há muito tempo na história da humanidade pratica-se a educação profissional. Nessa perspectiva, Manfredi (2003) apresenta a seguinte concepção em relação à historicidade do trabalho e das profissões:

> Desde os tempos mais remotos na história das civilizações humanas, o trabalho é uma atividade social central para garantir a sobrevivência de homens e mulheres e para a organização e o funcionamento das sociedades. [...] O desenvolvimento da agricultura, o aperfeiçoamento dos instrumentos e equipamentos, o aparecimento das cidades, sem falar na necessidade das guerras, vão gerar maior complexidade na divisão do trabalho (MANFREDI, 2003, p. 33-35).

Ao longo deste processo de aperfeiçoamento das atividades sociais, no qual a sobrevivência seria a principal finalidade das atividades laborais, pode-se enxergar o desenvolvimento de novos segmentos da sociedade, que garantiriam não somente a sobrevivência das sociedades, mas também sua organização e seu funcionamento.

Assim, com o desenvolvimento das atividades artesanais e o aumento da produtividade agrícola, graças à evolução das técnicas produtivas, o surgimento das cidades e seu crescimento vertiginoso, bem como o desenvolvimento e o dinamismo do comércio as sociedades passaram a designar dois pontos fundamentais e interligados para gerir esta nova realidade: uma nova divisão do trabalho, que é fundamentada no surgimento de classes sociais diferenciadas.

Logo, o período histórico da Idade Média é marcado pela criação de uma segmentação que ainda não havia existido na sociedade, a qual Manfredi (2003, p. 36) descreve da seguinte forma: "[...] surgem, então, as corporações de ofício (base das futuras categorias socioprofissionais) e a separação entre o trabalho manual e o intelectual, a qual tenderá a se ampliar com o desenvolvimento da manufatura e da grande indústria".

Em saltos impetuosos, portanto, a história da humanidade é marcada por consecutivas transformações das atividades laborais. Saímos de sociedades predominantemente agrárias e destinadas ao processo de uma economia de subsistência para um modo de produção manufatureiro e artesanal, desenvolvendo, assim, os primórdios da sociedade capitalista. Ou seja, com o ressurgimento do comércio e das cidades, na sociedade medieval, iniciou-se uma existência pré-capitalista. Em outros termos, saltamos de sociedades de subsistência para sociedades comerciais.

Manfredi (2003), citando Burke (1989), delimita de forma simples o processo de aprendizado dos ofícios:

> [...] talvez devêssemos falar de culturas de artesãos no plural [...], pois cada ofício tinha sua cultura própria, no que se refere às suas habilidades particulares, transmitidas de geração a geração [...]. [isto porque] mestres, oficiais e aprendizes trabalhavam juntos na oficina, conversando e cantando enquanto trabalhavam: as diferentes guildas da cidade cooperavam entre si durante as grandes festas (BURKE, 1989 apud MANFREDI, 2003, p. 52-53).

Em vista do contínuo desenvolvimento da complexidade das atividades comerciais e do progresso acelerado das inovações científicas, percebe-se um movimento de grandes transformações nas relações de trabalho e nas atividades laborais autônomas. Com efeito, na medida em que as complexidades das relações sociais, comerciais, produtivas, econômicas e até político-religiosas se tornaram mais latentes, a Idade Moderna surgiu como um grande período histórico pelo qual se caracteriza a base do capitalismo vigente. Assim:

> [...] são as grandes transformações econômicas e técnicas que surgem com a gênese e o desenvolvimento do capitalismo, enquanto modo de produção e distribuição de riquezas, por volta dos séculos XV e XVI, na Europa. Nos países mais pobres, colonizados pelos europeus, essas transformações ocorrerão mais tarde, durante o século XX (MANFREDI, 2003, p. 38-39).

Sabe-se que a trajetória de desenvolvimento do capitalismo ocorreu em diferentes tempos evolutivos em cada país, de acordo com o processo de colonização e de domínio das potências produtivas sobre os países ainda dominados.

Percebe-se essa diferença, por exemplo, quando o Brasil era ainda colônia de Portugal; nessa época, a educação profissional exigia do índio e do escravo a aprendizagem do ofício que ele era obrigado a desenvolver. Posteriormente, no século XVIII, auge do Ciclo do Ouro[11], houve a necessidade de introduzir a profissionalização aos homens brancos, filhos de trabalhadores pobres, para trabalhar na parte burocrática da logística da coroa portuguesa. Sobre essa época, Fonseca (1961) oferece um pequeno excerto de um Alvará publicado em 5 de janeiro de 1784:

> O Brasil é o país mais fértil do mundo em frutos e produção da terra. Os seus habitantes têm por meio da cultura, não só tudo quanto lhes é necessário para o sustento da vida, mais ainda artigos importantíssimos, para fazerem, como fazem, um extenso comércio e navegação. Ora, se a estas incontáveis vantagens reunirem as das indústrias e das artes para o vestuário, luxo e outras comodidades, ficarão os mesmos totalmente independentes da metrópole. É, por conseguinte, de absoluta

[11] Segundo Porto, Palermo e Pires (2002, p.1): "O Brasil tem tradicionalmente ocupado uma posição de destaque na produção mundial de ouro. Durante o ciclo do ouro, entre 1700 e 1850, o Brasil foi o maior produtor mundial, chegando a produzir 16 t anuais [...]".

> necessidade acabar com todas as fábricas e manufaturas no Brasil (FONSECA, 1961, p. 1).

Mais adiante, a partir do século XVIII, com o advento da Revolução Industrial europeia, as relações de trabalho foram institucionalizadas por meio da atividade assalariada dentro das fábricas e, por conseguinte, o soldo passou a ser proporcional ao grau de complexidade da atividade desempenhada e à capacitação do proletariado.

Por isso, durante muitos anos, a metrópole portuguesa tentou coibir qualquer forma de progresso fabril e manufatureiro no Brasil e somente na primeira metade do século XIX teve início a profissionalização deste setor, por meio de cursos como alfaiataria, marcenaria e encadernação. Esses cursos eram destinados aos menos favorecidos financeiramente e exigiam a escolarização primária para o ingresso. Segundo esse mesmo Alvará, com a fixação da família real em terras brasileiras e, principalmente, para atender aos anseios e necessidades da coroa, foi inaugurado o Colégio das Fábricas – o próprio nome nos remete à profissionalização.

Posteriormente, com o advento da industrialização no Brasil, na primeira metade do século XX, a parte da sociedade brasileira que detentora dos meios de produção precisava profissionalizar a classe trabalhadora para o manejo das máquinas que adentraram o mercado brasileiro. Para tanto, o governo federal, por meio do Decreto nº 7.566/1909, estabeleceu "[...] uma forma de instruir, doutrinar, disciplinar as crianças e os adolescentes por meio de um ofício para afastá-los da ociosidade e livrá-los da criminalidade" (COSTA, 2016, p. 46). Assim, com essa narrativa normativa inaugurou-se um modelo de educação que seria, décadas depois, instrumento de luta para se tornar um modelo de formação politécnica no Brasil.

Nesse viés, por volta da década de 1940, surgiu a Rede de Escolas Técnicas Industriais e Agrícolas, destinadas à profissionalização dos filhos de trabalhadores. De fato, este modelo de escola técnica se perpetuou até a introdução da profissionalização concomitante à formação do ensino de 2º grau, por meio da Lei nº 5.692/1971. Assim, para cada governo foi estabelecida uma diretriz de educação profissional, atendendo sempre aos anseios do mercado. Segundo Manfredi (2003, p. 102):

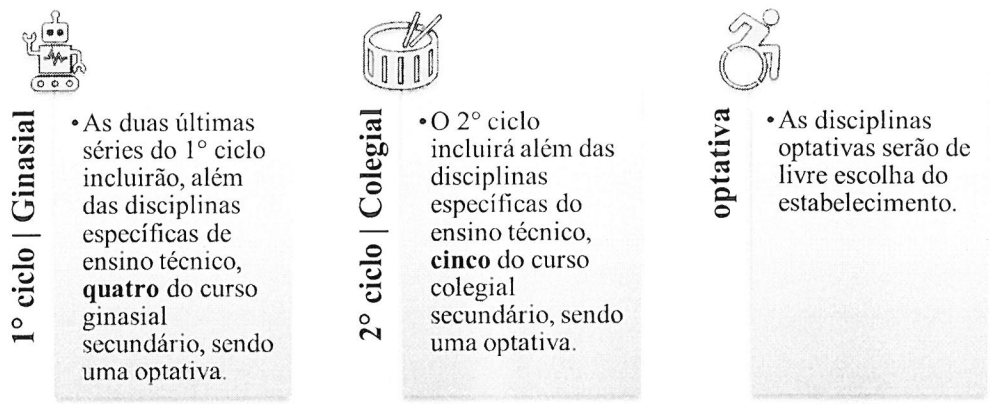
> Os mecanismos legais e as estruturas formativas, historicamente construídas ao longo das décadas de 40 a 70, foram cristalizando concepções e práticas escolares dualistas: de um lado, a concepção de educação escolar acadêmico-generalistas [...] e, de outro, a Educação Profissional.

Ainda com o objetivo de atender aos anseios do mercado, a Lei de nº 6.297/1957, concedeu incentivos fiscais para que as próprias empresas desenvolvessem seus projetos de formação profissional. Essa lei permaneceu no cenário nacional até a suspensão dos incentivos fiscais, por meio de medida provisória, no governo do presidente Fernando Collor de Mello, em 1990.

Retomando o período histórico de 1940 a 1970, destaca-se que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 4.024/1961, define que a educação de grau médio, em prosseguimento à ministrada na escola primária, destina-se à formação do adolescente e destaca que o ensino médio será ministrado em dois ciclos, o ginasial e o colegial. Além disso, abrangerá, entre outros, os cursos secundários, técnicos e de formação de professores para o ensino primário e pré-primário (BRASIL, 1961).

Na particularidade do ensino técnico de grau médio, define que deveria abranger o curso industrial, agrícola e comercial, devendo ser ministrados em dois ciclos: o ginasial, com a duração de quatro anos, e o colegial, no mínimo de três anos (BRASIL, 1961). Elaborou-se, na Figura 12, uma imagem do que foi proposto como espinha dorsal curricular para esses três cursos técnicos.

Figura 12 – Os ciclos dos cursos Industrial, Agrícola e Comercial, na Lei nº 4.024/1961



Fonte: Adaptado de Brasil, 1961.

No 1° ciclo, o ginasial, eram ministradas um total de nove disciplinas, das quais os alunos do ensino técnico deveriam cursar três obrigatórias e uma optativa. Observa-que há uma oferta desproporcional para os jovens e adolescentes que cursavam o ensino técnico, pois

eles tinham acesso a menos de 50% da oferta das disciplinas do ginasial (ensino propedêutico).

Na particularidade do colegial, os alunos do ensino técnico deveriam cursar quatro obrigatórias e uma optativa. Contudo, o 2º ciclo colegial tinha como finalidade proporcionar o acesso às universidades, pois "[...] a terceira série do ciclo colegial era organizada com currículo diversificado, visando ao preparo dos alunos para os cursos superiores" (BRASIL, 1961). Sendo assim, os alunos do ensino técnico foram alijados do direito de acesso ao ensino superior, posto que a eles era ofertada uma educação vocacionada, com a finalidade de formar trabalhadores de nível médio para os postos de trabalho.

Com efeito, a partir da década de 70, a Lei de nº 5.692/1971 moldou o sistema de ensino profissionalizante até a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996), a qual instituiu a profissionalização universal e compulsória para o ensino secundário e promoveu a equiparação do curso secundário aos cursos técnicos.

Dessa forma, houve vários entraves em relação à implantação, na prática, da profissionalização universal em todas as escolas de ensino secundário, bem como houve várias modificações na legislação, na tentativa de se adequar à realidade. Nos termos de Manfredi (2003, p. 106-107):

> [...] a lei foi sofrendo, em curto período de tempo, várias modificações, até se chegar, em 1982, com a Lei 7.044, a uma solução de compromisso, mediante a qual se repunha a antiga distinção, já presente no Parecer MEC 76/75, entre o ensino de formação geral (denominado básico) e o ensino de caráter profissionalizante (pela via das habilitações específicas e plenas, fundamentadas, respectivamente, nos Pareceres MEC 45/72 e 76/75).

Nesse contexto, a década de 1980 foi marcada pela suspensão da obrigatoriedade da profissionalização no segundo grau e pela retomada do Programa de Melhoria e Expansão do Ensino Técnico (PROTEC). Posteriormente, nos anos 1990, por meio da Lei nº 9.394/1996 (LDB), a "[...] Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) passou a ser tratada de forma paralela, em artigos separados. Não se integrava à educação básica" (COSTA, 2016, p. 51). Além disso, com o Programa de Reforma da Educação Profissional (PROEP), ficaram ainda mais marcadas as influências do mercado sobre a educação vigente naquela década.

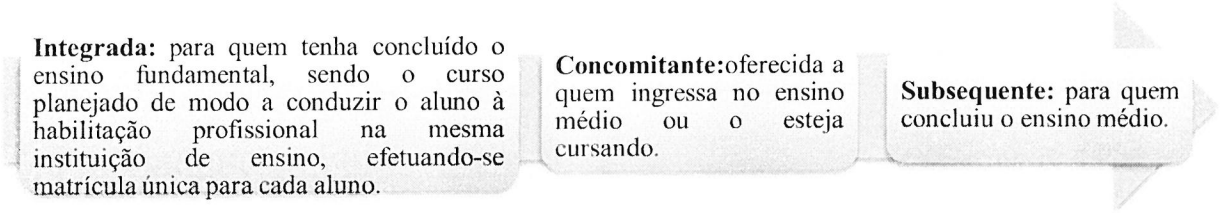
No entanto, atendendo aos movimentos sociais, à comunidade escolar e à Academia, no primeiro mandato do governo Lula (2003-2007) revogou-se o Decreto nº 2.208/1997, assinado por Fernando Henrique Cardoso, o qual estabelecia a EPTNM somente nas modalidades concomitante e subsequente ao ensino médio. Em seguida, o Decreto nº

5.154/2004 foi promulgado, favorecendo a reintegração da educação profissional ao Ensino Médio. Além disso, nesse decreto fica clara a extensa dimensão das possibilidades para abarcar e valorizar o ensino profissional.

De fato, com a criação e a expansão dos Institutos Federais (IFs), houve não apenas a ampliação do número de vagas, mas também um maior acesso à educação profissional em regiões mais afastadas das grandes capitais. Dentro deste cenário, vigora até o presente momento o Ensino Médio Integrado como grande carro-chefe dos IFs.

Sublinhe-se, porém, que, até o ano de 2008, a EPTNM estava à margem da LDB nº 9.394/1996, pois não era parte da educação básica, tampouco era de nível superior (COSTA, 2016). Somente com a Lei nº 11.741/2008, que alterou os artigos 36 a 42 da LDB, a educação profissional passou a ser uma modalidade da educação básica. Assim, a EPTNM pode ser desenvolvida de acordo com as formas apresentadas na Figura 13.

Figura 13 – Formas de oferta da EPTNM



Fonte: Brasil, 1996.

Sendo assim, a forma concomitante previa matrícula distinta, podendo ocorrer na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado (BRASIL, 1996).

A princípio, sem uma legislação norteadora que conduzisse o processo de implantação da forma Integrada de Ensino Médio, prevaleceu no âmbito cultural dos Institutos Federais a desassociação entre o Ensino Médio e o Ensino Técnico. Desta maneira, algumas medidas legais foram criadas, para que as instituições de ensino conseguissem alcançar a tão sonhada integralidade do Ensino Médio. A primeira medida foi a Resolução nº 06 de 20 de setembro de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EPTNM.

> Tais diretrizes são um documento primoroso na defesa e na explicação da integração curricular. O primeiro princípio norteador da Educação Profissional Técnica de

> Nível Médio não é algo rebuscado e complexo, de linguagem legalista ou de uma pedagogia alheia ao chão da escola: "relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante" (BRASIL, 2012b). Não é escolha entre o ensino médio e a profissão técnica, é relação e articulação para uma formação integral (OLIVEIRA, 2018, p.55).

Desta forma, a Resolução nº 06/2012 é utilizada como um grande documento norteador da EPTNM caracterizando assim, a indicação de itinerários formativos condizentes com a trajetória que o discente fará ao longo de sua vida acadêmica dentro da instituição de Ensino Profissional Tecnológico.

Como grande alicerce, tal resolução foi capaz de dialogar com vários documentos legais que amparam a educação profissional. Além deste diálogo, a Resolução nº 06/2012 tem como princípio fundamental subsidiar o planejamento dos cursos, a construção curricular e a estrutura dos cursos além disso, os itinerários formativos indicam a possibilidade de organização curricular de forma diferenciada e peculiar da EPTNM, abrindo a possibilidade do discente ser agente ativo e fazendo escolhas.

> Art. 14. XI - a organização curricular do Ensino Médio deve oferecer tempos e espaços próprios para estudos e atividades que permitam itinerários formativos opcionais diversificados, a fim de melhor responder à heterogeneidade e pluralidade de condições, múltiplos interesses e aspirações dos estudantes, com suas especificidades etárias, sociais e culturais, bem como sua fase de desenvolvimento; Art. 17. Os sistemas de ensino, de acordo com a legislação e a normatização nacional e estadual, e na busca da melhor adequação possível às necessidades dos estudantes e do meio social, devem: III - fomentar alternativas de diversificação e flexibilização, pelas unidades escolares, de formatos, componentes curriculares ou formas de estudo e de atividades, estimulando a construção de itinerários formativos que atendam às características, interesses e necessidades dos estudantes e às demandas do meio social, privilegiando propostas com opções pelos estudantes. (RESOLUÇÃO 06/2012).

Anos se passaram após a Resolução 06/2012 e ainda há muita para caminhar e alinhar diante da realidade vivida na EPTNM e os itinerários formativos propostos pela Resolução. Atualmente, o cenário dos IFs ainda corresponde à tentativa de articulação entre o ensino médio e a profissão técnica. Muitos estudos e produções acadêmicas sobre o tema têm sido produzidos para que seja possível caminhar em busca da educação integrada.

Ou seja, a integralidade da EPTNM é algo que tem sido buscado em todos os segmentos dos IFs, de modo que é bastante tranquilizador que a EPTNM ainda esteja amparada pelo Decreto nº 5.154/2004, que abraça de forma confortante o ensino médio na forma integrada, distanciando a educação dos IFs da Lei nº 13.415/2017, que dispõe sobre a

Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio, a qual, no âmbito educacional, tem sido alvo de críticas nada amistosas.

CAPÍTULO 2

CURRÍCULO: o norteador da ação docente

No processo de *leitura flutuante* proposto pela metodologia de análise de conteúdo de Bardin (2011), ficou claro que, para essa pesquisa, seria necessário trazer à tona concepções acerca do currículo escolar. Tal entendimento se fez na compreensão de que o objeto de análise, sendo um Curso Técnico Integrado, exigiria uma incursão mais amiúde nas nuances que caracterizam essa modalidade de oferta da Educação Básica.

Outrossim, percebeu-se que seria inviável discutir forma integrada sem transitar no campo curricular. Portanto, neste capítulo, tratar-se-á de aportes da teoria de currículo visando a sustentação e o diálogo com os dados de pesquisa.

2.1 As concepções do currículo

Na segunda metade do século XIX e início do século XX, percebe-se que a preocupação com o processo de racionalização sistêmica do processo escolar se tornou algo mais concreto. Segundo Moreira (2009), nos Estados Unidos esse processo se tornou mais evidente quando educadores começam a tratar de forma mais recorrente assuntos ligados ao currículo escolar, caracterizando o pioneirismo norte-americano na racionalização do currículo.

À medida que o desenvolvimento da sociedade industrial se tornou cada vez mais acelerado e complexo, o processo de racionalização do currículo avançou e, assim, surgiu a necessidade de uma mão de obra que pudesse suprir os anseios da sociedade vigente. Nessa perspectiva, Moreira (2009) contribui com a seguinte afirmação:

> A escola foi, então, vista como capaz de desempenhar papel de relevo no cumprimento de tais funções e facilitar a adaptação das novas gerações às transformações econômicas, sociais e culturais que ocorriam. Na escola, considerou-se o currículo como o instrumento por excelência do controle social que se pretendia estabelecer. Coube, assim, à escola inculcar os valores, as condutas e os hábitos "adequados" (MOREIRA, 2009, p. 10).

Durante muito tempo, portanto, houve diversas mudanças nas concepções conceituais para delimitar a essência fundamental do que seria o currículo em um ambiente escolar, sempre influenciado pelo sistema econômico, político, cultural e social, que delimitava suas nuances. Por isso, em vista dessas diversas transformações, muito já se debateu sobre o currículo e sua influência. Além disso, entende-se que vários fatores internos e externos, alheios ao mundo educacional, impactaram as configurações curriculares.

Nessa perspectiva, em concordância ao posicionamento de Silva (2017), nota-se que a concepção pós-estruturalista entende que o currículo é uma escolha vinculada a um posicionamento imbuído de poder. Como escolher o que estudar? O que deve ser levado em conta para que o sistema educacional possa fazer tal escolha? Quem são os sujeitos detentores deste poder que exercem a responsabilidade de escolha? Com efeito, o currículo é, sim, uma zona de poder e é nele que se imprime uma determinada identidade social. Ou seja:

> O currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares. O currículo não é um elemento transcendente e

> atemporal – ele tem uma história, vinculada às formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação (MOREIRA, 2009, p. 7-8).

Nesse sentido, reafirma-se o papel fundamental do currículo como grande instrumento norteador do processo educativo, pois, além de conduzir a uma educação formal, ou seja, voltada para o conhecimento científico, é também responsável pela condução organizacional da sociedade, tanto no âmbito da adaptação quanto na construção social.

Por isso, a identidade do currículo, a qual está a serviço de um sistema econômico e ideológico, pode ser usada como instrumento de dominação. De acordo com Silva (2017, p. 147): "[...] o currículo reproduz – culturalmente – as estruturas sociais. [...] é um aparelho ideológico do Estado Capitalista".

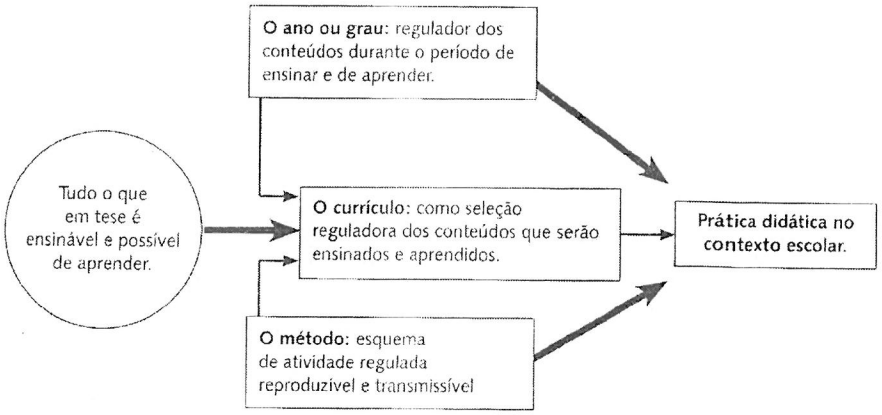
De fato, o processo de escolarização caracteriza-se como um ato político-social, pois representa a relação entre escolaridade e poder: quanto mais escolarizado o indivíduo for, mais acesso ao poder ou a um *status* diante da sociedade. Com efeito, Saviani (2005) aponta, sabiamente, que a educação é usada como instrumento de medição – muitas vezes velada – de um *status* social, já que o indivíduo afastado da sociedade educacional é considerado ignorante e, por conseguinte, marginalizado. Por isso, o autor ressalta a necessidade de permanência dos sujeitos no sistema educacional como forma de combater essa marginalização.

Por este ângulo, o papel do currículo é importante desde a sua construção até a sua condução, a partir da prática docente. Nesse processo, Moreira e Candau (2007) apresentam os três tipos de currículo: o real, o oculto e o prescrito.

O currículo real é aquele que se apresenta no ato do processo da prática docente; é a execução propriamente dita, tornando-se sinônimo da ação docente. Por sua vez, o currículo oculto se manifesta nas atitudes e valores contidos nas relações sociais, ou seja, depende das interações entre os sujeitos e sua ação é implícita. Por fim, o currículo prescrito é responsável pelos conteúdos estipulados e obedece a legislação vigente, sendo usado como objeto regulador da sociedade. Portanto, nota-se que há diversas interfaces do currículo, de modo que fica clara a importância da prática docente em sua execução.

Diante disso, segundo Sacristán (2013), comumente as instituições de ensino utilizam o currículo, de forma sistematizada, como instrumento norteador do processo de ensino e aprendizagem dos sujeitos envolvidos. Segue abaixo um esquema desenvolvido pelo autor.

Figura 14 – O poder regulador do currículo, junto com outras invenções



Fonte: Sacristán (2013, p.18).

Sacristán (2013), evidencia o grau de responsabilidade do currículo sobre a seleção dos conteúdos ministrados nas instituições de ensino e, consequentemente, o quanto ele determina o perfil de formação dos sujeitos. Ou seja, a partir destas escolhas, desenvolve-se um projeto de indivíduo a ser "formado" para e pela sociedade.

Nesse viés, convém realçar a etimologia da palavra "formar" (dar forma a). Segundo Libanio (2001), a sistêmica perpetuação cultural do patriarcado tradicional em nossa sociedade se fez presente ao longo de toda a história de nossa organização social, privilegiando a passividade, a autoridade e, principalmente, a homogeneidade social como instrumentos de controle para a perpetuação do sistema vigente.

Isto é, o autor aponta que as instituições de ensino se relacionam diretamente ao modelo de sociedade que é almejado e se manifesta nas relações culturais, sociais e educacionais; em outros termos, as instituições de ensino "dão forma" ao modelo social. Por isso, o autor questiona esse funcionamento:

> [...] Que não seja a imposição de uma "fôrma", mas um processo cujo principal protagonista seja a pessoa do formando, com enorme respeito a sua singularidade, a tudo o que já é. Implica, da parte dele, forte motivação para assumir esse duro parto de si mesmo. Forma-se é tomar em suas mãos seu próprio desenvolvimento e destino num duplo movimento de ampliação de suas qualidades humanas [...] e de compromisso com a transformação da sociedade em que vive. A educação é verdadeiro passaporte para a vida, com o duplo conhecimento de si e dos outros, para poder, então, participar na obra conjunta, coletiva, de construir um convívio humano saudável (LIBANIO, 2001, p. 13-14)

Fica claro, portanto, que o currículo é um instrumento de poder marcado pela intencionalidade, o qual pode ser usado como forma de dominação ou libertação, dependendo da perspectiva social em que está inserido. Mesmo assim, o currículo pode variar em relação à sua execução em sala de aula e à sua estrutura organizacional, já que existem três tipos de

organização curricular distintos: o currículo formal, o currículo por assuntos (ou interdisciplinar) e o currículo integrado.

O currículo formal privilegia diretrizes e bases comuns advindas de instâncias superiores às instituições de ensino, como o Governo Federal, as Secretarias de Educação, o Ministério da Educação, entre outros órgãos. Assim, os processos de ensino e aprendizagem se resumem, basicamente, a uma prática institucional em que o professor é o grande "transmissor" de conhecimento formal, de modo que o conteúdo das disciplinas é caracterizado pelas informações características de cada área do conhecimento científico, de forma completamente isolada e compartimentada.

Nesse tipo de currículo, são levados em conta os conhecimentos transmitidos, os prazos a serem cumpridos, a aprendizagem por acumulação de informações, a memorização e a avaliação sistêmica.

Por sua vez, o currículo por assuntos (ou interdisciplinar) consiste na tentativa de suplantar o currículo formal, que durante muito tempo foi rechaçado pela Academia. De acordo com Lopes (2016), nessa segunda perspectiva de currículo há a identificação de problemas que serão os grandes temas geradores.

Assim, a partir desses temas, o processo de ensino e aprendizagem será construído de forma indutiva e teórica: os sujeitos são estimulados a agirem de forma autônoma e a pensarem em diferentes perspectivas, promovendo, com isso, a construção do conhecimento, e não a memorização. Todavia, o processo de construção de disciplinas e as exigências burocráticas em relação ao cumprimento de diretrizes e legislações são o grande entrave do currículo interdisciplinar.

Por fim, o currículo integrado será apresentado na próxima seção para que seja possível entender o universo da integralidade curricular em que está inserido o *lócus* da pesquisa: o IFMG – Campus Avançado Itabirito.

2.2 Currículo Integrado

A expressão "currículo integrado" vem sendo utilizada para denominar a forma de organização do ensino e aprendizagem por meio de uma concepção de conhecimento baseada na totalidade das atividades humanas. Nesse viés, o currículo integrado é aquele que concebe a construção do conhecimento científico em conjunto ao arcabouço cultural, material e até

mesmo cotidiano do sujeito envolvido, promovendo, assim, uma maior amplitude na leitura de mundo por meio das relações escolares.

Portanto, este tipo de concepção curricular tem por objetivo superar a fragmentação do conhecimento, como normalmente ocorre a partir da compartimentação do conteúdo em disciplinas. Em termos gerais, enxerga-se essa compartimentação como uma pilha de caixas que vão se "esvaziando" à medida que o conteúdo programático é ministrado durante o curso. Por isso, o currículo integrado se destaca no combate a este funcionamento e se preocupa em fundir a formação geral da educação básica à formação profissional, voltada para o mundo do trabalho (GOODSON, 1997).

Com efeito, o ensino integrado possibilita ao sujeito envolvido no processo de aprendizagem confrontar o conhecimento acadêmico com a vivência no dia a dia, fazendo a interlocução entre a teoria e a prática, entre o raciocínio lógico e o processual, entre o agora e o histórico; ou seja, é uma sistematização do diálogo entre as diversas perspectivas de enxergar a totalidade do conhecimento.

Por isso, o currículo integrado é uma tentativa de resgatar fundamentos mais profundos da totalidade de construção do conhecimento, por meio da omnilateralidade, de acordo com a perspectiva marxista, a qual será detalhada no terceiro capítulo. De todo modo, trata-se de uma tentativa de aproximar a formação geral e a formação para o trabalho, a fim de promover uma construção do conhecimento totalitário para a classe trabalhadora, aproximando-a do ensino propiciado aos privilegiados, ligados à classe burguesa, ou seja, aqueles que não necessitam da formação profissional. Segundo Ciavatta (2005, p. 85):

> Como formação humana, o que se busca é **garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa** para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (grifo nosso).

Em suma, o currículo integrado tenta diminuir as distâncias entre as classes sociais e, principalmente, representa uma forma de organizar o conhecimento escolar compreendendo as arestas e a complexidade das relações sociais, de modo a minimizar a tensão entre elas.

Não obstante, entende-se que esse tipo de concepção curricular é baseado nos postulados das teorias libertárias, pois visa possibilitar um movimento de emancipação dos sujeitos envolvidos, por meio da construção de um conhecimento crítico, rompendo a contínua perpetuação da opressão educacional promovida pelas classes dominantes.

2.3 Currículo integrado: ainda um descompasso

No Brasil, um dos documentos regulamentais e normativos da EPT é o Decreto nº 5.154/2004, o qual privilegia a formação integrada como cerne norteador. Entretanto, nota-se que o Ensino Médio Integrado (EMI) ainda representa um grande desafio para as instituições de ensino. Tanto no ensino geral quanto no profissional, os agentes responsáveis pela condução destas práticas dentro das instituições continuam presos a um olhar conservador, não promovendo a integralidade do ensino, mas a perpetuação dos interesses das classes privilegiadas.

Fato é que as instituições de ensino profissional no país, principalmente os Institutos Federais (IFs), vêm apresentando consideráveis dificuldades para colocar em prática este caráter integrador. De modo geral, os currículos ainda são configurados pela compartimentação e pela fragmentação de conteúdos e, por isso, há um distanciamento da formação geral e da profissional.

Visando possibilitar um melhor entendimento a esse respeito, apresenta-se na Tabela 2, a matriz curricular do 1º ano, do Curso Técnico em Automação Industrial do IFMG – Campus Avançado Itabirito. Esclarece-se que essa opção se balizou apenas no intento de exemplificar a forma de organização curricular do curso.

Tabela 2 – Matriz curricular do Curso Técnico em Automação Industrial

1º ANO					
ÁREA	**NÚCLEO**	**DISCIPLINA**	**NATUREZA**	**CH**	**CR**
Linguagens	Básico	Língua Portuguesa, Literatura e Redação I	Obrigatória	90	3
	Básico	Língua Estrangeira: Inglês I	Obrigatória	60	2
	Básico	Educação Física I	Obrigatória	60	2
Matemática	Básico	Matemática I	Obrigatória	90	3
Ciências da Natureza	Básico	Física I	Obrigatória	90	3
	Básico	Química I	Obrigatória	90	3
	Básico	Biologia I	Obrigatória	60	2
Ciências Humanas	Básico	Geografia I	Obrigatória	60	2
	Básico	História I	Obrigatória	60	2
	Básico	Filosofia I	Obrigatória	30	1
	Básico	Sociologia I	Obrigatória	30	1
	Básico	Artes I	Obrigatória	30	1
Desenho	Profis.	Desenho Técnico	Obrigatória	60	2
Ciência da Computação	Profis.	Introdução à Computação	Obrigatória	60	2
Elétrica	Profis.	Análise de Circuitos I	Obrigatória	60	2
Automação	Profis.	Introdução à Automação	Obrigatória	60	2

Fonte: IFMG, 2019.

Além disso, sublinhe-se que a construção dos currículos é feita pelos gestores, e não pela comunidade escolar, segregando o sentimento de pertencimento e a identidade dos sujeitos envolvidos. De acordo com Feijó (2017, p. 13):

> [...] o EMI transformador não pode ser construído dentro de uma estrutura seriada, sem profunda revisão do tempo, espaço e propósitos da educação. Senão, sem a garantia de condicionantes necessárias para o seu pleno funcionamento, o EMI não passará de um "amontoado de disciplinas" prisioneiro de uma lógica em que o conhecimento se estruturará ainda de forma hierarquizada.

De fato, a compartimentação e a fragmentação de conteúdos nas formações básica e profissional ainda vigoram, o que não é característica de um currículo integrado. Nesse sentido, Feijó (2017, p. 13) aponta a necessidade de uma "[...] relação orgânica e integrada da escola como o sistema de ensino", ou seja, faz-se necessário o engajamento de todos os agentes envolvidos, para que se consiga implementar o EMI – tanto no planejamento quanto na execução do currículo. Por isso, deve haver um contínuo processo de formação dos agentes, além da aproximação com a comunidade escolar e, principalmente, a abertura para uma ação contínua e reflexiva.

Em pesquisa realizada em um *campus* do IFMG, entre 2017 e 2018, Oliveira (2018), fez um mapeamento das experiências desenvolvidas nessa instituição por meio do currículo integrado. Segundo relato dessa pesquisadora, as entrevistas com os docentes permitiram esboçar um cenário onde se podem perceber quatro naturezas de atividades consideradas integradoras:

> [...] **aulas ou disciplinas compartilhadas** entre professores; inciativas isoladas de atividades em uma disciplina e que, no decorrer do seu desenvolvimento, envolvem outras áreas; **projetos integradores** entre duas ou mais disciplinas; e uma atividade em específico, a nível institucional, chamada **Gincana do Conhecimento** (OLIVEIRA, 2018, p. 65, grifo nosso).

Apresenta-se no Quadro 1 excertos dos depoimentos docentes, visando elucidar as experiências por eles destacadas.

Quadro 1 – Mapeamento de experiências desenvolvidas no currículo integrado

Docente 1	A Gincana do Conhecimento foi, na minha opinião, a única atividade integradora que a gente realizou desde sempre. No ano passado ela não foi realizada. Porque ela tinha uma proposta não só da área básica, mas de envolver os professores do núcleo técnico com atividades

DFIS	práticas, com construção de objetos, proposição de problemas e busca de soluções pelos meninos, e que perpassavam várias áreas de conhecimento. Então foi uma atividade muito legal, que morreu ano passado, a gente não conseguiu realizar. Por discussões de pontuar, dar ponto ou não dar ponto? Vamos avaliar isso ou não vamos avaliar?
Docente 9 DLIC	Curta metragem de até um minuto usando a linguagem de programação, só com os avatares, trazendo os temas da ciência e da ética nas disciplinas de Biologia, Química, Matemática, História, Língua Portuguesa e Artes, e Algoritmo e Informática. Essas são as disciplinas que estão envolvidas. A gente fez um aulão onde cada professor abordava um tema sob a sua perspectiva. Na minha disciplina, como eles estão trabalhando com curta metragem, estão trabalhando a linguagem artística e na Biologia estão vendo a questão genética.
Docente 3 DBIO	Desenvolvimento de um semáforo inteligente com aplicação dos conceitos de sustentabilidade. Como que um semáforo pode trazer melhorias para uma cidade sustentável? Então pensamos na questão: se o semáforo está fechado numa via que está com dez carros parados e a outra via não está vindo carro nenhum, porque não liberar, ao invés de reter esses dez carros, sendo que eles estão parados jogando para a atmosfera gás carbônico e etc?

Fonte: Oliveira, (2018, p. 65-68).

A pesquisa de Oliveira (2018) acende uma esperança pedagógica de que ainda poderemos trabalhar os cursos técnicos na forma integrada com projetos que transcendam a perspectiva prescritiva do currículo e se materializem por meio de práticas pedagógicas integradoras e transformadoras.

A experiência relatada pelo Docente 9 reafirma a necessidade de uma educação profissional que seja balizada por princípios que possibilitem ao trabalhador uma formação que conecte os diferentes saberes e áreas do conhecimento. Nessa perspectiva, a ciência, a técnica, a tecnologia, a arte, a cultura, a sociedade e a educação se integrarão de forma orgânica com a finalidade de uma educação profissional integrada, cidadã, política, histórico-cultural, científica e tecnológica.

Nesse sentido, o currículo toma vida no desenvolvimento do curso e, sendo assim, é vital que os professores compreendam e percebam as concepções que se enraízam nas teorias curriculares. Para Oliveira e outros autores (2016, p. 33):

> [...] é necessário compreender as acepções da palavra currículo, isto nos levará a evidenciar quanto o mesmo expressa visões, crenças e interesses, principalmente por que não acontece de forma isolada, se constitui por meio de um processo que envolve pessoas e procedimentos. Ou seja, é caracterizado tanto pelo processo interpessoal (vários autores) quanto pelo processo político (tomada de decisões), por este motivo, não pode ser negligenciado.

Assim, com o advento da Lei nº 13.415/2017, que instituiu a Reforma do Ensino Médio no Brasil, tornou-se ainda mais urgente a concretização do processo de intégralidade da educação profissional no país. Efetivar e garantir a integralidade da educação, além de ser

a grande bandeira da Rede Federal, é a grande resistência frente às imposições do mercado, que vêm incisivamente se apropriando do sistema educacional vigente.

CAPÍTULO 3

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS: a construção de um conceito

Talvez o maior desafio dessa pesquisa esteja concentrado nesse capítulo. A ousadia em cunhar um termo como *práticas pedagógicas transformadoras* foi inquietante e ao mesmo tempo desafiante, uma vez que os aportes teóricos não traduziam a expressão. Desse modo, a alternativa foi buscar termos convergentes para que pudéssemos expressar as percepções das práticas que poderiam se aproximar das nossas expectativas em relação as PPTs.

Nesse cenário, a finalidade desse capítulo é dialogar com as temáticas convergentes, a partir de concepções referendadas em aportes teóricos como Caldeira (2016).

3.1 Concepções de *práxis* pedagógicas

Na Antiguidade Clássica, especialmente na Grécia, a educação tinha um papel primordial na formação de seus cidadãos, pois não era vista como uma simples transmissão de saberes, mas como uma prática de construção do conhecimento que respeitava a complexidade humana. Dessa forma, existia um modelo ideal de educação grega, como afirma Jaeger (1994), em seu livro intitulado "Paideia: a formação do homem grego".

De fato, *Paideia* significa "criação para meninos" e é originária da palavra *paidós* (criança), todavia, como já foi dito, esse tipo de educação não se restringia à transmissão de conhecimento, pois operava a partir de um viés cultural. Por isso, entende-se que o modo grego de educação visava construir uma formação que buscasse a perfeição, ou seja, a melhor versão possível do cidadão. Nas palavras de Jaeger (1994), o objetivo era promover:

> [...] a essência de toda a verdadeira educação, ou Paideia, a qual é educação na arete que enche o homem do desejo e da ânsia de se tornar um cidadão perfeito, e o ensina a mandar e obedecer, sobre o fundamento da justiça [...] A verdadeira educação é para Platão uma formação "geral", porque o sentido do político é o sentido do geral (p. 147).

Destaca-se que, para Platão, o conceito de "formação geral" englobava tanto a formação para os ofícios quanto a educação ideal política. Nesse sentido, a Paideia dependia da cultura em que o indivíduo estava inserido, pois era ela quem se fazia presente na forma espiritual e era transmitida a todos os cidadãos. Por isso, a formação aristocrática realizava-se por meio da formação geral do homem político.

Além disso, ainda à luz de Platão, Jaeger (1994) destaca o conceito de *Episteme*, que consiste no conhecimento verdadeiro e de natureza científica, o que diverge, naturalmente, de uma opinião infundada ou irrefletida. Outro conceito importante é o de *Éthos*, que, segundo o mesmo autor, consiste em um conjunto dos costumes e hábitos fundamentais correlacionados diretamente ao homem político. Finalmente, destaca-se o conceito de *Práxis*, que expressa o conhecimento oriundo da prática, ou seja, da atividade humana.

Seguindo esta linha de raciocínio, pode-se deduzir que a Paideia proposta por Platão caracterizava-se por um conjunto de perspectivas que contribuem para o desenvolvimento humano em sua formação geral; ela corresponde às características da *Episteme* em conjunto ao *Éthos* e, por conseguinte, norteia a ação humana através da *Práxis*.

Não obstante, ainda à luz do pensamento filosófico clássico, a terminologia da *Práxis* foi utilizada posteriormente para se referir à atividade docente ou pedagógica, com o intuito de construir um pensamento contemporâneo da prática pedagógica. Dessa forma, segundo

Caldeira (2016), as práticas pedagógicas podem ser divididas em três correntes de pensamento distintos (positivista, fenomenológica e histórico-crítica), as quais serão apresentadas a seguir.

3.2 Desenvolvimento do conceito de prática pedagógica

A prática pedagógica *positivista* é caracterizada pela distinção fragmentada entre a teoria e a prática. Nesse viés, a prática é vista como algo utilitário e imediatista. De acordo com Sánchez (1977, p. 12), citado por Caldeira (2016, p. 16), "[...] prático é o ato ou objeto que produz uma utilidade material, uma vantagem, um benefício; imprático é aquilo que carece dessa utilidade direta e imediata".

Dessa forma, a teoria, por sua vez, consiste em um conjunto de saberes sistematizados. Sendo assim, o exercício dessa prática pedagógica implica conhecer as técnicas, por meio de disciplinas científicas de ensino, e aplicá-las de forma sistematizada no exercício da prática.

Com efeito, durante muito tempo a lógica do sistema educacional ocidental repeliu a antiga concepção da Paideia grega e assumiu esse caráter positivista, de modo que o processo de fragmentação da prática pedagógica foi comumente aceito e internalizado como o mais estruturado e harmonioso no processo educacional.

Por outro lado, Caldeira (2013) salienta que a prática pedagógica *fenomenológica* é a que se propõe a reconhecer o homem como o verdadeiro criador de sua realidade única e, por isso, o processo de sua prática deve ser levado em conta a partir da inconstância humana, pois, na medida em que a se sociedade transforma, a sua prática deve acompanhar a mudança do pensamento vigente. Nas palavras do autor: "[...] a prática pedagógica é entendida nessa perspectiva como o resultado de um processo que tem o seu início na própria prática, informada tanto pela teoria como pela situação particular vivenciada pelo ator" (CALDEIRA, 2013, p. 17).

Por fim, Saviani (2003), define prática pedagógica *histórico-crítica* a partir da percepção da realidade como algo concreto, em uma perspectiva de totalidade. Assim, o estudo dos fenômenos ocorre por meio de um olhar que engloba cada viés do fato, ou do conjunto do fato, como forma de entender a realidade em seus diferentes aspectos.

Sendo assim, a construção do conhecimento valoriza o método científico, de modo que o conhecimento dos fenômenos se dá pelo princípio básico de explicar os fatos em sua total realidade, sempre utilizando princípios investigativos que ponderam os fatos e o contexto em

que eles estão inseridos. Ou seja, há uma interação direta entre o conteúdo apresentado e a realidade concreta na construção do conhecimento.

Nesse sentido, Freire (1994), ao propor uma educação libertária e transformadora, propaga a ideia do homem como sujeito histórico e politizado, além de afirmar que o grande papel do sistema educacional é propiciar a construção de um pensamento reflexivo, que forme um agente ativo e capaz de praticar transformação na sua realidade.

Do mesmo modo, frente às novas concepções acadêmicas da *práxis* em sala de aula, muitos professores se tornam verdadeiras abelhas polinizadoras da transformação social em face de um sistema convencional de colmeias, ou seja, o sistema tradicional de educação brasileira.

> Provavelmente não haverá divergências entre os profissionais da educação se afirmarmos que sua finalidade primordial é promover o crescimento dos seres humanos. Mas com certeza elas surgirão no momento de definir e explicar em que consiste o crescimento educativo e, sobretudo, de decidir as ações pedagógicas mais adequadas para promovê-lo (COLL, 2000, p. 35).

De fato, a construção das ações pedagógicas, apresentadas por Coll (2000), está diretamente ligada à estrutura curricular definida no cenário de uma escola pensada com os objetivos acima mencionados, de modo que o currículo é um instrumento que faz a ponte entre os princípios teóricos norteadores e a prática pedagógica, ou seja, teoria e ação. Mesmo assim, nos caminhos entre a intencionalidade da educação, a sua finalidade e a formulação de uma proposta curricular podem ocorrer percalços, já que a construção do currículo é permeada de intencionalidades políticas, sociais, econômicas e pessoais, de modo que sempre existe a possibilidade de ele se tornar um "terreno de disputas".

Certamente, o currículo é um grande instrumento de auxílio ao docente em sua prática cotidiana. Dessa forma, para o desenvolvimento das atividades pedagógicas em ambiente escolar, o educador enxerga os elementos norteadores do currículo como um grande suporte que auxilia na transposição dos aspectos teóricos da sua prática em sala de aula.

Segundo Domingues (2000), é necessário destacar que, para o bom desempenho do projeto curricular, o educador deve ser o agente de toda ação do currículo. Desta maneira, ele é aquele que dará vida às ações planejadas e ao conhecimento elencado, que farão parte de todo o processo de ensino e aprendizagem. Nas palavras do autor:

> A maior parte dos docentes afirmam que a organização curricular contribui para o desenvolvimento de práticas educativas integradas de forma mediana ou pouca. Isso demonstra a necessidade de uma reconstrução curricular com ampla participação dos

> atores sociais envolvidos no ensino, para entendermos os anseios e evidenciarmos possibilidades de ações pedagógicas integradoras. O professor neste processo deve ser compreendido como agente do currículo, e não como transmissor de uma cultura selecionada por outros (DOMINGUES, 2000, p. 74).

Dominado por um sistema coronelista e hierarquizado de gestões escolares não democráticas, o docente, dentro de sua realidade escolar e de sua visão de mundo, tenta driblar estas ações, fazendo a conexão entre o currículo conservador, a realidade e a necessidade de seus discentes. Condizente com suas convicções pedagógicas e com sua própria realidade, o docente se vê na condição de agente transformador em seu universo particular, a sala de aula.

Faz-se necessário, portanto, dar visibilidade às ações individuais de agentes educativos que tentam, dentro do seu âmbito de atuação, promover práticas pedagógicas transformadoras. Mas, de fato, o que são práticas pedagógicas transformadoras? O que é considerado uma ação inovadora dentro de uma sala de aula? Quais ações dão certo? Será que temos algum "caminho das pedras" para seguir?

Em tempos temerários, como os que a educação brasileira vem passando nos últimos anos, especialmente no ano de 2019[12], com o desmonte da educação por meio dos cortes de verbas e da falta de investimento no ensino técnico, estes questionamentos são de fundamental importância para descobrirmos as possíveis saídas quando há ações hierarquizadas que tentam coibir a finalidade da educação e o seu poder transformador.

Questiona-se, então, como seria possível mapear estas práticas pedagógicas transformadoras. De fato, o currículo, por si só, indica um caráter libertador ou conservador, e as ações docentes serão identificadas por meio de projetos desenvolvidos individualmente pelo agente educativo em sala de aula.

Neste contexto, é necessário primeiramente o contato com as instituições de ensino a serem analisadas; após esse contato, deve-se ter acesso ao currículo em voga e suas respectivas atas de criação, se houver. A partir disso, deve-se questionar os docentes a respeito de suas ações pedagógicas e, por fim, dar voz aos discentes, para que eles apresentem as suas perspectivas sobre as práticas pedagógicas implantadas.

Na contemporaneidade, não cabem mais a padronização e a homogeneização dos educandos; chegou o momento de mudar. Estamos vivendo uma transformação histórica crucial, em que podemos questionar a finalidade da educação. Em voga no meio acadêmico, alguns conceitos podem ser utilizados como parâmetro de inovação em sala de aula.

---

[12] Ver: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-48699037 Acesso em: 15 de janeiro de 2020.

O respeito e o reconhecimento da individualidade de cada educando serão o pontapé inicial para a discussão em torno da transformação. Não há possibilidade de transformar a educação se os educandos forem considerados meros receptáculos e depósitos de conteúdo; é imprescindível entendê-los em sua dinâmica de complexidade e transformação.

Ou seja, eles devem ser respeitados em sua individualidade e em seu poder de agentes transformadores. Este olhar para a educação é identificado por Parrat-Dayan (2007), ao estudar Piaget:

> [...] son las situaciones cooperativas y no las autoritarias que contribuyen al desarrollo del respeto mutuo y de la solidaridad, son los contextos cooperativos que permiten la construcción de una perspectiva propia y la capacidad de poder colocarse en la perspectiva del "otro". El desarrollo intelectual es se esta forma estimulado tanto como lo es la autonomía del sujeto, sea del punto de vista intelectual o moral (PARRAT-DAYAN, 2007, p. 15).

Diante da percepção enrijecida da educação tradicional ainda vigente no Brasil, torna-se incompatível, aos anseios dos sujeitos escolares, por meio da educação, promover a emancipação dos educandos e, principalmente, prepará-los para uma ação efetiva de transformação social. O docente, perante sua realidade, deve cometer o maior ato como cidadão: ser subversivo e ir na contramão daqueles que tentam se manter inertes às mudanças.

3.3 Freire, Marx e Naranjo: concepções sobre a educação

A prática pedagógica histórico-social tem como característica o diagnóstico das necessidades do educando, exigindo que a atuação do professor seja constantemente reformulada para se adequar a um processo de aprendizado individual e único, a fim de desenvolver uma ação constante e reflexiva dos sujeitos envolvidos – o educando e o educador. Esse tipo de prática obteve maior visibilidade com a filosofia pedagógica emancipadora proposta por Freire (1987), que se opõe ao que ele chama de "educação bancária".

Mesmo assim, as práticas pedagógicas consideradas tradicionais e conservadoras foram perpetuadas durante muitos anos dentro das instituições de ensino e, na verdade, ainda são admiradas como exemplos de êxito e excelência, pois valorizam a assimilação sistêmica de conteúdos.

Contrário a essa visão, portanto, Freire (1987) aponta que a "educação bancária", amplamente disponibilizada para as grandes massas, limita a construção do conhecimento, tornando o aprendizado algo alienante, pois apenas reproduz incessantemente a assimilação sistêmica de conteúdos, sem que haja a promoção da tomada de consciência.

> A educação das massas se faz, assim, algo de absolutamente fundamental entre nós. Educação que, desvestida da roupagem alienada e alienante, seja uma força de mudança e de libertação. A opção, por isso, teria de ser também, entre uma "educação" para a "domesticação", para a alienação, e uma educação para a liberdade. "Educação" para o homem-objeto ou educação para o homem-sujeito (FREIRE, 1987, p. 36).

Como se percebe, Paulo Freire defende a promoção de uma educação libertadora e autônoma, atenta à perspectiva do educando e que respeita a sua origem, os seus conhecimentos prévios e a sua percepção de mundo. Assim, a liberdade só é alcançada quando o homem-sujeito desenvolve uma postura de autorreflexão e de reflexão sobre seu tempo, seu espaço e, principalmente, sobre as possibilidades de mudança de sua realidade.

Vale ressaltar que a educação emancipadora proposta por Freire (1987) não pretende ser a "redentora" da educação brasileira, tampouco apresenta-se como a única forma revolucionária de quebrar do *status quo* da sociedade. O que o autor pretendia era evidenciar que existe uma relação horizontal, democrática, igualitária e solidária entre educador e educando, na qual eles, envolvidos pela situação gnosiológica, são cúmplices da construção do conhecimento. Nas palavras do autor: "Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediados pelo mundo" (FREIRE, 1987, p. 38).

Tal comportamento dialógico pressupõe uma prática pedagógica estabelecida entre conteúdo, método e concepção de mundo. Não obstante, essa dialógica é discutida por Cruz (2019), ao ressaltar que a compreensão da realidade se fundamenta no materialismo histórico proposto por Karl Marx, o qual tem como princípio o estudo científico a partir dos modos de produção estabelecidos na sociedade.

Destarte, trata-se de uma visão indissociável entre forma e conteúdo, na qual a socialização do saber implica a adoção de um método capaz de fazer com que os sujeitos envolvidos compreendam não apenas as configurações socio-históricas dos conteúdos estudados, mas também o seu próprio papel diante destes objetos.

Nesta perspectiva, o conceito de *Omnilateralidade*, desenvolvido a partir da visão de Marx sobre o trabalho, sugere que o processo educativo é uma atividade humana que media o processo produtivo e a constituição do indivíduo como ser social. Por isso, a relação dialógica

entre homem e sociedade é a base para o desenvolvimento de uma prática pedagógica crítico-emancipadora, que tem por objetivo promover a construção do homem omnilateral, ou seja, o sujeito consciente do seu tempo e do mundo, capaz de contribuir para a promoção de uma sociedade mais justa e igualitária por meio de sua atuação na sociedade.

Sendo assim, a formação omnilateral propõe uma educação científico-crítica, entendendo o sujeito como protagonista histórico e político. Nesse viés, sua formação se dará por meio de uma ciência empenhada em agir de forma transformadora na sociedade, a fim de possibilitar a promoção da igualdade social.

Esse tipo de concepção encoraja o sujeito a ser o promotor da ação transformadora, e não somente um mero reprodutor do *staus quo* de uma parcela dominante da sociedade. Em suma, a construção da omnilateralidade do ser é uma forma de superar a condição alienante e sistêmica da educação, colocando o sujeito como ser crítico, criativo, produtor e capaz de transformar sua realidade através do seu trabalho. Dessa maneira, Marx (2004, p. 88-89) ressalta que:

> [...] da relação do trabalho estranhado com a propriedade privada depreende-se, além do mais, que a emancipação da sociedade da propriedade privada etc., da servidão, se manifesta na forma política da emancipação dos trabalhadores, não como se dissesse respeito somente à emancipação deles, mas porque na sua emancipação está encerrada a [emancipação] humana universal. Mas esta [última] está aí encerrada porque a opressão humana inteira está envolvida na relação do trabalhador com a produção, e todas as relações de servidão são apenas modificações e consequências dessa relação.

À visão de *omnilateralidad*e defendida por Marx pode-se somar as percepções de Naranjo (2015). No livro "Mudar a Educação para Mudar o Mundo", o autor aponta que a grande crise da educação vivida na contemporaneidade é causada pelo conflito da herança do Patriarcado, ainda inserido no processo educacional da sociedade.

Para Naranjo (2015), a educação patriarcal vivenciada ao longo da história da sociedade tem um caráter autoritário implícito, além de um sistema hierárquico que reproduz o sistema produtivo capitalista com a mentalidade industrial.

No entanto, esse modelo de educação, no qual há papeis pré-estabelecidos e bem definidos – uma figura central detentora do conhecimento e outra figura submissa, passiva – está sendo colocado à prova nesta grande crise da educação vivida pela sociedade contemporânea.

Nesse sentido, Naranjo (2015) ratifica a necessidade de se construir uma educação pautada em três dimensões harmonicamente equilibradas (a intelectual, a emocional e a

instintiva), promovendo, assim, uma educação holística em que a hierarquia tirânica seja suplantada pela heterarquia trifocal.

> [...] o qual faltava era uma integração entre nossos três cérebros e, hoje em dia, não posso deixar de sentir a conveniência de ter presente a nossa problemática educação como, essencialmente, uma educação patriarcal, o que implica não apenas no fato de estar a serviço de um autoritarismo implícito – o que perverte nossas intenções democráticas – senão que traz consigo uma tirania do racional sobre o afetivo e o instintivo. [...] Dizia que a educação patriarcal, aquela que conhecemos desde sempre, é uma educação predominantemente intelectual em que os demais aspectos do ser humano são negligenciados (NARANJO, 2015, p. 124-125).

Portanto, não há como separar a parte do todo; é necessário um olhar holístico, "[...] um enfoque centrado no todo" (NARANJO, 2015, p. 135). Além disso, o autor defende que o psiquismo humano deve ser estabelecido por meio da paz individual, pois ressoará em uma ordem social mais harmônica.

3.4 Prática pedagógica transformadora: delimitação conceitual

Diante de todo esse cenário, entende-se que a prática pedagógica não se faz somente por execução de métodos ou procedimentos didáticos, mas por meio de uma construção mais profunda, que evolve todos os agentes do processo educacional.

A princípio, entende-se que a *práxis* é uma ação do sujeito no exercício de seu trabalho, a qual é caracterizada por sua vivência, enquanto indivíduo, e por seu conhecimento prévio de mundo. Assim, na perspectiva da pedagogia histórico-social, este indivíduo está inserido em uma sociedade, de modo que sua ação é estabelecida por meio de uma relação.

Com efeito, a vivência entre os indivíduos envolvidos nesta relação deve ser estabelecida com base em uma "intimidade" interpessoal, uma confiança mútua. Confiança esta que não deve ser autoritária, e muito menos pautada na transmissão de conhecimento, mas heterárquica, democrática, liberta e altruísta, para que os agentes envolvidos possam estabelecer uma conexão a fim de construir os objetos de conhecimento.

Na verdade, em qualquer relação interpessoal é necessário que os indivíduos tenham, primeiramente, domínio de seu autoconhecimento, para que, ao se depararem com outros objetos de conhecimento, saibam como se portar e sejam capazes analisar as possibilidades de transformação de sua realidade.

Por isso, explorar as raízes mais profundas do autoconhecimento é o papel primordial da prática pedagógica transformadora, pois promoverá não somente a construção do

conhecimento gnosiológico, mas também o desenvolvimento do ser gnosiológico; a catarse do conhecimento holístico.

De fato, entende-se que a educação unilateral – ou "bancária", nos termos de Freire (1987) – não cabe mais nos padrões da vida contemporânea, de modo que é necessária uma mudança drástica nos paradigmas educacionais. Nessa perspectiva, quando Naranjo (2015) menciona a crise educacional, ele sublinha a necessidade de romper com as amarras patriarcais construídas em meio a uma sociedade pautada pelo autoritarismo e pelas hierarquias definidas.

Ora, o mercado de trabalho não necessita mais de meros reprodutores de conhecimento ou de indivíduos alienados e limitados aos mandos patronais, mas de indivíduos capazes de entender as necessidades da sociedade em que estão inseridos e, principalmente, ter a autonomia para modificar esta realidade através do seu trabalho.

Portanto, a *prática pedagógica transformadora* é aquela que entende o ser humano de forma global, que estimula a busca do autoconhecimento, tanto do educador quanto do educando, para que possam, a partir desse entendimento, estabelecer relações mais igualitárias, autônomas, críticas, conscientes e libertárias.

É um movimento cíclico entre os seres sociais que vão, paulatinamente, em meio ao desenvolvimento dos conhecimentos acadêmicos e científicos, desbravando novas formas de saberes e, assim, construindo um pacto de confiança mútua; afinal, quando os indivíduos não se conhecem e não conhecem o papel do outro, são apenas seres estranhos representando papeis sociais, e não vivenciando sua realidade.

Entretanto, para a promoção de uma educação emancipadora e, principalmente, transformadora, é necessário que haja uma emancipação do ser. A liberdade só será exercida quando houver o entendimento do indivíduo enquanto ser humano, ou seja, em sua essência. Contudo, a inteligência emocional, tão aclamada pelo mercado de trabalho, não é ensinada nas instituições educacionais, o que representa um significativo entrave a esta emancipação.

Nesse sentido, as práticas pedagógicas transformadoras devem fazer seu papel principal de *transformar o ser, para que ele possa transformar a sociedade que está inserido*. Para tanto, o autoconhecimento, a psique, o mundo metafísico e o altruísmo devem fazer parte da rotina de uma instituição de ensino.

Considera-se que as disciplinas escolares, como a matemática, química e a biologia, devem fazer parte do currículo escolar, entretanto, defende-se que a prática pedagógica deve se preocupar, sobretudo, em promover a busca do indivíduo por sua essência. Ora, como seria

possível confrontar o mundo ou pensar a construção de uma sociedade sem, antes, se conhecer?

Nota-se que a sociedade contemporânea exige alta performance profissional, inteligência emocional, criatividade, perspicácia e currículos cheios de certificados. Mas e a educação, o que tem modificado para corresponder aos anseios do mercado e dos jovens?

Diante do exposto, considera-se que a prática pedagógica transformadora é uma ação de fundamental importância para a construção de indivíduos *omnilaterais* e, por isso, ela deve transcender os conteúdos escolares e as disciplinas ministradas, para que, desta maneira, fomente nos indivíduos envolvidos um processo de busca do equilíbrio emocional, intelectual e instintivo, como uma espécie de completude de um ser múltiplo, que é integrante de uma sociedade múltipla.

CAPÍTULO 4

IFMG – CAMPUS AVANÇADO ITABIRITO: entre o currículo e a prática pedagógica transformadora

Este capítulo se destina à análise dos dados coletados e, por isso, importa esclarecer, a princípio, que os participantes discentes da pesquisa são alunos de todos os três anos do curso selecionado, caracterizando, assim, uma coleta de dados por amostragem. Isso aconteceu porque, ao longo do processo de coleta, houve baixa adesão por parte dos discentes, o que representou um grande entrave – embora seja válido destacar que a grande maioria deles é menor de idade e, portanto, depende da autorização dos responsáveis.

De qualquer forma, dos 167 discentes matriculados no curso Técnico em Automação Industrial, 57 participaram efetivamente e responderam ao formulário proposto[13]. Além disso,

[13] O questionário destinado aos discentes encontra-se no apêndice A.

dos 19 docentes, efetivos e temporários, 14 responderam[14] – o que representa uma taxa de 73% de adesão voluntária, considerada alta. Sendo assim, sigamos para as análises.

4.1 Análise Curricular

Como se percebeu no Capítulo 2, o currículo é um grande norteador e formador da identidade de uma instituição de ensino. Dessa forma, na Rede Federal, o currículo integrado carrega consigo toda a ideologia de teorias libertárias e de uma educação transformadora, elevando sua responsabilidade de afirmar e perpetuar os benefícios de uma educação emancipadora e democrática.

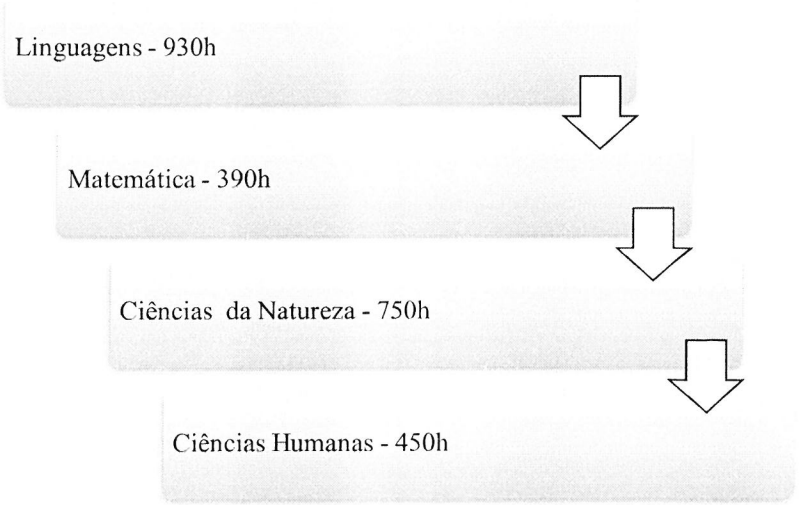
Os primeiros documentos selecionados, no âmbito institucional, para análise foram a matriz curricular do ano de 2019 e o Projeto Pedagógico do Curso, visando perceber determinadas características próprias de um currículo formal.

A matriz curricular é organizada de forma compartimentada em disciplinas e fragmentada em formação básica, que é formada pelas disciplinas correspondentes à Educação Básica, no Ensino Médio, e a formação profissional, que é composta pelas disciplinas referentes à formação do Técnico em Automação Industrial.

Vale informar que os cursos técnicos são normatizados pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), o qual é um referencial para subsidiar o planejamento dos cursos e correspondentes qualificações profissionais e especializações técnicas de nível médio. O CNCT apresenta-se por meio de eixos tecnológicos, os quais aglomeram um contingente de cursos afins. O Curso Técnico em Automação Industrial está contido no eixo de Controle e Processos Industriais (BRASIL, 2019b).

Figura 15 – Núcleo básico organizado por áreas do conhecimento

[14] O questionário destinado aos docentes encontra-se no apêndice B.



Fonte: IFMG, 2019

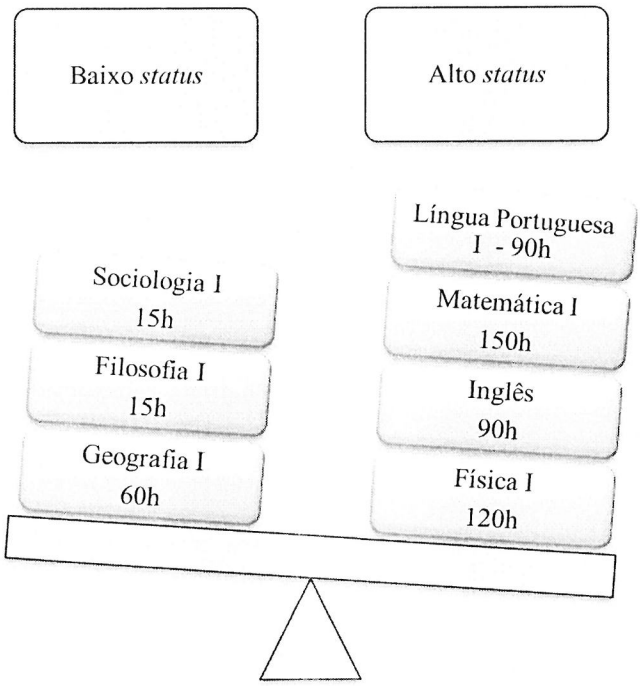
Uma observação que não escapou aos olhos da pesquisadora é a forma desigual na distribuição das aulas do núcleo básico. Observou-se que há uma concentração de carga horária em disciplinas das áreas Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

Essa área, quando integra as ciências da natureza com a matemática, representa 48% da carga horaria total do núcleo. Enquanto isso, na outra ponta, no que se refere às disciplinas de baixo *status*, considerando a lógica da hierarquização curricular problematizada por Goodson (1997), estão as disciplinas das ciências humanas, ocupando apenas 19% da carga horária.

Pensar em *práticas pedagógicas transformadoras* em cursos que não valorizam a área de humanas pode ser um limitador ao desenvolvimento da concepção de ser social transformador. É uma desigualdade de distribuição de carga horária que não apresenta uma justificativa convincente para além do senso comum e da disputa de território curricular.

A Figura 16, logo abaixo, ilustra essa grande disparidade.

Figura 16 – Distribuição da carga horária, núcleo comum, 1º ano



Fonte: Adaptado de IFMG, 2019.

Silva (1992) questiona os modos e os porquês dessa hierarquização estar estabelecida nos currículos escolares e instiga à reflexão quando problematiza quais são os processos de luta e negociação para que essas disciplinas e suas respectivas cargas horárias ocupem esse lugar na matriz curricular.

Em suas palavras: "[...] como essa disciplina e não outra acabou entrando no currículo, como esse tópico e não outro, porque essa forma de organização e não outra, quais os valores e os interesses sociais envolvidos nesse processo seletivo?" (SILVA, 2017, p. 67).

A partir das problematizações desse autor, é possível compreender que as formas de organização e seleção curricular impactam diretamente a formação integrada do ser social. Considerando que a EPTNM é uma formação para o trabalho, e ainda, avaliando as desigualdades sociais que emergem desse sistema capitalista da barbárie, seria coerente, na perspectiva da formação por meio do ensino integrado e a partir de PPTs, que essa balança apresentada na Figura 14 fosse mais equilibrada.

Permitir que disciplinas como filosofia e sociologia tenham apenas 15h é, no mínimo, desconsiderar perspectivas de formação crítica, autônoma e transformadora. Em busca de respostas que pudessem ajudar a compreender essa disparidade, tem-se em Silva (2017, p. 68) a afirmação de que "[...] qualquer mudança curricular implica uma mudança também nos

princípios de poder", o que nesse momento faz todo sentido, pois o atual governo brasileiro desconsidera a importância dessas disciplinas na educação formal.

Em seu Twitter, o atual presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, disse que o ministro da educação "[...] estuda descentralizar investimento em faculdades de filosofia e sociologia (humanas). O objetivo é focar em áreas que gerem retorno imediato ao contribuinte, como: veterinária, engenharia e medicina"[15]. Em seguida complementa que a função do governo é "[...] respeitar o dinheiro do contribuinte, ensinando para os jovens a leitura, escrita e a fazer conta e depois um ofício que gere renda para a pessoa e bem-estar para a família, que melhore a sociedade em sua volta"[16].

Diante disso, fica evidente que há um projeto de poder, de disputa territorial que se vale do currículo escolar visando fragilizar a formação crítica, emancipadora e libertária. Lembremos Freire (1987): "[...] seria uma atitude ingênua esperar que as classes dominantes desenvolvessem uma forma de educação que proporcionasse às classes dominadas perceber as injustiças sociais de maneira crítica".

Figura 17 – Carga horária total do curso

Núcleo Básico	Núcleo Profissionalizante	Total
•2340h	•1230h	•3570h

Fonte: IFMG, 2019.

As disciplinas que compõem o núcleo básico representam 65% da carga horária total do curso, restando 35% para as disciplinas da formação técnica. Conforme determina o CNCT (2014), o Curso Técnico em Automação Industrial deverá ter no mínimo 1200h.

Não obstante, ao analisar o Projeto Pedagógico do Curso[17], notou-se que as ementas das disciplinas são definidas de acordo com o conteúdo programático de cada área do conhecimento, de modo que não há interlocução entre elas. Assim sendo, percebe-se que, no interior de um mesmo currículo, "certas matérias 'contam' verdadeiramente mais que outras" (FORQUIN, 1992, p. 42). Por isso, essas disciplinas tendem a se ilhar em blocos de áreas afins, por vezes dificultando a derrubada de fronteiras, visando a integração curricular. Além

[15] Disponível em: https://twitter.com/jairbolsonaro/status/1121713534402990081
[16] Disponível em: https://twitter.com/jairbolsonaro/status/1121713534402990081
[17] Disponível em: https://www.ifmg.edu.br/itabirito/imagens/documentos/ProjetoPedaggicodoCursoPPC.pdf

disso, destaca-se que o Projeto de Curso define que o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente obrigatório, o que não ocorre com o estágio curricular.

O distanciamento entre a formação básica e a formação profissional fica evidenciado no tópico 3.6 deste documento, destinado às "[...] estratégias de realização da interdisciplinaridade e integração entre as disciplinas/conteúdos ministrados" (IFMG, 2016).

Todavia, ressalta-se que o currículo integrado não é caracterizado somente por momentos esporádicos de interdisciplinaridade ou integração entre disciplinas, mas visa garantir um olhar global a todas as áreas do conhecimento, de forma contínua em todo o exercício do currículo, tanto o ideal, quanto o real e o oculto.

Segundo Ramos (2005, p. 122): "[...] a integração exige que a relação entre conhecimentos gerais e específicos seja construída continuamente ao longo da formação, sob os eixos do trabalho, da ciência e da cultura".

Outro ponto importante de se destacar é a escassa participação dos agentes escolares na construção do currículo integrado do curso Técnico em Automação Industrial. Com base na coleta de dados por amostragem, por meio dos formulários aplicados aos docentes e discentes que se dispuseram voluntariamente a participar da pesquisa, foi possível notar que a maioria dos agentes envolvidos diretamente com o currículo não participou de sua construção.

No questionário aplicado aos discentes, no item referente à *participação dos discentes na construção do currículo escolar vigente,* foi indagado sobre a participação deles na elaboração do currículo do curso. Dos 57 alunos que responderam, 84% disse que não participou.

Essa mesma questão, quando aplicada aos docentes – cujo total foi de 14 participantes – o resultado foi equiparado ao dos discentes. Isto é, 46,2% disseram que sim e 53,8% disseram que não. Esse indicativo traz à tona algumas possibilidades interpretativas, como a de que parte dos professores ainda não estava trabalhando na instituição quando foi pensado e concluído o currículo existente, de modo que a não participação é coerente.

Contudo, a análise dos dados aponta para a construção de um projeto de curso feita de forma segmentada, privilegiando determinados sujeitos em relação a outros. Além disso, evidencia-se, ao consultar o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, que tal discrepância é prevista pelo próprio documento, o qual ainda aponta possibilidades de alinhamento, como pode ser percebido nesse excerto:

> A história pouco democrática das relações institucionais em nosso país – incluindo as que se realizam nos sistemas de ensino e nas escolas, bem como as condições do

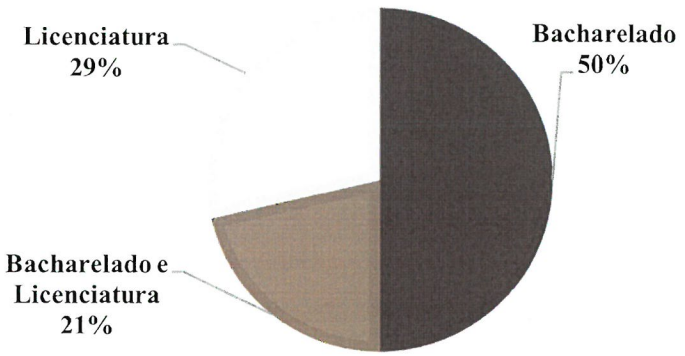
> trabalho pedagógico, com sobrecarga dos professores e indisponibilidade de espaço e tempo para atividades coletivas – nos leva à hipótese de que a discussão do currículo na escola não seja uma prática muito recorrente. Se isso é verdade, torna-se ainda mais complexa a proposta de construção coletiva do projeto político-pedagógico e do currículo para o ensino médio integrado a educação profissional.
> Assim, faz-se necessário uma ação mais concentrada na escola, buscando na prática social e pedagógica do professor os elementos e os mecanismos de superação do estado de coisas presente. A premissa que orienta o projeto do ensino médio integrado a educação profissional é a de centralizar e aprofundar o caráter humanista do ato de educar, desconstruindo o parâmetro colonialista e dual que caracteriza a relação entre educação básica e profissional (BRASIL, 2007).

Esse excerto demonstra que alguns entraves podem comprometer a construção coletiva e a ação democrática por parte dos sujeitos envolvidos. Nesse sentido, nota-se que os profissionais estão sobrecarregados pelas condições de trabalho e pela indisponibilidade de tempo, de espaço e de diálogo.

Além disso, destaca-se a herança colonialista que insiste em se perpetuar, de forma arraigada em nossa cultura, fazendo com que não haja, de fato, a participação coletiva nos assuntos referentes às relações institucionais. Por isso, entende-se que a grande saída para a superação destas limitações é o aprofundamento do "[...] caráter humanista no ato de educar" (BRASIL, 2007), na tentativa de descontruir a essência cultural colonialista, bem como a relação dual entre educação básica e profissional.

Na particularidade das análises dos dados docentes, no que se refere à formação acadêmica inicial dos participantes dessa pesquisa, o cenário é o descrito no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Formação acadêmica inicial do docente no IFMG - Itabirito



Fonte: Questionário de pesquisa, 2019.

Observa-se no gráfico que, somando os participantes da pesquisa que são licenciados com os que fizeram o bacharelado e a licenciatura, há exatamente 50% de bacharéis e 50% de

professores, no IFMG – Campus Avançado Itabirito. Confirma-se que todos os bacharéis atuam na formação técnica, e quatro deles estão cursando a formação pedagógica.

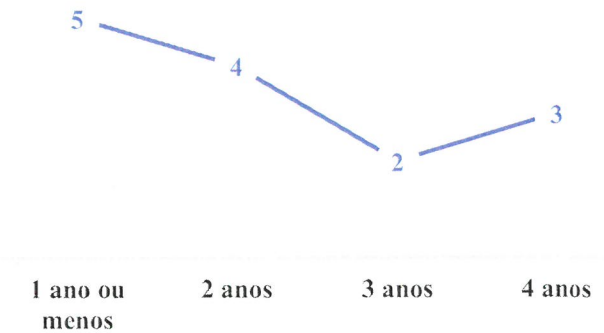
Sobre essa particularidade de bacharéis/professores estarem cursando formação pedagógica, deve-se ao art. 40 da Resolução nº 06/2012, que tem a seguinte redação:

> Aos professores graduados, não licenciados, em efetivo exercício na profissão docente ou aprovados em concurso público, é assegurado o direito de participar ou ter reconhecidos seus saberes profissionais em processos destinados à formação pedagógica ou à certificação da experiência docente, podendo ser considerado equivalente às licenciaturas: I - excepcionalmente, na forma de pós-graduação *lato sensu*, de caráter pedagógico, sendo o trabalho de conclusão de curso, preferencialmente, projeto de intervenção relativo à prática docente; II - excepcionalmente, na forma de reconhecimento total ou parcial dos saberes profissionais de docentes, com mais de 10 (dez) anos de efetivo exercício como professores da Educação Profissional, no âmbito da Rede CERTIFIC; III -na forma de uma segunda licenciatura, diversa da sua graduação original, a qual o habilitará ao exercício docente. § 3º O prazo para o cumprimento da excepcionalidade prevista nos incisos I e II do § 2º deste artigo para a formação pedagógica dos docentes em efetivo exercício da profissão, encerrar-se-á no ano de 2020 (BRASIL, 2012, p. 12).

Portanto, é plausível que esses quatro professores estejam se resguardando do que possa vir a acontecer em termos de repreensões, embora não esteja claro na resolução, nem tampouco tenha se explicitado quais poderiam ser as punições para o descumprimento dessa normativa.

Importa destacar que os participantes dessa pesquisa atuam proporcionalmente na formação geral e na formação técnica. Contudo, esclarece-se que essa porcentagem igualitária não foi intencional. Fato é que todos os professores que atuam no curso pesquisado foram convidados a colaborar com a pesquisa. No entanto, apenas 14 retornaram o questionário respondido.

Gráfico 2 – Tempo de docência no IFMG - Itabirito



Fonte: Questionário de pesquisa, 2019.

Não obstante, nos dados apresentados no Gráfico 2 evidencia-se que os professores participantes da pesquisa são recém-chegados ao IFMG Itabirito.

Para a questão "quais práticas pedagógicas você utiliza em sala de aula?", todos os participantes citaram em primeiro lugar a aula expositiva e a aula expositiva dialogada com recurso multimídia. Apareceram, em menor escala, opções diversificadas, como a Gamificação, a aprendizagem baseada em projeto e a instrução por pares.

Foi questionado aos participantes se eles conheciam a expressão e a concepção de "Práticas Pedagógicas transformadoras". Apenas três participantes disseram que sim, sendo todos eles professores licenciados e atuantes na formação geral.

Quadro 2 – Percepções docentes acerca das PPTs

Docente 5	Acredito que seja toda prática que inverte a proposta tradicionalista de ensino baseada na univocidade docente. Quando se põe em dialogismo o conhecimento e sai da esfera de retenção e transferência, buscando integrar vivência e reflexão formadora. Práticas pedagógicas transformadores olha para os alunos e sua dimensão experiencial, que afasta a pretensa aula de exposição para uma aula de colaboração. São círculos de formação cuja aula passa a ter um aspecto menos físico e de cronograma cerrado, buscando construir a cada encontro momentos de assinalar o conhecimento com os conhecimentos.
Docente 10	Entendo essa definição como uma perspectiva marxista da educação. Esse autor sempre defendeu o pensamento como ferramenta transformadora da realidade. No contexto educacional, talvez o maior nome no Brasil seja o Paulo Freire, trata-se mais ou menos da mesma coisa: utilizar a educação como possibilidade de transformação da realidade, correção das injustiças sociais etc.
Docente 13	Entendo como práticas pedagógicas que valorizam as diversas formas de aprendizagem, para além da centralidade na figura do professor, por meio de metodologias colaborativas, metodologias ativas. As práticas transformadoras consideram o aluno como sujeitos históricos e propiciam a formação do sujeito crítico e reflexivo, capazes de atuar na mudança da realidade no qual ele está inserido.

Fonte: Questionário de pesquisa aplicado aos docentes, 2019.

Nesta questão, percebemos que os demais 11 professores participantes da pesquisa disseram não conhecer a expressão "prática pedagógica transformadora", porém, todos eles afirmaram desejar conhecer melhor tal prática. É interessante ressaltar que tal interesse, por parte dos docentes, no processo de aprendizado de sua prática faz toda a diferença para que se possam traçar estratégias de uma formação continuada, além de evidenciar a existência de uma lacuna a ser preenchida por parte dos agentes gestores na promoção do desenvolvimento contínuo e reflexivo dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Na questão que se referia ao exercício da profissão professor, questionou-se: "você considera que sua prática didática pedagógica favorece, nos educandos, reflexões que possam

transcender a dimensão meramente técnica do conhecimento/conteúdo, possibilitando-os a um movimento de transformação da essência humana? Por quê?".

Quadro 3 – Respostas dos docentes sobre suas práticas

Docente 5	Sim. Pois aí se dar voz aos alunos, se atualiza a nossa de conteúdo e de formação.
Docente 10	Sim. Penso dessa forma, tendo em vista que em minha prática pedagógica dou grande importância ao processo de desconstrução e desnaturalização da realidade, permitindo aos alunos a apreensão do mundo como resultado de relações de poder múltiplas. Ao mesmo tempo em que utilizo essa abordagem, caminho bastante no sentido da produção da autonomia, a fim de que, entendendo que o mundo é fruto de relações de poder, o aluno possa entender a si mesmo como um ator ativo na construção da realidade.
Docente 13	Sim. Na prática pedagógica possibilito a discussão de temas os quais os alunos refletem e propõem soluções para os problemas. Trabalho de forma integrada com outras disciplinas e com os temas transversais, que estão relacionados à formação humana.

Correlacionando a questão acima com o Quadro 2, notamos que os mesmo sujeitos participantes (docentes 5, 10 e 13) continuaram na mesma perspectiva de sua prática, caracterizando uma integridade tanto em suas falas, ao se referirem à concepção de "prática pedagógica transformadora", quanto no processo de ensino e aprendizagem, ao promoverem em suas disciplinas a transcendência do conhecimento puramente técnico e científico para as questões relacionadas à formação humana.

Estas congruências evidenciadas nas respostas dos docentes 5, 10 e 13 reforçam o quão é importante a formação pedagógica do docente, tendo em vista que esses três docentes são licenciados. Também é vital salientar o exercício de alcançar o conhecimento e colocá-lo em prática, realçando a responsabilidade de sua prática.

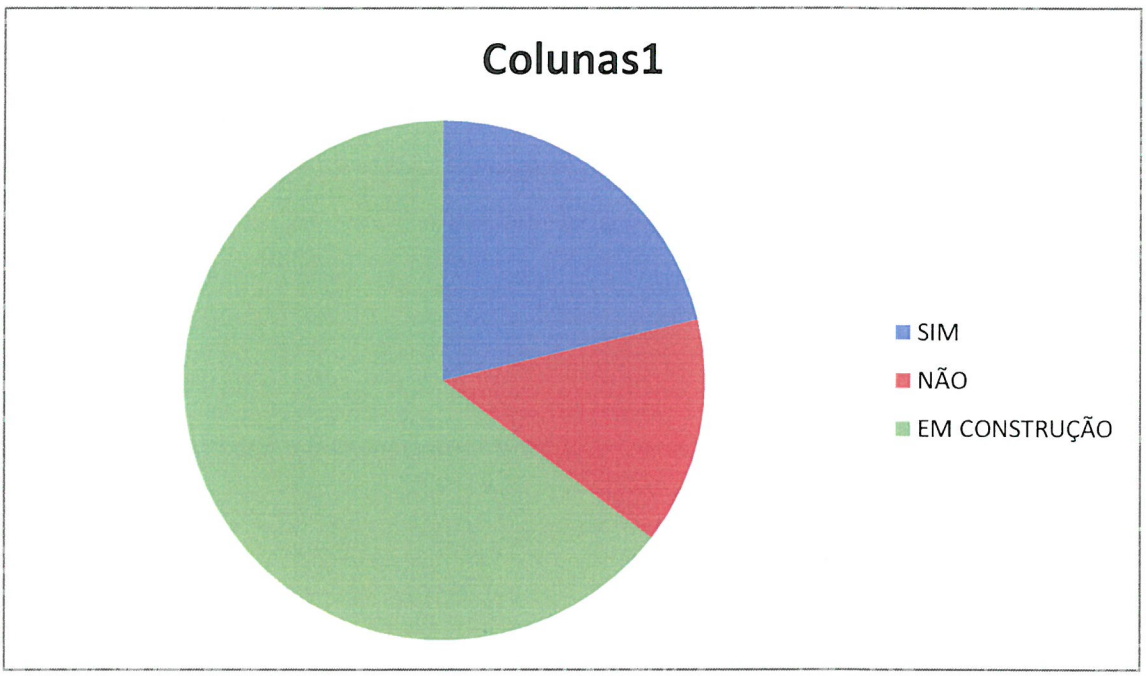
A próxima questão a ser discutida é referente à prática de ensino, tema fundamental para ajudar a compreender as PPTs. A questão do questionário foi elaborada da seguinte maneira: "Em sua formação acadêmica inicial ou em cursos de formação continuada, você

discutiu/debateu sobre possibilidades diversificadas de práticas de ensino para a educação profissional técnica de nível médio (EPTNM)? Conte-nos sobre isso".

Aferimos que 76,9% dos docentes questionados não tiveram a possibilidade de ter uma formação inicial ou contínua sobre a diversidade de práticas pedagógicas que pudessem contribuir para o desenvolvimento da atividade docente.

Outra questão foi a seguinte: "Você se sente satisfeito com a sua forma de 'ser professor'? Sente necessidade de melhorar a sua prática? Aponte ações necessárias para que você possa trabalhar (caso já trabalhe, para que você possa consolidar ou melhorar ainda mais) com práticas pedagógicas transformadoras".

Gráfico 3 – Percepções docentes quanto à satisfação profissional



Fonte: Questionário de pesquisa aplicado aos discentes, 2019

Ao analisarmos esta pergunta, constatamos que 64% dos docentes acreditam estarem em processo de construção "Tenho muita necessidade de melhorar minha prática ... (Doc. 2), " É sempre possível melhorar..." (Doc. 4). Na mesma pesquisa, 14% acreditam não estarem satisfeitos: "Não me sinto satisfeito..." (Doc. 1), "Me sinto muito limitado (a), engessado (a) pelas forma tradicional de lecionar...." (Doc. 7). E, por fim, 21% acreditam que estão satisfeitos: "Acredito que o trabalho solte ainda mais as amarras de uma educação tradicional..." (Doc. 5), "Acredito que estou no caminho certo..." (Doc. 10) e " Sim, gostaria de ter mais tempo para estudar as novas propostas metodológicas..." (Doc. 13).

Compete destacar que especialmente os docentes 5, 10 e 13, os quais se sentem satisfeitos com a sua forma de "ser professor", deixam claro que, quando obtêm o conhecimento necessário para sua atividade docente e colocam-no em prática, há uma maior satisfação no exercício de sua prática, ou seja, o conhecimento é parte fundamental para a promoção de uma pedagogia em busca de excelência e de contentamento profissional.

Nos demais docentes é perceptível o anseio por formação contínua e reflexiva que possibilite a melhoria da aprendizagem dos alunos. Nóvoa (2001) afirma que manter-se atualizado sobre as novas metodologias de ensino e desenvolver práticas pedagógicas mais eficientes são alguns dos principais desafios da profissão de educador. Portanto, a formação em cursos de licenciatura ou a complementação pedagógica são apenas algumas das etapas do longo processo de capacitação que não pode ser interrompido enquanto houver jovens querendo aprender.

Portanto, sublinha-se a urgência de serem instauradas ações mais consistentes na promoção do desenvolvimento dos sujeitos envolvidos na educação integral, bem como a necessidade de sistematizar o aprendizado contínuo e ações reflexivas realizadas coletivamente. A responsabilidade da gestão de ensino é de impulsionar, juntamente com a comunidade docente, ações de formação continuada da prática pedagógica transformadora, a fim de se tornar parceira no processo de crescimento contínuo em busca de uma educação integral.

Outra pergunta feita aos professores foi a seguinte: "Como você se tornou professor da EPTNM (Educação Profissional Técnica de Nível Médio)?"

Quadro 4 – Resposta dos docentes sobre a carreira profissional

DOC. 1	Iniciei minha **carreia por acaso**, como professora substituta da EPTNM, todavia havia me candidatado para dar aulas pro ensino superior. Aceitei o desafio e descobri que gosto muito de dar aulas para o público do ensino médio.
DOC. 2	Atuar nas Instituições Federais de Ensino é um sonho de qualquer educador no Brasil. Escolhi um IF pela qualidade do trabalho desenvolvido nesses locais, bem como pela valorização dos sujeitos envolvidos no processo: professores, alunos e demais componentes da comunidade acadêmica.
DOC. 3	Sempre quis ser professora e por já ter estudado em um IFMG, me interessei pela área.
DOC. 4	Concurso
DOC. 5	A partir do ingresso no IFMG.
DOC. 6	Sempre fui atento às possibilidades de concurso para os IF's. Trabalhei de substituto e fiquei decidido a conseguir me tornar efetivo nesta área.
DOC. 7	Através de concurso público.
DOC. 8	Através de concurso Público. Minha experiência anterior ao IFMG foi em cursos de graduação.
DOC. 9	Após realizar concurso.
DOC. 10	Através de um desejo pessoal e a realização de concurso público.
DOC. 11	Concurso público.

DOC. 12	A partir do momento em que percebi que a linguagem está presente em todos os âmbitos de formação. Nesse sentido, construir conhecimentos é operar com a forma de construir pela linguagem formas de se situar no conhecimento, mesmo que técnico.
DOC. 13	De uma forma **muito assustadora**. Ao prestar concurso para IFMG, não havia quase nenhuma informação sobre o campus. Após entrar em exercício, descobri que havia **caído de paraquedas** em turmas de Ensino Médio/Técnico, que é um **nível de ensino em que nunca havia tido contato anterior**.
DOC. 14	Desde a graduação eu almejava a área acadêmica. Enquanto eu fazia mestrado surgiu uma oportunidade de fazer um concurso para professor substituto no IF Ouro Preto. Nessa época eu já lecionava para o ensino superior na UFOP, mas eu era técnica e não docente. Fui aprovada no concurso e gostei de atuar no nível médio. Posteriormente, fiz um concurso para professor efetivo e fui aprovada. De forma simplificada, assim se deu a minha entrada na EBTT. O que me motiva a permanecer nesse nível de ensino são as constantes alterações e transformações que ocorrem quando lidamos com a tarefa de lecionar para jovens. Estou constantemente estudando e me **reinventando enquanto docente**.

Fonte: Questionário de pesquisa aplicado aos docentes, 2019.

Nesta questão, percebemos que há dois grandes grupos de professores: aqueles que tinham um sonho ou almejavam ser professores da EPTNM após ter contato com tal experiência; e aqueles que são maioria, os quais apontaram que se tornaram professores da EPTNM por meio do concurso público prestado.

Muitas vezes, se tornar professor EPTNM não ocorre somente através de um concurso público ou de uma investidura do cargo em si. Se tornar professor da EPTNM na Rede Federal pode ocorrer de forma abrupta ou sem uma formação prévia para exercer tal cargo. Assim, ser professor nessa modalidade significa entender todas as nuances que a Educação Profissional possui e considerar que sua prática terá como princípio norteador não somente o caráter científico de uma educação tradicional, mas também a complexidade da integralidade curricular e de suas práticas. Segue, abaixo, o relato de um dos professores:

> De uma forma muito assustadora. Ao prestar concurso para IFMG, não havia quase nenhuma informação sobre o campus. Após entrar em exercício, descobri que havia caído de paraquedas em turmas de Ensino Médio/Técnico, que é um nível de ensino em que nunca havia tido contato anterior.

Pela fala do docente 13, percebemos um grande desabafo: ele ressalta a forma "assustadora", depois salienta a falta de informação sobre o campus em que iria atuar e, por fim, afirma "ter caído de paraquedas" na EPTNM.

Ao analisar as questões apontadas pelo docente 13, é possível fazer tal conjectura: há a necessidade de haver uma formação pedagógica voltada exclusivamente para a EPTNM. Isso significa que o profissional, ao realizar o concurso público, deveria ser diplomado para exercer tal atividade, a fim de conhecer todas as premissas que irá se deparar ao tomar posse.

Não havendo tal formação pedagógica específica para a EPTNM, antes de exercer sua atividade docente, o profissional deveria passar por uma formação inicial, oferecida pela própria instituição, para que ele não tenha tanta estranheza ao se tornar professor da EPTNM.

Mais além, em um outro momento da pesquisa foi perguntado aos participantes: "Em sua formação acadêmica inicial ou em cursos de formação continuada, você discutiu/debateu sobre possibilidades diversificadas de práticas de ensino para a educação profissional técnica de nível médio (EPTNM)? Conte-nos sobre isso".

Quadro 5 – Resposta dos docentes sobre possibilidades de ensino

DOC. 1	Sim, como a gamificação, aula na forma de debate, mas foi bem limitado.
DOC. 2	Não. Em minha formação, a abordagem foi sempre pensada no ensino básico.
DOC. 3	Não.
DOC. 4	Não, considerando que lecionei apenas 2 meses para o ensino médio integrado.
DOC. 5	Na formação acadêmica, as discussões foram bastante rasas. As disciplinas da área de educação tendem a ser bastante formais e focar mais nos pensadores da educação e não na prática pedagógica em si. Em algumas disciplinas do curso, nas quais o foco era a aplicação da matemática à sala de aula, o foco era na prática docente e nos recursos a serem utilizados. No entanto, não houve discussões de formas diversificadas de prática de ensino, a não ser o uso de livros paradidáticos.
DOC. 6	Na formação complementar, participei de um congresso e um seminário de nos quais se discutia a aprendizagem baseada em problemas (Problem Based Learning - PBL). Neles se discutia justamente o uso de problemas como motivador inicial de uma matéria, a fim de conquistar a atenção do estudante para determinado tema e assim justificar o conteúdo aprendido antes que ele fosse apresentado. Além disso, o método possibilita o aluno criar desenvoltura para encarar situações mais próximas da realidade e ver a aplicação do conteúdo durante o processo e não apenas no final (como é comum no ensino de matemática).
DOC. 7	Não. A licenciatura que cursei não era muito prática, o que diminuiu as possibilidades de contato com outros formatos de didática. Além de não citar especificamente a EPTNM.
DOC. 8	Não.
DOC. 9	Não foi discutido.
DOC. 10	Sim, no caso da EPTNM, eu mesma trouxe para um dos momentos de formação continuada esse contexto de atuação, vinculando a teoria disponível no curso com essa prática. O foco do curso não era para esse tipo de formação, mas conheci mais sobre metodologias mais específicas da minha área e tive contato com teorias que me fizeram refletir/modificar minha prática.
DOC. 11	Em minha formação não tive essa discussão.
DOC. 12	Não.
DOC. 13	Não tive a oportunidade.
DOC. 14	Fiz alguns cursos de formação continuada sobre práticas docentes transformadoras e TICs na educação de forma geral, e não específica para a educação técnica. Os cursos abordaram a novas práticas de ensino, e as metodologias ativas de ensino, contemplando principalmente as mudanças sociais e de cenário relacionados à educação de jovens.

Fonte: Questionário de pesquisa aplicado aos docentes, 2019

A maioria dos participantes relata que não teve a oportunidade ou ocorreu de forma superficial o processo de discussão/debate quanto às possibilidades diversificadas de práticas

de ensino para a educação profissional técnica de nível médio (EPTNM). Vale ressaltar que os docentes 5, 10 e 13 responderam de forma harmônica as questões que envolvem a "prática pedagógica transformadora", porém, ao traçar o perfil de formação sobre as diversas práticas de ensino, destacamos que cada um passou por um processo diferente.

Quadro 6 – Resposta dos docentes sobre sua formação acadêmica

DOC. 5	Na formação acadêmica, as discussões foram bastante rasas. As disciplinas da área de educação tendem a ser bastante formais e focar mais nos pensadores da educação e não na prática pedagógica em si. Em algumas disciplinas do curso, nas quais o foco era a aplicação da matemática à sala de aula, o foco era na prática docente e nos recursos a serem utilizados. No entanto, não houve discussões de formas diversificadas de prática de ensino, a não ser o uso de livros paradidáticos.
DOC. 10	Sim, no caso da EPTNM, eu mesma trouxe para um dos momentos de formação continuada esse contexto de atuação, vinculando a teoria disponível no curso com essa prática. O foco do curso não era para esse tipo de formação, mas conheci mais sobre metodologias mais específicas da minha área e tive contato com teorias que me fizeram refletir/modificar minha prática.
DOC. 13	Não tive a oportunidade.

Fonte: Questionário de pesquisa aplicado aos docentes, 2019

Por meio das falas dos docentes participantes, constatamos que a formação de cada profissional foi diferente, mas como ponto de junção percebemos que, mesmo não havendo uma formação satisfatória, coube a cada um o exercício de ir além e buscar conhecimento para o exercício de sua prática. Por isso, suas respostas foram condizentes com os conceitos de "prática pedagógica transformadora".

Sobre as práticas pedagógicas utilizadas em sala, os docentes foram convidados a destacar as que consideravam mais eficazes para o desenvolvimento integral do aluno, avaliando as dimensões do conhecimento científico, da autonomia, criatividade e, sobretudo, da cidadania. Destacam-se as seguintes respostas:

> A incursão por discussões sobre discurso e formação de sujeito. No momento em que são propostas leituras coletivas e colaborativas. Na forma de pesquisa que coloca o aluno também como pesquisador. Na busca por sintetizar conteúdo, são ofertadas reflexões sobre escrita, transgressões, empoderamento e reivindicação do eu na forma de dizer e de se posicionar. (DOC. 5).

> Aulas dialógicas, onde "garimpo" os saberes pretéritos e levá-los à sistematização proposta pela ciência; seminários, onde os estudantes comandam a discussão; Debates, locais de exercício da argumentação crítica e da autonomia. (DOC. 10)

> Utilizo a aprendizagem baseada em projetos, que com considero muito efetiva, por serem os alunos os protagonistas de seu aprendizado e por possibilitar a aplicação prática dos conteúdos teóricos aprendidos; a aprendizagem colaborativa, que também tem retornos bastante positivas dos alunos, pelo papel de mediação do aluno no processo ensino aprendizagem; a sala de aula invertida, na qual os problemas são

> trazidos pelos alunos, e o professor auxilia na resolução, mas não é o centro do processo. (DOC. 13)

Os docentes denominados (DOC.5, 10 e 13) se destacaram em todo o processo investigativo pela sua percepção mais afinada das nuances que envolvem a educação integrada. Além disso, os docentes citados estão diretamente alinhados com a essência da prática pedagógica transformadora, pois destacam recorrentemente em suas respostas a valorização da autonomia, da formação humana, do protagonismo do sujeito e, principalmente, tentam fazer de sua prática um exercício reflexivo constante para adequar a realidade vivenciada. Em um universo de 14 docentes pesquisados, destacamos três exemplos de profissionais que buscam vivenciar uma prática pedagógica transformadora em seu universo particular, sua disciplina. Mesmo havendo uma compartimentação curricular, tais docentes conseguem driblar as adversidades do sistema estabelecido e transcendem seu exercício profissional de forma satisfatória e, principalmente, transformadora.

4.2 Prática Pedagógica Transformadora: as percepções discentes para a construção do conceito

A prática pedagógica transformadora, conceito que vem se consolidando por meio dessa pesquisa, tem como princípio norteador a relevância do papel docente no processo de desenvolvimento do ensino e aprendizagem de forma significativa, embasada pelo espírito das teorias libertárias e de cunho emancipador, holístico e humanista.

Com efeito, esse tipo de prática exige uma inquietação frente às arestas da sociedade e visa, prioritariamente, fazer com que os sujeitos envolvidos saiam da sua zona de conforto; ou seja, tanto os docentes, em sua prática, quanto os discentes precisam se dispor a praticar uma criticidade transformadora.

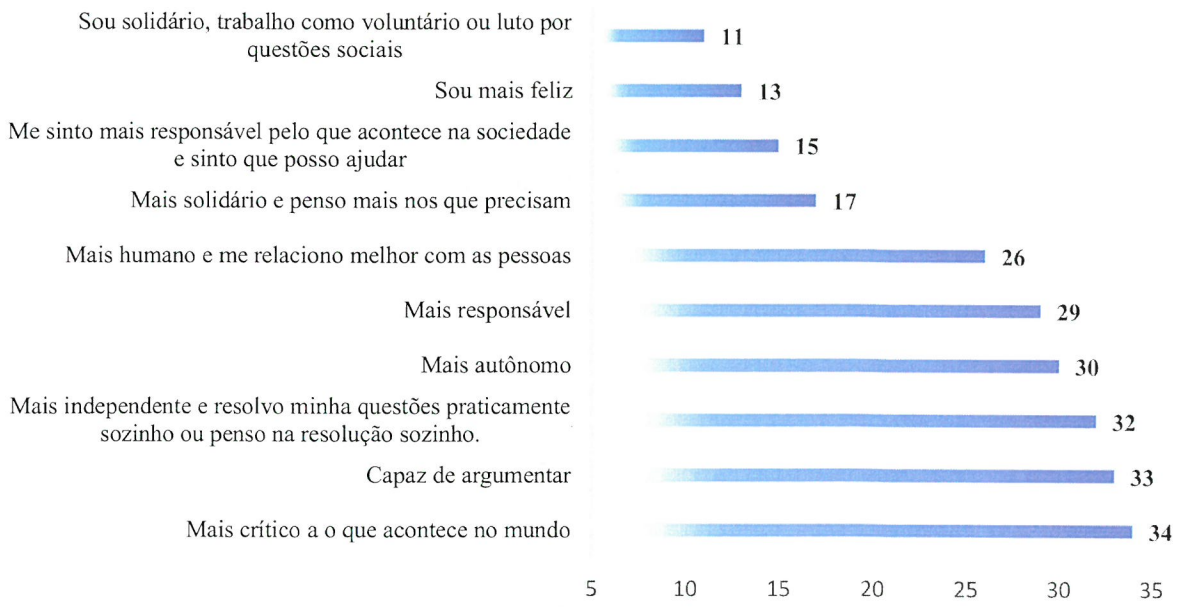
De qualquer forma, é importante ressaltar que a prática docente não pode ser vista como a grande redentora e responsável pela transformação social, mas entende-se que ela faz esforços contínuos para mobilizar os indivíduos. Logo, a prática pedagógica transformadora é um contínuo jogo de sedução, no qual os sujeitos se conectam ao pensamento crítico, à ética, à sensibilidade, à coragem, ou seja, à humanidade, como um todo. Nessa perspectiva, Paulo Freire (1996) oferece um grande acalento:

> Pormenores assim da cotidianidade do professor, portanto igualmente do aluno, que quase sempre pouca ou nenhuma atenção se dá, têm na verdade um peso

> significativo na avaliação da experiência docente. O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser "educado", vai gerando a coragem.
> Nenhuma formação docente verdadeira pode fazer-se alheada, de um lado, do exercício da criticidade que implica a promoção da curiosidade ingênua à curiosidade epistemológica, e do outro, sem o reconhecimento do valor das emoções, da sensibilidade, da afetividade, da intuição ou adivinhação. Conhecer não é, de fato, adivinhar, mas tem algo que ver, de vez em quando, com adivinhar, com intuir. O importante, não resta dúvida, é não pararmos satisfeitos ao nível das intuições, mas submetê-las à análise metodicamente rigorosa de nossa curiosidade epistemológica (FREIRE, 1996, p. 24).

Em harmonia com esta concepção, percebe-se que não só o conhecimento científico se constitui como elo na relação da prática pedagógica. Existem fatores mais profundos que ajudam a traçar a educação transformadora em sua totalidade. Pensando neste aspecto, foram feitas algumas perguntas para os discentes relativas às questões afetivas no processo educacional.

Gráfico 4 – Percepções discentes sobre a transformação pessoal após ingressar no IFMG – Campus Avançado Itabirito



Fonte: Questionário de pesquisa aplicado aos discentes, 2019.

Essa questão possibilitou um olhar reflexivo em relação ao desenvolvimento de habilidades discentes que vão além da construção de um conhecimento cognitivo ou científico. No que tange à sua evolução enquanto ser social, 59,6% dos participantes discentes se consideraram sujeitos mais críticos ao contexto social; 57,9% consideraram que ser aluno

do IFMG ampliou a sua capacidade de argumentação; e para 56,1% a instituição foi importante na medida em que possibilitou o desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas pessoais, de forma mais independente.

Dar voz a essa juventude e ser capaz de ouvir o que eles pensam a respeito de si mesmo e do mundo é um exercício que deveria ser obrigatório tanto para as instituições de ensino quanto para a sociedade, de um modo geral. Sendo assim, compreendemos que o crescimento pessoal, social e educacional dos estudantes dessa instituição é perceptível para eles mesmos. Esse aspecto merece ser destacado, posto que é uma pesquisa que tem como intuito perceber possibilidades de transformação social por meio de práticas pedagógicas transformadoras.

Se, por um lado, a respeito de si mesmo, os indicativos são satisfatórios pela relevância pessoal e social que os alunos reconhecem em sua vida, após ingressar no IFMG, quando analisados os percentuais em relação à coletividade e aos aspectos sociais, os números se opõem ou se distanciam da perspectiva posta na individualidade. Somente 19,3% desses mesmos alunos se sentem mais solidários e um pouco mais (26, 3%) se sente mais responsável pelo que acontece na sociedade. Na particularidade de aspectos emocionais, 22,8% desses alunos se reconhecem mais felizes.

Sendo assim, entende-se que há desafios institucionais e pedagógicos para a conquista de empatia, da coletividade e do sentimento de felicidade entre os participantes. Por isso, embora a tomada de consciência, o avanço no poder de argumentação e a conquista da independência sejam fatores extremamente favoráveis, a educação ainda se mostra pouco eficaz em garantir sentimentos de felicidade, de pertencimento e de empatia com o mundo que nos rodeia.

Não obstante, entende-se que o papel do IFMG – Campus Avançado Itabirito no processo de transformação desses alunos participantes foi positiva. Para a análise das respostas, construiu-se uma nuvem de palavras, conforme Figura 18, abaixo.

Figura 18 – Nuvem de palavras-chave, em resposta ao papel do IFMG para os discentes

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Com efeito, constatou-se que mais de 55% dos participantes considera positiva a influência do IFMG – Campus Avançado Itabirito, enquanto 22% considera negativa e outros 23% considera a transformação positiva, mas em partes. A partir disso, foram realizadas algumas questões relativas aos fatores emocionais que prejudicam a transformação positiva, as quais serão exemplificadas por meio de três respostas que se destacaram:

> Tirando todas as crises de ansiedade e choros, todas as noites de sono prejudicadas e o psicológico totalmente abalado, eu acho que sim. Temos muitas palestras, rodas de conversas e eventos com profissionais de fora que vem para a nossa escola com intuito de nos ensinar valores e isso é muito bom para o crescimento do individual (Aluno 1).
> Na verdade, eu acho que eu não mudei, só às vezes fico triste por me sentir incapaz (Aluno 15).
> Positivamente, nem tanto, pois desenvolvi doenças que antes não tinha, ou pelo menos não tinham se manifestado (Aluno 7).

Nota-se que os fatores emocionais influenciam diretamente o processo de construção e desenvolvimento de uma educação transformadora. Assim, evidencia-se, em paralelo à pergunta anterior (como os discentes se sentiam após entrarem na instituição), que somente uma pequena parcela se considerava feliz (22,8%). Dessa forma, novamente fica clara a necessidade de se trabalhar, nas instituições de ensino as questões da promoção da felicidade.

> Mantenho que a meta da existência é encontrar felicidade, o que significa encontrar interesse. A educação deveria ser uma preparação para a vida. Nossa cultura não tem tido grande sucesso. Nossa educação, nossa política, nossa economia, levam à guerra. Nossa medicina não põe fim às moléstias. Nossa religião não aboliu a usura, o roubo. Nosso decantado humanitarismo ainda permite que a opinião pública aprove o esporte bárbaro que é a caça. Os progressos da época são progressos da mecânica em rádio e televisão, em eletrônica, em aviões a jato. Ameaçam-nos novas

> guerras mundiais, pois a consciência social do mundo ainda é primitiva. (NEILL, 1960. p.22)

Nesta perspectiva, Alexander Neill é um dos grandes pensadores da educação que converge com a ideia de liberdade e o modo com que as instituições de ensino estão diretamente ligadas com as escolhas e na vida cotidiana das pessoas. Baseado na concepção de Neill (1970), reforçamos a concepção de prática pedagógica transformadora, pois a educação alicerçada na liberdade, na gestão democrática e na autoavaliação são fundamentais para o desenvolvimento de indivíduos livres e principalmente felizes.

Ainda que os alunos participantes desta pesquisa se reconheçam como indivíduos melhores em termos de argumentação e resolução de problemas, ainda há um grande passo em busca da felicidade. Segundo Neill (1970), a infelicidade é causada pela repressão que os modelos de sociedade produzem; a sociedade de consumo, a família e a educação tradicional não são facilitadoras para o sucesso do indivíduo, pois a garantia de êxodo é a capacidade do ser em trabalhar com alegria e viver positivamente. "Não escrevo isso para me dar ares, pois preferia antes ver a escola produzir um varredor de ruas feliz do que um erudito neurótico" (NEILL, 1970, p. 4).

Em relação às práticas de seus professores, assim como às práticas pedagógicas almejadas pelos alunos, foi feita a seguinte indagação: "De um modo geral, como você avalia as práticas pedagógicas, ou didática, dos seus professores?".

Para essa questão, as respostas foram organizadas em três categorias, conforme demonstrado no Quadro 7.

Quadro 7 – Categorização das percepções discentes sobre as práticas educacionais docentes

Didática	Relações interpessoais	Flexibilidade
No geral, as práticas pedagógicas são boas, entretanto, há pouca diversificação nos métodos de ensino e avaliação, o que acaba por deixar as aulas maçantes, muitas das vezes, desmotivando os alunos. Alguns possuem excelente didática, outros precisam aprimorar, somente diplomas não fazem um bom professor. são relativamente boas, mas quando há o uso abusivo e apenas 1 material didático a aula fica cansativa e desinteressante. Boas, porém o uso exagerado de slides diminui certo interesse em algumas matérias.	(...) tem uma grande maioria que deixa a desejar, principalmente com relação ao favoritivismo. De modo geral, muito ruim, pois a maioria não se importa muito com a opinião do aluno, eles simplesmente jogam a nota na sua cara e você e obrigado a aceitar.	A maioria dos professores da instituição tentar ser flexíveis de modo que atendam as nossas necessidades. Levando em consideração não só o pouco tempo que temos para realizar as atividades, mas também nossa saúde física e mental.

Alguns professores utilizam didáticas muito interessantes, já outros não. Acho as práticas fracas, que falta interação com o aluno. Legal, mas eu sinto muito sono. Média, interessante, algumas bem chatas com metodologia ruim. A maioria repetitiva. Variedade da didática dos professores serem parecidas ao perfil que gosto e pelas aulas não serem monótonas. Muitas delas são monótonas. A grande maioria tem práticas ótimas e dedicam grande atenção aos alunos. Tentam ao máximo buscar outras formas para que os alunos aprendam o conteúdo facilmente. Muito boa. Eles procuram sempre melhorar. Muito instigantes e interessantes.		

Fonte: Dados de pesquisa, 2019.

Foram segmentadas as respostas em três grandes grupos (didática, relação interpessoal e flexibilidade), pois, no desenrolar da análise dos dados, consideramos pontos demonstrados pelos participantes como fundamentais para a construção e para o desenvolvimento de uma educação positiva e, por conseguinte, transformadora.

Dessa forma, constatou-se que a maioria dos alunos considera que as aulas de seus professores poderiam ser mais motivadoras. Como argumentos para esse entendimento, os estudantes apontaram diversos adjetivos para definir a didática dos docentes: repetitivas, desestimulantes, cansativas. Destaca-se a referência ao uso sistemático de slides, o excesso de tarefas e a falta de diálogo entre professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem.

O uso dos aparatos tecnológicos em sala de aula pode ser comparado a um movimento pendular, pois, de por um lado, as tecnologias possibilitaram incrementar as aulas por meio de recursos audiovisuais, mas, por outro, condicionaram determinadas práticas ao uso demasiado desse recurso.

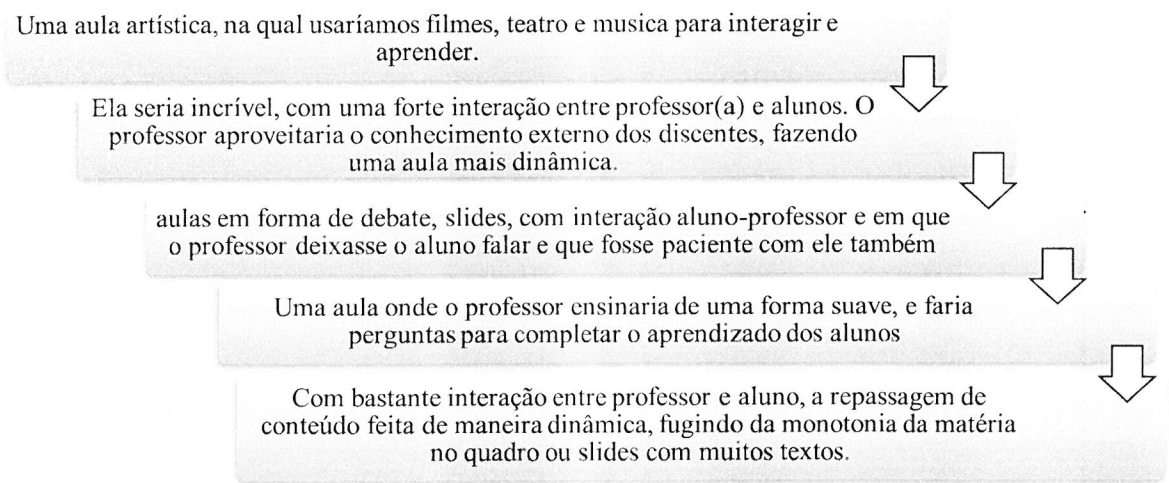
> O professor será mais importante do que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula, no seu dia-a-dia, da mesma forma que um professor, que um dia, introduziu o primeiro livro numa escola e teve de começar a

> lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado. Continuaremos a ensinar e a aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afetividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundando às nossas vistas... (GOUVÊA, 1999. p.12)

É necessário refletir quanto à inserção das novas tecnologias para o ambiente escolar. Nas últimas décadas, o avanço das novas tecnologias para a vida cotidiana nas escolas se fez de uma forma abrupta e, muitas vezes, sem um movimento reflexivo sobre seu uso sistêmico. Percebemos que a prática por meio do uso de slides se tornou algo mecânico e repetitivo, o que acarretou um movimento monótono e corriqueiro, contrariando seu principal objetivo: impactar os alunos e envolvê-los no processo de ensino e aprendizagem. Ou seja, ainda precisamos nos atentar para o gesto, a emoção e afetividade para colocar a tecnologia a serviço da educação, no intuito de não fazer a educação refém da tecnologia. Assim, concluímos que a tecnologia da comunicação nunca esteve tão em voga e tão necessária para o aprimoramento da prática pedagógica.

Em seguida, questionou-se: "Se houvesse uma aula dos seus sonhos, como ela seria? Qual seria a prática pedagógica dos sonhos?"

Figura 19 – Resposta dos discentes sobre as práticas pedagógicas dos sonhos



Fonte: Dados de pesquisa, 2019.

Entende-se que os alunos desejam práticas que trazem a realidade para a sala de aula e afinam a sintonia entre eles. Um participante deixou a sugestão para essa aula dos sonhos: "uma aula em que os alunos dessem a aula e o professor assistisse". Complementando essa

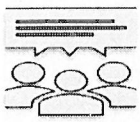
perspectiva, há uma proposta convergente, que é uma "aula com a participação de toda a turma e planejada por toda a turma".

Na análise dessas falas, percebe-se que os alunos não estão se sentindo sujeitos desse processo educacional, mas demonstram que têm potencial de liderança e se sentem seguros como sujeitos aprendizes. Poderia ser um modo delicado de dizer ao professor: "senta aí que vou te ensinar como fazer para que possamos aprender melhor".

Uma forma de trabalhar na perspectiva apontada por estes alunos poderia ser *a sala de aula invertida*, que é um conceito com base no ensino híbrido, que se caracteriza por juntar dois sistemas de ensino: o on-line e o off-line. No on-line, o aluno estuda sozinho, no tempo e no ritmo que desejar, em casa ou em qualquer outro lugar, no celular, tablet, computador ou com livros[18].

Em outro momento, questionou-se a memória afetiva produzida pelas práticas pedagógicas dos docentes por meio da seguinte pergunta: "Você pode descrever uma aula que tenha marcado sua aprendizagem pela forma como ela ocorreu? Uma aula em que o professor ou professora tenha utilizado uma prática pedagógica ou didática diferenciada a tal ponto que prendeu sua atenção, transformando sua postura, opinião, conhecimento, diante do conteúdo ensinado." Para exemplificar a visão da maioria dos discentes, as respostas foram organizadas em três grupos, conforme Figura 20.

Figura 20 – Resposta dos discentes sobre as melhores práticas pedagógicas



Ocorre quando o professor explica dando exemplos da vida cotidiana, aumentando a clareza de como aquilo acontece, pois é possível associar a matéria a um evento no nosso dia a dia. Normalmente, nas aulas de ciências humanas, isso acontece em debates onde o discente tem a oportunidade de falar, e na área de exatas, quando o professor dá exemplos e permite o estudante também cita-los.

Uma aula que aconteceu no centro da cidade, em que um professor que até então, nos três anos, não havia realizado nenhuma interação entre professor e aluno e fez uma aula extremamente didática, com exemplo e participação intensa dos alunos

Uma aula em que o professor interage com os alunos e de algum modo se aproxima da realidade e conhecimento do aluno.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

[18] Para saber mais, ver: http://www.futura.org.br/trilhas/o-que-e-sala-de-aula-invertida/. Acesso em: 10 nov. 2019.

Notoriamente, percebemos que no primeiro grupo os discentes apontam para aulas que "o professor explica dando exemplos da vida cotidiana"; esta afirmação vai ao encontro das teorias acerca da aprendizagem significativa. Segundo Moreira (2006, p. 38): "[...] a aprendizagem significativa é o processo por meio do qual novas informações adquirem significado por interação (não associação) com aspectos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva". Melhor dizendo, para que possamos apreender o conteúdo, é necessário que façamos associações neurais com tal conteúdo. O processo de dar significados e fazer associações com os conteúdos nos conecta com o mundo que vivenciamos e, portanto, concretizamos o processo de apreensão.

No segundo grupo, os discentes apontaram a seguinte questão: "fez uma aula extremamente didática, com exemplo e participação intensa dos alunos". A promoção de uma aprendizagem participativa fica evidenciada neste grupo. Cada vez mais, teorias que prezam pelo protagonismo do sujeito, pela autonomia e pela alteridade têm sido tendência no âmbito pedagógico, pois estão se aproximando das concepções que os discentes tanto almejam. Neste aspecto, os discentes desejam se sentir parte do processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, no último grupo foi destacada a interação: "professor interage com os alunos". Ressaltamos, assim, a necessidade de ter uma relação interpessoal positiva que possa agregar em uma comunicação mais afetiva. Falar em afetividade muitas vezes pode causar estranheza por parte dos profissionais da educação; a relação professor e aluno perpassa o profissionalismo, as projeções e até mesmo pela falta de conectividade. Quando há uma relação profissional, esta pode ser vista como algo frio e sem muita interação; já em outros momentos é possível que os discentes possam fazer projeções até mesmo de cunho familiar, o que pode aproximar o docente de um determinado discente e, por fim, produzir a conectividade por afinidade. Leite e Tassoni (2000) demonstram bem que a afetividade é um fator de extrema importância para o processo de ensino e aprendizagem.

> a presença continua da afetividade nas interações sociais, além da sua influência também contínua nos processos de desenvolvimento cognitivo. Nesse sentido, pode-se se pressupor que a interação que ocorre no contexto escolar também é marcada pela afetividade em todos s seus aspectos. Pode-se supor, também, que a afetividade se constrói como um fator de grande importância na determinação da natureza das relações que se estabelecem entre os sujeitos (alunos) e os diversos objetos do conhecimento (áreas e conteúdos escolares), bem como na disposição dos alunos diante das atividades propostas e desenvolvidas. (LEITE; TASSONI, 2000, p. 9-10)

> O que se diz, como se diz, em que momento e por quê – da mesma forma que o que se faz, como se faz, em que momento e por quê – afetam profundamente a relação professor-aluno e, consequentemente, influenciam
> diretamente o processo de ensino aprendizagem, ou seja, as próprias relações entre sujeitos e objetos. Neste processo de inter-relação, o comportamento do professor,

> em sala de aula, através de suas intenções, crenças, seus valores, sentimentos, desejos, afeta cada aluno individualmente. (LEITE; TASSONI, p. 11)

Constatamos que os grupos apresentados nesta questão apontam para uma prática pedagógica transformadora que valoriza a aprendizagem significativa, na qual os discentes possam ter um contato mais próximo com o conteúdo, assimilando de forma natural e não mecânica e sistemicamente. Outro ponto é a promoção do protagonismo, no qual o discente deseja fazer parte de todo o processo do seu próprio desenvolvimento. Neste aspecto, os discentes "chamam para si" a responsabilidade de seu aprendizado e colocam-se como corresponsáveis pela construção do conhecimento de forma autônoma. Portanto, percebemos que a relação interpessoal é de fundamental importância para o desenvolvimento positivo dos sujeitos envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta dissertação, muitos tópicos teóricos e práticos foram levantados com o intuito não apenas de conceituar as especificidades das Práticas Pedagógicas Transformadoras, mas também de perceber como elas podem ser realizadas dentro das instituições de ensino e, especificamente, no IFMG – Campus Avançado Itabirito, tanto do ponto de vista dos docentes quanto dos discentes. Para tanto, o Capítulo 1 se propôs a esclarecer as concepções de educação tecnológica e de educação profissional, para que fosse possível situar com precisão a Educação Profissional de Nível Médio Integrado, o grande cenário das discussões deste texto.

Em seguida, o segundo capítulo discorreu sobre as várias possibilidades de construção do currículo e sua vital importância para a construção da identidade da instituição de ensino, bem como para a prática docente. Com efeito, foi de extrema importância delimitar as teorias sobre a estrutura curricular, pois, logo depois, no quarto capítulo, estes conceitos foram novamente retratados durante a discussão da análise dos dados e serviram para aprofundar a interpretação que se fez sobre seus formatos.

Pautado nestas interpretações, então, o Capítulo 3 se concentrou em delimitar com precisão o conceito central da dissertação: a Prática Pedagógica Transformadora. De fato, sabe-se que tal conceito nunca foi claramente definido pela literatura da área, mas, ao longo da pesquisa, foi possível enxergar suas conexões com as teorias libertárias, marxistas, humanizadas e, principalmente, emancipatórias. Nesse sentido, falar de Prática Pedagógica

Transformadora é entender a ação docente como grande incentivadora do processo de transformação do indivíduo por meio de seu próprio desenvolvimento, tanto pelo conhecimento científico quanto pela transcendência essencial do ser.

A Prática Pedagógica Transformadora, portanto, respeita a natureza da complexidade humana e apresenta raízes teóricas comprometidas com uma educação dialógica. Desse modo, os autores citados ao longo da pesquisa serviram para alicerçar as ideias democráticas de uma educação humanizada, holística, espiritual, mental e, principalmente, diversa. Nesse viés, considerar a importância da ação docente para a promoção de uma educação transformadora é levar em conta a necessidade de haver congruência no alicerce da prática pedagógica.

Não obstante, o IFMG – Campus Avançado Itabirito foi o palco selecionado para a análise da pesquisa, cujo principal objetivo era enxergar de forma clara a existência, a concepção e, sobretudo, os formatos das práticas pedagógicas que transbordam as estruturas curriculares existentes, capazes de promover significativas contribuições nos processos de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, notou-se, ao longo deste trabalho, que as estruturas que norteiam a prática docente – Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e Matriz Curricular – ainda estão enraizadas em modelos formais e tradicionais, de modo que não refletem a real identidade da instituição de formação integral e estão longe de exprimir o caráter da prática pedagógica dos docentes. Além disso, equívocos no processo de construção das estruturas curriculares, bem como do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), ainda são constantes e é possível perceber um caráter centralizado, ou seja, pouco coletivo. Nesse sentido, é inegável que a participação da comunidade escolar seria uma grande aliada no processo de desenvolvimento destes alicerces e, por isso, é fundamental impulsioná-la.

De fato, o Currículo Integrado não é interativo, dialógico, e muito menos conduz as práticas docentes para uma formação integral. Estruturas engessadas, compartimentadas e fragmentadas deixam inertes as bases do currículo, de modo que sua organização se torna um grande obstáculo para o processo de transformação e promoção da integralidade do ensino.

No desenrolar da análise dos dados coletados, presenciamos que os docentes participantes desta pesquisa não conhecem, na sua grande maioria, a concepção de Prática Pedagógica Transformadora, mas possuem interessem em conhecê-la. Isso demonstra o interesse do corpo docente em adquirir conhecimento necessário ao seu exercício profissional

Em outro momento, notamos falhas no processo de formação pedagógica ou complementação pedagógica. Constatamos que práticas de ensino que favoreçam o processo

de ensino e de aprendizagem muitas vezes não são colocadas em pauta ou são mencionadas de forma rasa por parte dos cursos de formação pedagógica. Percebemos que, mesmo passando pela formação pedagógica ou pela licenciatura, os docentes não tem garantia quanto à melhoria de sua prática através do conhecimento e, assim, notamos uma grande falha nos cursos de licenciatura ou de formação pedagógica.

Para que possamos efetivamente melhorar o processo de ensino e aprendizagem, concluímos que a formação continuada levará a um movimento reflexivo da prática pedagógica e promoverá trocas de experiências positivas no âmbito educacional.

Com relação ao olhar dos discente, percebemos uma insatisfação por parte destes sujeitos: além de se sentirem pouco felizes, sentem que as práticas pedagógicas dos docentes são desmotivadoras e repetitivas, o que foi ao encontro das respostas dos próprios docentes que, em sua grande maioria, alegam praticar aula dialogada ou aula dialogada com uso de slides.

Com efeito, os alunos sentem falta de flexibilidade e excesso de tarefas, o que evidencia uma falha comunicativa entre os docentes e os discentes. Além disso, as relações interpessoais são consideradas um entrave no processo de ensino e aprendizagem dos participantes da pesquisa. De qualquer forma, evidencia-se a necessidade de um maior equilíbrio na relação com os discentes, entendendo seus limites físicos e psicológicos de forma individual e humanizada. De fato, o estado de espírito do discente está diretamente ligado ao seu rendimento e à sua forma de enxergar a vida; no cenário escolar, a felicidade se desenvolve por meio da motivação, do diálogo e da sensibilidade.

No decorrer da análise de dados, conseguimos aferir a partir das respostas dos participantes que há três docentes – DOC 05, DOC 10 e DOC13 – que vão ao encontro da concepção de Prática Pedagógica Transformadora que foi construída ao longo desta pesquisa. Evidenciou-se os grandes esforços por parte dos referidos docentes em promover melhorias no processo de ensino e aprendizagem, embora suas ações ainda sejam bastante solitárias, pois são movimentos individuais, e não coletivos. A falta de ações harmônicas e conjuntas isola as práticas que poderiam ser compartilhadas, ou mesmo aprimoradas, tendo em vista que não se promove, de modo geral, a formação contínua para o corpo docente e, muito menos, a construção de uma identidade escolar coletiva. Nesse viés, é possível construir a seguinte analogia: todos os cavalos pertencentes a uma carruagem devem estar na mesma sintonia, pois, quando há um descompasso entre eles, corre-se o risco de acidentes.

Nesse sentido, o caráter transformador da prática pedagógica de alguns docentes é enxergado pelos discentes como algo positivo, mas, após as análises, notou-se que esse caráter não compõe a identidade da instituição; como já foi dito, trata-se de uma ação isolada, pautada na figura e no caráter individual do docente. Com efeito, em meio a um currículo formal, tradicional e rígido, a ação individual docente representa uma grande engrenagem que fomenta a integralidade do ensino – ou, no mínimo, a tentativa de se obter a integralidade.

Conclui-se, finalmente, que, há agentes que utilizam a prática pedagógica transformadora como alicerce de seu exercício profissional. De qualquer forma, para garantir a manutenção e o aprimoramento da educação transformadora, é necessário, prioritariamente, uma reforma nas estruturas pedagógicas de norteamento – Currículo e PPC –, a promoção da formação continuada dos sujeitos envolvidos, o planejamento coletivo e a participação da comunidade escolar nas decisões pedagógicas. Além disso, encontros para reflexão das ações pedagógicas com todos os sujeitos envolvidos e, principalmente, estímulos para a melhoria do ensino, por parte da equipe pedagógica da instituição, fariam com que os processos de ensino e aprendizagem de fato se tornassem transformadores.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ALAMBERT, Zuleika. **A história da mulher. A mulher na história.** Brasília: Fundação Astrojildo Pereira/ FAP, Abaré, 2004.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 abr. 1977. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.934, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 jul. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. **Diário Oficial da União**. Brasília, 24 abr. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Crêa nas capitaes dos Estados da Escola de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 26 set. 1909. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Lei 4.024/1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 dez. 1961. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 ago. 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Lei nº 6.297, de 15 de dezembro de 1975. Dispõe sobre a dedução do lucro tributável, para fins de imposto sobre a renda das pessoas jurídicas, do dobro das despesas realizadas em projetos de formação profissional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 dez. 1975. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1970-1979/L6297.htm. Acesso em 6 nov. 19.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 dez. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. 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 de 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 fev. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 6, de 20 de setembro de2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 set. 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 em: 6 nov. 19.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 014, de 15 de junho de 2016. Dispõe sobre alteração do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 jul. 2016. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21662436/do1-2016-07-13-resolucao-n-14-de-15-de-junho-de-2016-21662406. Acesso em: 6 nov. 19.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento base da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio**. Brasília: SETEC, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 6 nov. 19.

BYUNG-CHUL, Han. **Psicopolítica**: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder. Belo Horizonte: Âviné, 2018.

CALDEIRA, Ana Maria Salgueiro; ZAIDAN, Samira. Práxis pedagógica: um desafio cotidiano. **Paideia. Revista do curso de Pedagogia da Universidade Fumec**. [s.l.], n. 14, p.15-32, jan./jun. 2013. Disponível em: http://www.fumec.br/revistas/paideia/article/view/2374 Acesso em: 6 nov. 19.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Serviços**: Catálogo de teses e dissertações. 2019. Disponível em: https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/ . Acesso em: 6 nov. 19.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

COLL, César. **Psicologia e currículo**: uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar. 5. ed. São Paulo: Ática, 2000.

COSTA, Maria Adélia da. **Políticas de formação docente para a educação profissional:** realidade ou utopia?. Curitiba: Appris, 2016.

CRUZ, Rosângela Gonçalves P. Coelho da. Formação omnilateral: perspectivas para o trabalho pedagógico crítico-emancipatório. In: **V ANPED SUL** – Seminário de Pesquisa da Região Sul. Curitiba: Gráfica Universitária Champagnat, 2004. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/230101274/Cruz-Formacao-Omnilateral-Perspectivas-Para-o-Trabalho-Pedagogico Acesso em: 6 nov. 19.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DOMINGUES, José Juiz; TOSCHI, Nirza Seabra; OLIVEIRA, João Ferreira de. A reforma do Ensino Médio: a nova reformulação curricular e a realidade da escola pública. **Revista Educação & Sociedade**, ano XXI, nº 70, abril, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v21n70/a05v2170. Acesso em: 6 nov. 19.

FEIJÓ, Glauco Vaz; SILVA, Thiago de Faria. **Ensino e pesquisa em história e humanidades nos institutos federais de educação, ciência e tecnologia**: desafios e perspectivas. Brasília: Editora IFB, 2017.

FONSECA, Celso Sukow. **História do ensino industrial no Brasil.** Rio de Janeiro: Escola Técnica, 1961.

FORQUIN, Jean-Claude. Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n.5, p. 28-49, 1992.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 29.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOODSON, Ivor. **A construção social do currículo**. Lisboa: Educa, 1997.

GOODSON, Ivor. **Tornando-se uma matéria acadêmica:** padrões de explicação e evolução. Teoria e Educação, n. 2, p. 230-254, 1992.

GOUVÊA, Sylvia Figueiredo. Os caminhos do professor na era da tecnologia. **Revista da Educação e Informática**, ano 9, n. 13 abril. 1999.

GRINSPUN, Mirian Paura Sabrosa Zipin. **A prática dos orientadores educacionais**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GRINSPUN, Mirian Paura Sabrosa Zipin. **Educação tecnológica**: desafios e perspectivas. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Educação profissional técnica de ensino médio**, 2017. Disponível em: https://www.ifmg.edu.br/itabirito/cursos-1/tecnico. Acesso em: 6 nov. 19.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Matriz curricular do curso técnico em automação industrial, integrado**. Itabirito: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2016. Disponível em: https://www.ifmg.edu.br/itabirito/imagens/matriz_curricular.pdf. Acesso em: 6 nov. 19.

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Projeto pedagógico do curso técnico em automação industrial, integrado**. Itabirito: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2016. Disponível em: https://www.ifmg.edu.br/itabirito/imagens/documentos/ProjetoPedaggicodoCursoPPC.pdf. Acesso em: 6 nov. 19.

IFMG Itabirito abre inscrições para 92 vagas em cursos técnico e superior. Minuto Mais, 29 out. 2015. Disponível em: http://minutomais.com/itabirito/ifmg-itabirito-abre-inscricoes-para-92-vagas-em-cursos-tecnico-e-superior.html). Acesso em: 6 nov. 19.

JAEGER, Werner Wilhem. **Paideia**: a formação do homem grego. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

LEITE, Sérgio Antônio da Silva; TASSONI, Elvira Cristina Martins. **A afetividade em sala de aula:** as condições de ensino e a mediação do professor. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/alle/textos/SASLAAfetividadeemSaladeAula.pdf. Acesso em: 11 de novembro de 2019.

LIBANIO, João Batista. **A arte de formar-se**. São Paulo: Loyola, 2001.

LOPES, Gérison Kézio Fernandes. **Currículos e programas**. Sobral: Inta, 2016. Disponível em: https://md.uninta.edu.br/geral/curriculos-e-programas/pdf/curriculos-e-programas.pdf. Acesso em: 6 nov. 19.

MAAR, Wolfgang Leo. **À guisa de introdução**: Adorno e a experiência formativa. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

MAGALHÃES, Pedro Zacarias Soares; BATISTA Rhaslla Gonçalves. **Currículo e educação integrada no IFMG**: concepções, desafios possibilidades (resumo expandido *online*), 2012. Disponível em: https://www.ifmg.edu.br/sic/edicoes-anteriores/resumos-2015/curriculo-e-educacao-integrada-no-ifmg-concepcoes-desafios-e-possibilidades.pdf/view. Acesso em: 6 nov. 19.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MORAIS, Carla Maria Pereira Barbosa. **Práticas pedagógicas inovadoras com TIC.** 2014. 132 f. Dissertação (Mestrado) Universidade de Lisboa, Mestrado em Educação, Lisboa, Portugal. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10660/1/ulfpie046456_tm.pdf. Acesso em: 6 nov. 19.

MOREIRA, Antônio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2009.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. **Indagações sobre o currículo**: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

NARANJO, Claudio. **Mudar a educação para mudar o mundo**: o desafio do milênio. Brasília: Verbena, 2015.

NEILL, Alexander Sutherland. **Liberdade sem medo (Summerhill).** São Paulo: Instituição Brasileira de Difusão Cultura S. A. (IBRASA), 1970.

NÓVOA, Antônio. **Entrevista com o professor Antônio Nóvoa**: professor se forma na escola. Paola Gentile, 01 de maio, 2001. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/179/entrevista-formacao-antonio-novoa. Acessado em: 10 nov. 2019.

OLIVEIRA, Márcia S. de. **Concepções, percepções e experiências de integração curricular nos cursos técnicos de uma instituição federal**. 111 f. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte: CEFET-MG, 2018.

OLIVEIRA, Elisandra Brisola de et al. Os desafios da interdisciplinaridade no currículo da área das ciências da natureza de uma escola estadual. **Interdisciplinaridade. Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade**. [s.l.], n.8, p.31-46, abr. 2016. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/interdisciplinaridade/article/view/27293. Acesso em: 6 nov. 19.

PARRAT-DAYAN, Silvia. Contextos autoritarios y cooperativos y su repercusión en el desarrollo del sujeto. **Educar**, Curitiba, n. 30, p. 89-106, 2007. Editora UFPR. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/er/n30/a07n30. Acesso em: 6 nov. 19.

PORTO, Cláudio G.; PALERMO, Nely.; PIRES, Fernando R. M. Panorama da exploração e produção do ouro no Brasil. In: **Extração de ouro:** princípios, tecnologia e meio ambiente. Cap.1. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2002. p.1-22. Disponível em: http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1216/1/extracao-ouro%20cap.1.pdf. Acesso em: 6 nov. 19.

RAMOS, Alberto Guerreiro. **Uma introdução ao histórico da organização racional do trabalho**. Brasília: Conselho Federal de Administração, 2008.

RAMOS, Marise. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO; Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino médio integrado:** concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo**: uma reflexão prática. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre Educação e política! Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

SAVIANI, Nereide. **Saber escolar, currículo e didática:** problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. 4ª ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2003.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2019.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

SIQUEIRA, Alexsandra. Práticas interdisciplinares na educação básica: uma revisão bibliográfica – 1970-2000. **Educação temática digital**, Campinas, v.3, n.1, p. 90-97, dez. 2001.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação superior no século XXI**: visão e ação. Paris: UNESCO, 1998. Disponível em: http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-a-Educa%C3%A7%C3%A3o/declaracao-mundial-sobre-educacao-superior-no-seculo-xxi-visao-e-acao.html. Acesso em: 6 nov. 19.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário para os discentes

QUESTIONÁRIO PARA DISCENTES

Objetivo: Compreender as percepções dos alunos em relação a práticas pedagógicas transformadoras, visando o entendimento de "se" e "como" essas práticas contribuem com o processo de aprendizagem dos estudantes da EPTNM.

1. Idade

( ) de 14 a 17 anos	( ) de 18 a 21 anos	( ) acima de 21 anos

2. Está cursando:

( ) 1º ano | ( ) 2º ano | ( ) 3º ano

3. Você foi reprovado em alguma série do ensino técnico de nível médio?

( ) Sim | ( ) Não

3.1. Se sim, qual ou quais dos motivos abaixo relacionados você atribui a essa reprovação:

( ) Eu não tinha os conhecimentos pré-requisitos da(s) disciplina(s) que reprovei.
( ) O nível de ensino do Instituto é muito puxado.
( ) Fui aluno(a) de escola pública e o nível de ensino era baixo.
( ) Tive dificuldade de entender a explicação dos professores.
( ) As aulas eram desmotivadoras, sempre ocorriam do mesmo jeito.
( ) Fui irresponsável e não cumpri com meus deveres.
( ) Faltei muito as aulas.
( ) Outros. Citar

_____
_____
_____

4. Que tipo de aula prende a sua atenção?

( ) aula expositiva e o uso do quadro – sem muita interação entre o professor e o aluno
( ) aula expositiva com uso de slide ou algum recursos audiovisuais ou tecnológicos– com média interação entre o professor e o aluno
( ) aula expositiva com uso de slide ou algum recursos audiovisuais ou tecnológicos– com muita interação entre o professor e o aluno
( ) aula que promova o protagonismo do aluno "faça você mesmo" no qual o tema é direcionado pelo professor e os alunos fazem acontecer a produção do conhecimento orientado pelo professor independente do recurso tecnológico utilizado.

5. Que tipo de aula te deixa desmotivado?

( ) aula expositiva e o uso do quadro – sem muita interação entre o professor e o aluno
( ) aula expositiva com uso de slide ou algum recursos audiovisuais ou tecnológicos– com muita interação entre o professor e o aluno
( ) aula expositiva com uso de slide ou algum recursos audiovisuais ou tecnológicos– com média interação entre o professor e o aluno
( ) aula que promova o protagonismo do aluno "faça você mesmo" no qual o tema é direcionado pelo professor e os alunos fazem acontecer a produção do conhecimento orientado pelo professor independente do recurso tecnológico utilizado.

6. Você pode descrever uma aula que tenha marcado sua aprendizagem pela forma como ela ocorreu? Uma aula em que o professor ou professora tenha utilizado uma prática pedagógica ou didática diferenciada a tal ponto que prendeu sua atenção, transformando sua postura, opinião, conhecimento, diante do conteúdo ensinado.

7. De um modo geral, como você avalia as práticas pedagógicas, ou didática, dos seus professores?

8. Há algum professor que você destacaria? Sem dizer o nome do professor, conte-nos porque você elegeu este professor. (Você pode escolher mais de um professor)
Se houvesse uma aula dos seus sonhos como ela seria? Qual seria a prática pedagógica dos sonhos?
9. Ao me comparar antes de entrar no IFMG – Campus Avançado Itabirito e como sou hoje, como eu me vejo?
( ) sou mais autônomo
( ) sou mais responsável
( ) capaz de argumentar
( ) sou mais crítico a o que acontece no mundo
( ) mais humano e me relaciono melhor com as pessoas
( ) sou mais feliz
( ) sou mais solidário e penso mais nos que precisam
( ) sou mais independente e resolvo minha questões praticamente sozinho ou penso na resolução sozinho.
( ) me sinto mais responsável pelo que acontece na sociedade e sinto que posso ajudar
( ) sou solidário, trabalho como voluntário ou luto por questões sociais
10. Com base na questão 9, você acha que o IFMG – Campus Avançado Itabirito te transformou positivamente?
( ) sim ( ) não
Por quê?
11. Você considera que alguma prática pedagógica de algum (a) professor(a) poderia ter transformado você positivamente?
12. Você participou a construção do currículo do curso? SIM ( ) NÃO ( )

APÊNDICE B – Questionário para os docentes

QUESTIONÁRIO PARA DOCENTES	
Título da Pesquisa: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS: entre o currículo e o metamorfismo no dia-a-dia da Educação Profissional Técnica em Nível Médio **Objetivo da Pesquisa:** Analisar as práticas pedagógicas dos professores do IFMG – Campus Avançado Itabirito a partir da identificação dos instrumentos e as metodologias ou métodos técnico-pedagógicos utilizados visando apreender as percepções discentes e docentes a respeito do favorecimento, ou não, para a melhoria da qualidade da aprendizagem dos sujeitos.	
A.	Qual a sua formação acadêmica? ( ) bacharelado e licenciatura ( ) bacharelado ( ) licenciatura
B.	Possui formação pedagógica? Se sim, em qual área? ( ) sim, fiz durante a graduação ( ) sim, fiz após entrar no IFMG ( ) estou cursando ( ) não tenho formação pedagógica
C.	Há quanto tempo você é docente no IFMG – CAMPUS ITABIRITO? ( ) 4 anos ( ) 3 anos ( ) 2 anos ( ) 1 ano ou menos
D.	Qual área você atua? ( ) disciplinas de formação geral ( ) disciplinas de formação técnica
E.	Quais práticas pedagógicas você utiliza em sala de aula? ( ) Aula expositiva. ( ) Aula expositiva dialogada com recurso multimidia. ( ) Sala de aula invertida ( ) Gamificação ( ) Aprendizagem colaborativa ( ) Cultura Maker ( ) Aprendizagem baseada em projeto ( ) Aprendizagem espiral ( ) Metodologia Stem ( ) Instrução por Pares ( ) Outras
F.	Você conhece a expressão e concepção *Práticas Pedagógicas Transformadoras*? ( ) sim ( ) não
G.	Se sim, qual seu entendimento sobre? Se não, gostaria de conhecer?
H.	No exercício da profissão professor, você considera que sua prática didática pedagógica favorece, nos educandos, reflexões que possam transcender a dimensão meramente técnica do conhecimento/conteúdo, possibilitando-os a um movimento de transformação da essência humana? Por quê?
I.	Você considera que a sua relação interpessoal com os seus alunos interfere no processo de aprendizagem deles? Como você se posiciona em relação a isso?
J.	Em sua formação acadêmica inicial ou em cursos de formação continuada, você discutiu/debateu sobre possibilidades diversificadas de práticas de ensino para a educação profissional técnica de nível médio (EPTNM)? Conte-nos sobre isso.

K.	Como você se torno professor da EPTNM?
L.	Descreva as práticas pedagógicas que você utiliza em sala, e destaque as que considera mais eficazes para o desenvolvimento integral do aluno, considerando as dimensões do conhecimento científico, da autonomia, criatividade, e sobretudo, da cidadania.
M.	Você se sente satisfeito com a sua forma de "ser professor"? Sente necessidade de melhorar a sua prática? Aponte ações necessárias para que você possa trabalhar (caso já trabalhe, para que você possa consolidar ou melhorara ainda mais) com práticas pedagógicas transformadoras.

OBRIGADA!

LÍCIA GUERRA.

ANEXO

ANEXO A – Matriz curricular do curso técnico em automação industrial

1° ANO					
ÁREA	**NÚCLEO**	**DISCIPLINA**	**NATUREZA**	**CH**	**CR**
Linguagens	Básico	Língua Portuguesa, Literatura e Redação I	Obrigatória	90	3
	Básico	Língua Estrangeira: Inglês I	Obrigatória	60	2
	Básico	Educação Física I	Obrigatória	60	2
Matemática	Básico	Matemática I	Obrigatória	90	3
Ciências da Natureza	Básico	Física I	Obrigatória	90	3
	Básico	Química I	Obrigatória	90	3
	Básico	Biologia I	Obrigatória	60	2
Ciências Humanas	Básico	Geografia I	Obrigatória	60	2
	Básico	História I	Obrigatória	60	2
	Básico	Filosofia I	Obrigatória	30	1
	Básico	Sociologia I	Obrigatória	30	1
	Básico	Artes I	Obrigatória	30	1
Desenho	Profis.	Desenho Técnico	Obrigatória	60	2
Ciência da Computação	Profis.	Introdução à Computação	Obrigatória	60	2
Elétrica	Profis.	Análise de Circuitos I	Obrigatória	60	2
Automação	Profis.	Introdução à Automação	Obrigatória	60	2
Linguagens	Básico	Língua Estrangeira: Espanhol I	Optativa	60	2
RESUMO					
Carga Horária do Núcleo Básico Obrigatória				750	25
Carga Horária do Núcleo Profissionalizante Obrigatória				240	8
Carga Horária Total Obrigatória				**990**	**33**
Carga Horária Optativa				60	2

2° ANO					
ÁREA	**NÚCLEO**	**DISCIPLINA**	**NATUREZA**	**CH**	**CR**
Linguagens	Básico	Língua Portuguesa, Literatura e Redação II	Obrigatória	90	3
	Básico	Língua Estrangeira: Inglês II	Obrigatória	60	2
	Básico	Educação Física II	Obrigatória	60	2
Matemática	Básico	Matemática II	Obrigatória	90	3
Ciências da Natureza	Básico	Física II	Obrigatória	60	2
	Básico	Química II	Obrigatória	90	3
	Básico	Biologia II	Obrigatória	60	2
	Básico	Geografia II	Obrigatória	60	2

Ciências Humanas	Básico	História II	Obrigatória	60	2
	Básico	Filosofia II	Obrigatória	30	1
	Básico	Sociologia II	Obrigatória	30	1
	Básico	Artes II	Obrigatória	30	1
Ciência da Computação	Profis.	Linguagem de Programação	Obrigatória	120	4
Elétrica	Profis.	Análise de Circuitos II	Obrigatória	60	2
Eletrônica	Profis.	Eletrônica Digital	Obrigatória	120	4
	Profis.	Eletrônica Analógica e Industrial	Obrigatória	120	4
Linguagens	Básico	Língua Estrangeira: Espanhol II	Optativa	60	2
RESUMO					
Carga Horária do Núcleo Básico Obrigatória				720	24
Carga Horária do Núcleo Profissionalizante Obrigatória				420	14
Carga Horária Total Obrigatória				**1140**	**38**
Carga Horária Optativa				60	2

3° ANO					
ÁREA	**NÚCLEO**	**DISCIPLINA**	**NATUREZA**	**CH**	**CR**
Linguagens	Básico	Língua Portuguesa, Literatura e Redação III	Obrigatória	90	3
	Básico	Língua Estrangeira: Inglês III	Obrigatória	30	1
	Básico	Educação Física III	Obrigatória	60	2
Ciências da Natureza	Básico	Física III	Obrigatória	60	2
	Básico	Química III	Obrigatória	60	2
	Básico	Biologia III	Obrigatória	60	2
Ciências Humanas	Básico	Geografia III	Obrigatória	60	2
	Básico	Filosofia III	Obrigatória	30	1
	Básico	Sociologia III	Obrigatória	30	1
	Básico	História III	Obrigatória	60	2
Matemática	Profis.	Matemática Aplicada	Obrigatória	60	2
Eletrônica	Profis.	Acionamentos Elétricos	Obrigatória	120	4
Automação	Profis.	Instrumentação	Obrigatória	60	2
Automação	Profis.	Controle de Processos e Informática Industrial	Obrigatória	120	4
Linguagens	Básico	Língua Estrangeira: Espanhol III	Optativa	30	1
Automação	Profis.	Estágio Supervisionado	Optativa	120	4

ANEXO B – Parecer da Plataforma Brasil

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS -

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS TRANSFORMADORAS: entre o currículo e o metamorfismo no dia-a-dia da Educação Profissional Técnica em Nível Médio

Pesquisador: LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 19460819.1.0000.8507
Instituição Proponente: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.654.423

Apresentação do Projeto:
De acordo com a pesquisadora: A pesquisa propõe identificar ações de professores que desempenham práticas pedagógicas capazes de propiciar ao sujeito a vivência de uma experiência educacional que possibilita a transformação tanto no âmbito intelectual quanto na essência de seu ser. Ao longo do levantamento bibliográfico, entendemos a necessidade de dialogarmos com determinadas definições que mais se aproximam da concepção de "Práticas Pedagógicas Transformadoras", a fim de cunhar e consolidar tal terminologia. De maneira qualitativa, pretende-se analisar as práticas pedagógicas dos professores do IFMG – Campus Avançado Itabirito a partir da identificação dos instrumentos e as metodologias ou métodos técnicopedagógicos utilizados.
A pesquisadora informa que, a pesquisa será desenvolvida em cinco etapas. A primeira já foi cumprida, pois trata-se do levantamento bibliográfico. Na segunda etapa, serão realizadas visitas técnicas no Campus selecionado, para que possam ser identificadas as ações pedagógicas transformadoras capazes de despertar no educando um sentimento de transformação social por meio da educação. Ainda na visita técnica, serão agendadas as reuniões com alunos e professores para a aplicação dos instrumentos de coleta de dados, professores para a aplicação dos instrumentos de coleta de dados. Na terceira etapa, será aplicado um questionário, primeiramente entre os alunos, no qual iremos expor o conceito de "práticas pedagógicas transformadoras"; posteriormente, pediremos aos docentes que as praticam um esclarecimento sobre o desenvolvimento das atividades e sobre as perspectivas de transformação já promovidas. Já na quarta etapa, ouviremos os docentes no que diz respeito à ação reflexiva de seu trabalho, ou seja, iremos sondar se eles enxergam as próprias práticas pedagógicas como transformadoras. Por fim, a quinta etapa é de tabulação e análise das ações pedagógicas que contribuem com o princípio norteador de uma educação libertária ou transformadora. Sendo assim, os questionários são de fundamental importância para desenhar o cenário educacional do IFMG – Campus Avançado Itabirito.

Objetivos da Pesquisa

Objetivo Primário:
Analisar as práticas pedagógicas dos professores do IFMG – Campus Avançado Itabirito a partir da identificação dos instrumentos e as metodologias ou métodos técnico-pedagógicos utilizados visando apreender as percepções discentes e docentes a respeito do favorecimento, ou não, para a melhoria da qualidade da aprendizagem dos sujeitos.

Objetivo Secundário:
Conhecer o currículo da escola, verificando o extrato e as relações de poder disciplinar nele contidos;
Compreender as percepções docentes a respeito das PPT utilizadas nas aulas da EPTNM, considerando que o currículo prescrito oficial se faz nos moldes de uma educação hierarquizada e fragmentada;
Verificar as percepções discentes sobre a relação motivação, interesse, conhecimento e aprendizagem, sobretudo, das disciplinas nas quais os professores utilizam PPTs.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Um dos pontos questionados na primeira versão se relacionava aos riscos e benefícios, os quais foram corrigidos pela pesquisadora apresentando-se agora: "A pesquisa terá a participação de seres humanos, considerando que os participantes serão respondentes de questionário. Os riscos decorrentes da participação na pesquisa são mínimos, restringindo-se a um possível cansaço mínimo, ao longo da resposta ao questionário. Nesse caso, para mitigar esses riscos, o questionário poderá será interrompida e reiniciada posteriormente, de acordo com a preferência de menor dentro do prazo previsto pela pesquisa. Contudo, em outro momento, caso o participante ainda se demonstre acanhado ou
desconfortável para responder as questões apresentadas no questionário, o (a) aluno(a) participante pode interromper imediatamente, sua resposta e retirar-se da pesquisa.
No que se refere a vazamento de dados, é importante que essa dimensão seja apresentada
ao participante, tendo em vista que vivemos em uma sociedade tecnológica. Mesmo considerando este risco como mínimo, será antecipado e mitigado instalado dispositivos de proteção contra invasores virtuais; antivírus além, de senha de acesso protegendo os dados. Além disso, o aluno(s) (menor(es) de idade, receberá o Termo de Assentimento que é o documento com linguagem clara e acessível para os menores ou para os legalmente incapazes, por meio do qual, os participantes da pesquisa serão devidamente esclarecidos no TALE, fazendo referência a esse TCLE, que explicita sua anuência em liberar o aluno para participar da pesquisa, sem prejuízo do consentimento de seus responsáveis legais, que também estão amparados no TCLE. Os alunos participantes, caso sejam citados, serão identificados com nomes fictícios ou alfanuméricos. Essa ação visando garantir a integridade e não identificação do aluno, tendo em vista que o foco da pesquisa é a prática pedagógica transformadora e a percepção de sua relevância para a aprendizagem.
Reafirmamos que para evitar qualquer vazamento de dados, toda a pesquisa será realizada
nos equipamentos eletrônicos pessoais dos pesquisadores supracitados e tais equipamentos contêm dispositivos de proteção contra invasores virtuais; antivírus além, de senha de acesso aos mesmos. Para tanto, todo participante desta pesquisa, mesmo assinando o TALE e o TCLE Termo de Consentimento, terão o direito de desistir em participar a qualquer momento do processo de realização da mesma; outro ponto a ser destacado que somente a pesquisadora diretamente envolvida, Lícia Flávia Santos Guerra e a orientadora Maria Adélia da Costa, terão acesso aos dados concedidos pelos participantes." E quanto aos benefícios: "Informamos ainda que não há benefícios diretos em participar dessa pesquisa, pois não envolvem lucros, dividendos ou recebimento, entretanto, ao participar da presente pesquisa, o participante contribuirá com o desenvolvimento de uma pesquisa no âmbito educacional na Rede Pública de Ensino. Além, de os resultados obtidos serão de grande valia para o desenvolvimento de políticas educacionais voltadas para a melhoria na qualidade do ensino no IFMG – Campus Itabirito, bem como a contribuição da mesma para o avanço nas pesquisas voltadas para as práticas educacionais no meio acadêmico; sendo considerado um benefício indireto".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
A pesquisadora apresenta como participantes da pesquisa 20 docentes e 173 discentes pertencentes ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. A presente pesquisa propõe identificar ações de professores que desempenham práticas pedagógicas capazes de propiciar ao sujeito a vivência de uma experiência educacional que possibilita a transformação tanto no âmbito intelectual quanto na essência de seu ser. Ao longo do levantamento bibliográfico, entendemos a necessidade de dialogarmos com determinadas definições que mais se aproximam da concepção de "Práticas Pedagógicas Transformadoras", a fim de cunhar e consolidar tal terminologia. De maneira qualitativa, pretende-se analisar as práticas pedagógicas dos professores do IFMG – Campus Avançado Itabirito a partir da identificação dos instrumentos e as metodologias ou métodos técnicopedagógicos utilizados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
A Folha de rosto foi corretamente assinada pelo pesquisador responsável e assinada e carimbada pelo responsável legal da Instituição proponente. Quanto ao Projeto de Pesquisa, o texto está em português, em documento editável. O Cronograma foi corrigido de acordo com o solicitado. O TALE, OS TCLEs (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) estão presentes e corrigidos, em linguagem acessível. O Currículo lattes

da pesquisadora-responsável foi anexado, deixando evidente sua graduação. Foram anexados, ainda: os roteiros das entrevistas com os docentes e discentes.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
A proposta atendeu aos parâmetros solicitados na avaliação anterior, portanto está aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:
O pesquisador deve atentar-se para os pontos a seguir.
Comunicar alterações do projeto e/ou do termo de consentimento livre e esclarecido.
Comunicar ao CEP qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa.
Manter os dados individuais de todas as etapas da pesquisa em local seguro por cinco anos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1363964.pdf	19/09/2019 18:21:18		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	19/09/2019 18:20:04	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
Outros	CARTASUBSTANCIADAINFORMANDOASMUDANCAS.pdf	19/09/2019 18:19:23	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	19/09/2019 18:17:19	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
	TALE.pdf	19/09/2019 18:17:19	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPROFESSOR.pdf	19/09/2019 18:16:56	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEALUNOMAIOR.pdf	19/09/2019 18:16:37	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEALUNOMENOR.pdf	19/09/2019 18:12:46	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMOANUENCIA.pdf	19/09/2019 10:13:19	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderostoassinada.pdf	19/09/2019 10:10:53	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
Outros	Curriculolatteslicia.pdf	31/05/2019 13:09:31	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
Outros	Curriculo_do_Sistema_de_Curriculos_Lattes_Maria_Adelia_da_Costa.pdf	31/05/2019 13:03:31	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
Outros	QUESTIONARIODOCENTES.pdf	31/05/2019 09:09:01	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito
Outros	QUESTIONARIODISCENTES.pdf	31/05/2019 09:08:24	LICIA FLAVIA SANTOS GUERRA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BELO HORIZONTE, 22 de outubro de 2019

Assinado por:
DANIELLE MARRA DE FREITAS SILVA AZEVEDO
(Coordenador(a))