

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS
Campus Ouro Branco
Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica

Raquel Maria Oliveira dos Santos

**O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS E O
PROJETO DOS INSTITUTOS FEDERAIS:
impasses em torno de um projeto de educação profissional**

Ouro Branco
2025

Raquel Maria Oliveira dos Santos

**O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS E O
PROJETO DOS INSTITUTOS FEDERAIS:
impasses em torno de um projeto de educação profissional**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Minas Gerais, campus Ouro Branco, como parte dos requisitos para a obtenção do título de mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Pablo Menezes e Oliveira

Ouro Branco

2025

S237c Santos, Raquel Maria Oliveira dos.

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais e o projeto dos Institutos Federais: impasses em torno de um projeto de Educação Profissional/ Raquel Maria Oliveira dos Santos. – 2025.

123 f.: il.col.

Orientador: Pablo Menezes e Oliveira.

Dissertação (mestrado) – Instituto Federal de Minas Gerais. *Campus* Ouro Branco, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, 2025.

1. CEFETs. 2. Institutos Federais. 3. Universidade Tecnológica. 4. Educação Profissional e Tecnológica. I. Santos, Raquel Maria Oliveira dos. II. Oliveira, Pablo Menezes. III. Instituto Federal de Minas Gerais. *Campus* Ouro Branco. IV. Título.

CDU: 373.6



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Ouro Branco
Diretoria de Ensino
Coordenação Curso Mestrado PROFEPT do Campus Ouro Branco
Avenida Afonso Sardinha, número 90 - Bairro Minas Talco - CEP 36494-018 - Ouro Branco - MG
- www.ifmg.edu.br

**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA - IFMG**

Realizou-se, no dia 21 (vinte e um) de março 2025, com início às 14h (quatorze horas), por videoconferência e transmissão pelo canal do Youtube do ProfEPT/IFMG, a **defesa de dissertação** da Mestranda **RAQUEL MARIA OLIVEIRA DOS SANTOS** no **Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica** (ProfEPT - IFMG), como requisito para a obtenção do título de mestra. A dissertação apresentada para apreciação pela Banca Examinadora intitula-se "**O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS E O PROJETO DOS INSTITUTOS FEDERAIS: impasses em torno de um projeto de educação profissional**". A **dissertação** foi considerada APROVADA.

O **produto educacional**, Vídeo documentário - "o CEFET e o projeto de criação dos Institutos Federais" foi VALIDADO pela Banca Examinadora e considerado APROVADO.

A Banca Examinadora foi constituída pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Pablo Menezes e Oliveira (IFMG -Orientador)
Prof. Dr. Irlen Antônio Gonçalves (CEFET/MG)
Prof. Dr. Rodolpho Gauthier Cardoso dos Santos (IFMG)
Prof.^a Dr.^a Gisélia Maria Campos Ribeiro (IFMG - Suplente)

Certifico que a defesa realizou-se com a participação por videoconferência do(s) membro(s) Prof. Dr. Irlen Antônio Gonçalves, Prof. Dr. Rodolpho Gauthier Cardoso dos Santos, e que, depois das arguições e deliberações realizadas, cada participante da banca afirmou estar de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora, redigido nesta ata.

Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata que, após lida e assinada pelo orientador, será encaminhada à Coordenação do ProfEPT – IFMG para registro acadêmico na documentação da mestranda.

Ouro Branco, 21 de março de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Pablo Menezes e Oliveira, Professor**, em 21/03/2025, às 16:54, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **2226125** e o código CRC **5F569572**.

Em memória de minha mãe,
Maria de Lourdes Ferreira Santos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, à Nossa Senhora Aparecida e aos bons espíritos, por guiarem e iluminarem meus caminhos e pensamentos!

À minha família, às minhas amigas de Ouro Preto e ao “Meu Amor”, sempre presentes e com palavras de coragem e incentivo!

Aos meus amigos do *campus* Ouro Branco, que fizeram parte dessa caminhada. Com carinho, aos colegas da Seção de Extensão, Biblioteca, Assuntos Institucionais e da Seção de Gestão de Pessoas.

À turma do PROFEPT 2023, pelo companheirismo, pelas alegrias e angústias muitas vezes compartilhadas!

À banca examinadora, Prof. Dr. Irlen Gonçalves e Prof. Dr. Rodolpho Gauthier, que, desde a qualificação, se mostraram muito gentis e atenciosos, com excelentes avaliações e considerações sobre esse estudo!

Ao meu orientador, Prof. Dr. Pablo Menezes e Oliveira, pelos ensinamentos, incentivo e por ter acreditado neste trabalho!

RESUMO

A presente pesquisa buscou compreender as mudanças realizadas na rede de ensino técnico brasileiro, por força da Lei nº 11.892/2008, que objetivou alterar a institucionalidade das unidades de ensino da Rede Federal de Educação Tecnológica, com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Ganha especial atenção, porém, um outro aspecto da questão: analisar os motivos pelos quais algumas das instituições da rede não aderiram ao processo. Nesse sentido, o estudo buscou analisar as motivações pelas quais o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) não aderiu ao projeto dos Institutos Federais. A hipótese central se relaciona com o interesse da referida instituição em se tornar uma Universidade Tecnológica. Para tanto, determinamos como objetivo geral analisar o processo de construção da educação profissional no Brasil, com ênfase nas políticas implementadas pelo Governo Federal, a partir da criação dos primeiros CEFETs, por força da Lei n. 6.545, de 30 de junho de 1978, e seu processo de ampliação, em fins dos anos 1980 e ao longo da década de 1990, com ênfase para o CEFET-MG. Como percurso metodológico, foi realizado um levantamento das fontes, procurando analisar e interpretar a legislação e os projetos construídos pelo governo sobre a educação profissional durante o recorte temporal estabelecido. O estudo também propõe identificar as discussões teóricas sobre educação omnilateral e integral na educação profissional e tecnológica e sua relação com o mundo do trabalho como forma de superação de uma educação dualista (manual x intelectual); relacionar as motivações que levaram o CEFET MG a não aderir ao projeto educacional dos IFs, abordando a temática das Universidades Tecnológicas (UTs); desenvolver um produto educacional, nesse caso um vídeo, que expresse, por meio de linguagem simplificada, a trajetória da educação profissional e tecnológica no país, com ênfase na não adesão do CEFET-MG ao projeto dos IFs. A pesquisa é do tipo aplicada, de abordagem qualitativa, com pesquisa documental, que analisou leis, decretos e demais atos administrativos do período em questão, com base em arquivos digitais e também em periódicos, e pesquisa bibliográfica, que reuniu artigos científicos, teses e literatura clássica sobre o tema. Com a realização deste estudo, espera-se contribuir para o entendimento da política da educação para o trabalho no Brasil, em suas dimensões relacionadas ao desenvolvimento econômico nacional e às implicações sociais. Por fim, foi desenvolvido um produto educacional, em formato de vídeo documentário, tratando do objeto desta dissertação.

Palavras-Chave: CEFETs; Institutos Federais; Universidade Tecnológica; Educação Profissional e Tecnológica.

ABSTRACT

The present research seeks to understand the changes implemented in the Brazilian technical education network as mandated by Law 11,892/2008, which aimed to alter the institutional framework of the Federal Network of Technological Education units with the creation of the Federal Institutes of Education, Science, and Technology. Special attention is given, however, to another aspect of the issue: analyzing the reasons why some institutions within the network did not join the process. In this regard, we will analyze the motivations that led the Federal Center for Technological Education of Minas Gerais (CEFET-MG) not to adhere to the Federal Institutes project. The central hypothesis relates to the institution's interest in becoming a Technological University. Therefore, our general objective is to analyze the development process of professional education in Brazil, focusing on policies implemented by the federal government, starting from the establishment of the first CEFETs under Law 6,545, of June 30, 1978, and their expansion in the late 1980s and throughout the 1990s, with an emphasis on CEFET-MG. As a methodological approach, a source survey was conducted to analyze and interpret the legislation and projects on professional education developed by the government during this period. We aim to identify theoretical discussions on holistic and comprehensive education within professional and technological education and its relation to the labor world as a way to overcome a dualistic education system (manual vs. intellectual); relate the motivations that led CEFET-MG not to join the Federal Institutes educational project, addressing the topic of Technological Universities (UTs); and develop an educational product, in this case, a video that uses simplified language to convey the trajectory of professional and technological education in the country, emphasizing CEFET-MG's decision not to join the IF project. This research is applied in nature, with a qualitative approach, involving documentary research through the analysis of laws, decrees, and other administrative acts of the period under study, based on digital archives and also on journals; bibliographic research using scientific articles, theses, and classic literature on the topic. Through this study, we hope to contribute to an understanding of the construction of a work-oriented education policy in Brazil, in its dimensions related to national economic development and social implications. Finally, an educational product was developed in the form of a short documentary video addressing the topic of this dissertation.

Keywords: CEFETs; Federal Institutes; Technological University; Professional and Technological Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Alunos em frente à EAA-MG	31
Figura 2 – Prédio da nova escola da sede – 1925	31
Figura 3 – Nova sede da escola, transferida em 1939	34
Figura 4 – Publicação do desenho da fachada do futuro prédio da ETBH.....	34
Figura 5 – Construção, em fase de acabamento, da nova sede da ETBH.....	34
Figura 6 – Fachada principal da sede da Escola Técnica Federal de Minas Gerais .	38
Figura 7 - Fachada principal e estacionamento.....	39
Figura 8 - Prédio principal de salas de aula do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	40
Figura 9 - Entrada Unidade de Ensino Superior	41
Figura 10 - Portaria do Campus II	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Clareza quanto às motivações da não adesão do CEFET-MG ao projeto dos IFs	105
Gráfico 2 - Quanto à compreensão do material.....	105
Gráfico 3 – Aceitação do material	106

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
EAA	Escola de Aprendizes e Artífices
EAA-MG	Escola de Aprendizes e Artífices de Minas Gerais
ETBH	Escola Técnica de Belo Horizonte
ETFMG	Escola Técnica Federal de Minas Gerais
IF	Instituto Federal
UT	Universidade Tecnológica
UT-BR	Universidade Tecnológica Brasil
UTFMG	Universidade Tecnológica Federal de Minas Gerais
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UT-FR	Universidade Tecnológica Francesa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL.....	19
2.1 História da educação e as instituições escolares	19
2.2 A Educação Profissional no Brasil.....	23
2.3 Da EAA-MG à Escola Técnica Federal de MG	28
2.4 Políticas educacionais para formação profissional: da criação dos primeiros CEFETs (MG, RJ e PR), de 1978, à criação dos CEFETs em fins dos anos 1990	42
2.5 O projeto de criação dos Institutos Federais: busca por mudanças educacionais e expansão do ensino médio tecnológico	48
2.6 CEFET e Universidade Tecnológica: a não adesão ao projeto dos IFs pelo CEFET-MG.....	57
2.7 Origens da criação das UTs.....	60
2.7.1 Modelos de UTs, suas relações e influências no Brasil	61
3 METODOLOGIA	69
3.1 Caracterização do tipo da pesquisa: aplicada	69
3.2 Abordagem: qualitativa	70
3.3 Técnica: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental	71
3.4 Os instrumentos de pesquisa.....	73
3.5 Metodologia para análise de dados	73
4 ANÁLISES E DISCUSSÕES	75
4.1 Os anais do Seminário Nacional CEFET e Universidade Tecnológica	76
4.2 As atas do Conselho Diretor CEFET-MG (2002-2003-2013-2019-2023)	83
4.3 Últimas mobilizações	96
5 PRODUTO EDUCACIONAL	100
5.1 Etapas da construção do produto educacional (roteiro).....	103
5.2 Avaliação do produto	104
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
REFERÊNCIAS.....	111
APÊNDICE A – Produto educacional.....	122
APÊNDICE B – Avaliação do produto educacional	123

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo pretende compreender as motivações que levaram o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) a não aderir ao projeto de criação dos Institutos Federais, empreendido pelo Governo Federal por meio da Lei nº 11.892/2008. Para tanto, tornou-se necessário desvelar o processo de criação dos primeiros CEFETs, em especial o CEFET-MG, que surgiram da transformação de três Escolas Técnicas Federais, localizadas no Rio de Janeiro, em Minas Gerais e no Paraná, em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), por meio da Lei nº 6.545/78, bem como o movimento de “cefetização”, ocorrido entre as décadas de 1980 e 1990. Na sequência, procuramos compreender a transição dos CEFETs para os Institutos Federais (IFs) e, dessa forma, apreender as razões que levaram o CEFET-MG a declinar do projeto dos IFs, conservando sua estrutura tal como era até os dias de hoje.

Ressalta-se a importância desse estudo para observar, analisar e apreender como relações de poder, projetos e políticas públicas foram erguidos, bem como contribuir para o desenvolvimento da percepção sobre o lugar que a formação profissional ocupa na sociedade.

Como objetivo geral, pretende-se analisar o processo de construção da educação profissional e tecnológica no Brasil, considerando a criação dos CEFETs e sua posterior transição para os Institutos Federais. Ademais, como importante foco está a necessidade de identificar as motivações do CEFET-MG para não aderir ao projeto dos IFs.

Para alcançar esse fim, foi realizado um resgate histórico de quando surgiram as primeiras escolas de formação para o trabalho, capitaneadas pela União, de modo que fosse possível apreender os sentidos dessa modalidade educativa em nosso país, observando que, historicamente, essas instituições são atreladas ao sistema capitalista. Nesses termos, entende-se que todas as transformações que aconteceram na rede de educação profissional ofertada pelo Governo Federal e por outras instituições acabaram por se conformar a um sistema econômico e social que se alinha a um sistema econômico, ainda que as dimensões da filosofia educacional não apontem para este caminho.

Dessa forma, percorremos o caminho evolutivo da educação voltada para o trabalho no Brasil, indo da formação de contra-mestres e operários, empreendida

pelas Escolas de Aprendizes e Artífices (EAAs), até o principiar e a consolidação da fase industrial no país, quando são instituídos os Liceus Industriais, em substituição às EAAs e, posteriormente, às Escolas Técnicas Industriais; chegando ao que hoje conhecemos como Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). O presente estudo deu ênfase ao processo de desenvolvimento do CEFET-MG, oriundo da Escola de Aprendizes e Artífices de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais.

Como objetivos específicos, buscamos interpretar a legislação e os projetos sobre a educação profissional e tecnológica implementados pelo Governo Federal, a partir da criação dos primeiros CEFETs, em fins dos anos 1970, e ao longo das décadas de 1980 e 1990, com a transformação das ETFs e dos CEFETs em Institutos Federais. Ademais, avaliar o impacto das transformações dessa modalidade de ensino e sua interação com a sociedade, bem como as motivações que levaram o CEFET- MG a não aderir ao projeto educacional dos IFs. Também foi desenvolvido um produto educacional que consiste em um vídeo, no formato de documentário, destinado a pesquisadores da educação profissional e tecnológica, docentes, discentes, servidores, demais interessados no tema e a comunidade do CEFET. O vídeo foi produzido com base em depoimentos de ex-dirigentes e dirigentes atuais do CEFET-MG, deputados estaduais envolvidos nas mobilizações ocorridas entre os anos de 2013 e 2023, comunidade cefetiana e políticos. Além disso, o vídeo apresenta considerações de alguns estudiosos da Educação Profissional Tecnológica que fizeram parte da construção do projeto dos IFs em relação à temática das Universidades Tecnológicas (UT). Trata-se de declarações disponibilizadas publicamente, em pesquisa realizada via portal eduCAPES¹. A proposta é que, por meio de linguagem acessível e clara, seja possível favorecer a compreensão das razões que levaram o CEFET-MG a não aderir à transformação em Instituto Federal.

A criação do CEFET-MG se deu por meio da sanção da Lei nº 6.545/78, que dispõe da transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná, e a escola Celso Suckow da Fonseca, no Rio de Janeiro, em Centros Federais de Educação Tecnológica. O país estava sob a égide do governo militar, caracterizado por seu caráter autoritário e antidemocrático, tornando-se expressão máxima da dualidade do ensino no país. O ensino manual das práticas relativas ao sistema produtivo ficava reservado aos filhos da classe trabalhadora, enquanto o ensino

¹ Conheça o portal EduCAPES: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/433129>. Acesso em 25 mar. 2025.

intelectual das universidades era destinado à elite, a quem os melhores cargos e posições estavam destinados.

Com intuito de conter o avanço do ensino superior das classes sociais menos elevadas, os militares impuseram o ensino profissionalizante no segundo grau (ensino médio), a fim de proporcionar ao cidadão qualificação profissional, com o argumento de atender as demandas do mercado de trabalho e favorecer o desenvolvimento industrial do país, que estava em ascensão. Tal projeto se fez por meio da Lei nº 5.692/71, que tornou o ensino médio brasileiro universalmente técnico. No entanto, segundo Cunha (2014), essa medida foi um fracasso, visto que a manutenção dos cursos técnicos se tornou insustentável pelas escolas, e a medida sofreu duras críticas da população em geral, que continuava buscando cursos superiores e melhores condições de vida.

Nessa conjuntura, as Escolas Técnicas Federais são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica, com a possibilidade de oferecer cursos de nível superior e atender a demanda de boa parte da população, que ansiava por mais vagas no ensino superior público. Nesse contexto, são criados os cursos de Engenharia Industrial e os Tecnólogos, no CEFET-MG.

Assim, é importante destacar a conjuntura em que a oferta de ensino superior se apresentou. Desde 1969, as Escolas Técnicas Federais do RJ, de MG e do PR foram autorizadas a organizar e a ministrar cursos de curta duração de Engenharia de Operação, regulamentados pelo Decreto-Lei nº 547 de 18 de abril. Contudo, após um período de discussões e por recomendações do MEC, o curso de Engenharia de Operação foi transformado em Engenharia Industrial, que reforça que a formação do engenheiro é voltada para o campo da pesquisa, da investigação, da direção, da supervisão e do ensino de engenharia.

Desse modo, a transformação da Escola Técnica Federal de Minas Gerais em CEFET-MG, além de proporcionar ensino técnico de nível médio, também trouxe autonomia administrativa, financeira e pedagógica, de modo foi possível oferecer de cursos de graduação e pós-graduação, inicialmente de nível industrial. Posteriormente, já na década de noventa, houve a oferta de cursos voltados para a educação tecnológica e o desenvolvimento de pesquisa aplicada.

Apesar dessas mudanças, pode-se observar que a dualidade educacional foi mantida, visto que os cursos das universidades tradicionais mantinham um aspecto intelectual, de formar um cidadão que ocuparia postos de trabalho mais privilegiados

na sociedade, enquanto os cursos de nível superior, em especial os de curta duração (CSTs) oferecidos pelos CEFETs, carregavam o aspecto de formação manual e operacional, sendo direcionados para atender de maneira imediata o mercado de trabalho. O próprio governo o caráter “não universitário” do projeto de ensino dos CEFETs. Por outro lado, a criação desses centros de educação federal foi considerada uma elevação de status para as escolas técnicas.

Ulteriormente, com a redemocratização do Brasil, já no governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995–2002), outras escolas técnicas passaram pelo projeto de “cefetização”. É importante salientar o Decreto nº 2.406/97, que redefiniu as ações educativas dos CEFETs de formação em engenharia industrial e tecnólogos para ensino superior tecnológico diferenciado. Nesse mesmo ano, também foi promulgado o Decreto nº 2.208/97, que separou o ensino médio do ensino técnico, restringindo ainda mais o acesso da população ao ensino superior.

As medidas empreendidas durante todo o mandato de Fernando Henrique Cardoso, caracterizado como um governo neoliberal, visavam responder as demandas mercadológicas de interesse do capital internacional, com base em uma educação flexibilizada, reafirmando a divisão de classes no mundo do trabalho.

Com a eleição do presidente Lula, em 2003, o cenário educacional, mediante o empenho de educadores e movimentos sociais, procurou abarcar o sentido de uma educação para o trabalho que se libertasse de uma postura prioritariamente tecnicista e mercadológica. Para tanto, instituiu-se o Decreto nº 5.154/2004, que retomou a possibilidade de cursar o ensino médio integrado ao técnico, de maneira que as disciplinas propedêuticas se articulassem com as disciplinas técnicas.

Nesse ínterim, em 2007, com o objetivo de acolher propostas de apoio à implantação de novas instituições federais, foi lançada a Chamada Pública 1, de modo que os municípios deveriam enviar propostas, observados os termos da chamada, em apoio à implantação das novas instituições federais de ensino. No final desse mesmo ano, nova Chamada Pública do Ministério da Educação (MEC) e da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), de número 2, teve como intuito acolher propostas para a constituição de Institutos Federais de Educação Tecnológica por parte das instituições já existentes, como os CEFETs, as Escolas Agrotécnicas e as Escolas Técnicas vinculadas às universidades federais, de forma individual ou em conjunto com outras instituições federais de educação tecnológica.

Chega-se, assim, ao ideário de uma educação profissional integral e omnilateral, tendo a criação da Rede Federal de Ensino Profissional e Tecnológico como sinônimo dessa luta, com o propósito de se expandir o ensino, sobretudo de nível médio integrado, para além dos grandes centros. Por essa rede, os CEFETs são transformados em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Somente os CEFETs do RJ e de MG permanecem como tal, visto que almejavam, assim como ocorreu com o CEFET-PR, a transformação em Universidade Tecnológica. Para isso, alegaram a experiência e a predominância dos cursos de graduação e pós-graduação, além de programas de pesquisa já consolidados naquelas instituições.

Os Institutos Federais apresentaram-se como um novo modelo de institucionalidade no país, com a proposta de ofertar educação básica, técnica e superior, promovendo, assim, a verticalização do ensino, com indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Mesmo com esse embasamento, apesar de compor a Rede Federal de Educação Tecnológica, o CEFET-MG reivindicou a transformação em Universidade Tecnológica, tal qual como ocorreu no Paraná, o que motivou a realização do presente estudo.

No cenário acadêmico atual, com base em pesquisa no Catálogo Capes, entre dissertações e teses, há um bojo considerável de estudos em torno da criação dos Institutos Federais e suas implicações para a educação profissional no país. Para identificar esses trabalhos, foi realizada uma busca usando as seguintes palavras-chave: “institutos federais” e “educação profissional”, tendo como filtro áreas de concentração: educação; educação profissional; políticas públicas e gestão de educação profissional e tecnológica; educação; educação brasileira.

Ao final, foram obtidos 18 trabalhos (teses e dissertações), dos quais seis tratavam de casos específicos de instituições e campus de determinadas regiões do país: Sul, Rio Grande do Norte e Amazonas; e 12, de forma mais ampla e geral, abordavam o tema da busca.

A partir desse levantamento, foi possível observar que os autores se concentraram em analisar as principais motivações e impactos que os Institutos Federais causaram para a educação profissional no país, tornando-se marco para a sociedade, além de investigar o que representaram para o mundo do trabalho e para o campo tecnológico.

No entanto, trabalhos mais direcionados à questão da não adesão dos CEFETs, no caso, do CEFET-MG, ao projeto dos IFs, motivados pela vontade de se transformar em Universidade Tecnológica, giram em torno do único modelo existente no Brasil, a UTFPR. Foram implementados estudos comparativos com outras instituições existentes na Europa e América do Norte e também houve abordagens de como se deu propriamente o processo de transformação deste CEFET em Universidade Tecnológica.

Destaca-se a tese de Luciene Lima de Assis Pires (2005), *A criação de Universidades Tecnológicas no Brasil: uma nova institucionalidade para a educação superior*, que teve como foco os projetos de transformação de CEFETs em Universidades Tecnológicas em tramitação, ressaltando o caso do CEFET-PR, transformado em UTFPR pela Lei nº 11.184, de 07 de outubro de 2005.

Em relação ao processo de construção dos CEFET-MG, ressaltam-se as teses de Bernadeth Maria Pereira (2008) e de Jussara Biagini (2005), intituladas, respectivamente, *Escola de Aprendizes Artífices de Minas Gerais, primeira configuração escolar do CEFET- MG, na voz de seus alunos pioneiros (1910-1942); Reforma do ensino técnico: A lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a reestruturação curricular do CEFET de Minas GERAIS*. Ambas são de relevante importância para a compreensão da trajetória da edificação do CEFET-MG desde sua origem, ainda quando se configurava como Escola de Aprendizes e Artífices.

Em relação a artigos científicos, na base sciELO, a busca com o termo investigativo “universidade tecnológica” reuniu cinco artigos, de autores como Cechin, Ramond e Pilatti (2023), Moisés Domingo Sobrino (2007), Schiefler Filho e Souza (2023), Luiz Marcelo de Lara, Celso Bilynkiewicz dos Santos e Bruno Pedroso (2021) e João dos Reis Silva Junior, Eliane Cleide da Silva Czernisz (2015).

Destacamos como contribuição relevante, para respaldo da pesquisa em história da educação, o artigo dos autores Oliveira, Gonçalves e Pereira (2021), intitulado *Educação e ensino profissional no Brasil: o estado do conhecimento das produções de pesquisas no âmbito da História da Educação Profissional*, em que o mapeamento e a análise das produções acadêmicas sobre a educação profissional no Brasil são abordados, considerando especialmente o campo da história da educação. Os autores revelam um cenário crítico das pesquisas que tratam do desenvolvimento e das transformações dessa modalidade educacional ao longo do tempo, enfatizando as principais temáticas e lacunas investigativas. Para tanto, o texto

oferece uma contribuição importante ao organizar e classificar a literatura sobre a história da educação profissional no Brasil. Oliveira, Gonçalves e Pereira (2021) ressaltam o fato de que grande parte das pesquisas ainda se concentra nos aspectos institucionais e formais da educação técnica, relegando a segundo plano aspectos culturais, sociais e subjetivos que norteiam a formação dos sujeitos. Por fim, o estudo oferece um ponto de partida fundamental para o aprimoramento do campo e para o desenvolvimento de pesquisas mais diversificadas e inclusivas.

Desse modo, com base nesses estudos pontuais e significativos, torna-se necessário explorar o tema, visto que ainda há uma lacuna, que envolve desde a criação dos CEFETs, considerando a transição das antigas Escolas Técnicas Federais em Institutos Federais. Nesse sentido, fica clara a necessidade de buscar compreender as motivações do CEFET-MG que, apesar de compor a Rede Federal, não aderiu ao projeto dos IFs, tendo como ambição tornar-se uma UT.

Assim, o presente estudo pretende demonstrar, por meio de análise bibliográfica e documental, como fatores econômicos, políticos e sociais foram determinantes para a implementação dos projetos políticos voltados para a educação profissional brasileira, que oscila entre padrões tecnicistas de ensino e a busca pela formação integral e omnilateral do cidadão. Posto isso, o estudo pretende ainda colaborar para a ampliação das pesquisas relacionadas ao campo da história da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL

2.1 História da educação e as instituições escolares

Gatti Júnior (2015) salienta que, para o entendimento de como se organizavam os espaços formativos nas sociedades, torna-se necessária uma breve conceituação das instituições escolares, por meio da história da educação. Conhecer as singularidades de determinada unidade escolar, os tipos de público que atendiam e a que projetos pedagógicos e políticos se alinhavam pode auxiliar na compreensão de como a questão do ensino era apresentada para a população.

Desse modo, de forma concisa, analisou-se como aspectos sociais, políticos e econômicos determinaram o projeto de ensino das instituições voltadas, especialmente, para a formação profissional.

Sanfelice (2006, p. 26) salienta que “a história das instituições escolares é a história da própria educação - e não uma mera subdivisão dela. Como toda parte se relaciona com o todo, ao compreendermos uma instituição, amplia-se a possibilidade de compreensão da Educação”.

Os estudos direcionados a instituições escolares são recorrentes entre os educadores e se caracterizam por privilegiarem a instituição escolar tendo em vista sua materialidade e vários outros aspectos, sendo um deles sua organização, os estudantes, sua origem social e destino profissional.

De modo geral, as instituições escolares configuram-se como espaços que proporcionam formação social, política e humana, ressaltando-se a questão da educação para o trabalho e a formação profissional. Assim, às instituições escolares coube o papel de disseminação dos valores culturais e sociais, bem como a formação dos indivíduos por meio da intermediação entre professores e alunos.

Nesse sentido, pode-se apontar correntes que defendem tanto uma educação “livre”, realizada em espaços não formais de aprendizagem, quanto uma educação que suplantasse uma formação exclusiva para atender as demandas do setor produtivo, sem abarcar e incentivar a criticidade e a emancipação do cidadão. Segundo Gatti Júnior,

No entanto, esse viés crítico, ainda que tenha animado propostas alternativas de escolarização e mesmo a criação de diversas instituições escolares pelo mundo, não conseguiu atingir o sistema educacional que, ao invés disso,

ampliou-se e aprofundou suas funções de empregabilidade na conformação das instituições escolares, sobretudo, desde a emergência, em meados do século XX, das teorias do valor econômico da educação e da formação do capital humano (Gatti Júnior, 2015, p. 337).

Compreender o desenvolvimento das instituições escolares proporciona, pois, o entendimento da luta entre diferentes visões de mundo, a luta de classes, os conflitos ideológicos que perpassam tanto a sociedade como a escola em si e sua articulação com a sociedade.

Em Saviani (2015), encontramos a relação entre educação, formação humana e instituições escolares, pois o autor destaca o trabalho como algo intrínseco ao ser humano, que distingue o homem de outras espécies, além de considerar a educação uma exigência do e para o processo do trabalho. Nesse sentido, pode-se inferir como os processos formativos do homem estão interligados com sua formação profissional.

Sabe-se que a educação é um fenômeno próprio dos seres humanos. Assim sendo, a compreensão da natureza da educação passa pela compreensão da natureza humana. Ora, o que diferencia os homens dos demais fenômenos, o que o diferencia dos demais seres vivos, o que o diferencia dos outros animais? A resposta a essas questões também já é conhecida. Com efeito, sabe-se que, diferentemente dos outros animais, que se adaptam à realidade natural tendo a sua existência garantida naturalmente, o homem necessita produzir continuamente sua própria existência. Para tanto, em lugar de se adaptar à natureza, ele tem que adaptar a natureza a si, isto é, transformá-la. E isto é feito pelo trabalho (Saviani, 2015, p. 286).

Ainda em Saviani (2015), temos a ideia de a educação instituir uma ordem de pensamentos e comportamentos das instituições, que são regidas por grupos sociais, e da importância da escola como instância educativa e espaço de disputas que atuam na formação humana.

Desse modo, a história da educação no Brasil recebe influência das atividades produtivas no processo formativo dos homens, de modo que a configuração das instituições escolares tem como principais norteadoras as distinções sociais (divisão de classes).

De acordo com Nosella e Buffa (2005), há uma relação entre o que a sociedade produz e a escola que cria, ou seja, o desenvolvimento de determinada instituição escolar é condicionado pelo tipo de sociedade à qual pertence, na medida em que as classes sociais lutam em favor de escolas que atendam suas necessidades. Para os autores, “[...] a instituição escolar não é vista a priori como a

eterna reprodutora dos desequilíbrios sociais, nem como a redentora de todos os seus males: dialeticamente, a escola é um importante espaço de luta social pela hegemonia” (Nosella; Buffa, 2005, p. 364).

Cabe, nesse momento, ressaltar o aspecto utópico de uma escola unitária, proveniente do pensamento iluminista, que acreditava que era possível superar o dualismo educacional ocasionado pela divisão das classes sociais, que estabelece um modelo de instituição escolar para os filhos de trabalhadores e um modelo direcionado aos filhos das elites.

Para Saviani (2007, p. 31), a educação resulta dividida, uma vez que o acesso dos que fazem parte da classe dominante é diferente daquele oportunizado aos que são dominados, “é aí que se localiza a origem da escola”. Etimologicamente, a palavra escola deriva do grego “ócio”, e a educação dos membros das classes que dispõem desse tempo livre se organizam na forma escolar, opondo-se à forma de organização escolar da maioria, baseada no trabalho.

A dualidade na educação brasileira pode ser explicada sob a ótica econômica, tendo em vista que o acesso e a qualidade do ensino refletem e reforçam as desigualdades socioeconômicas. Pode ser representada, ainda, pelo acesso facilitado das elites aos cursos de nível superior das universidades tradicionais, enquanto a educação voltada para as camadas populares é historicamente direcionada para a formação técnica e profissionalizante. Esse modelo atende a uma necessidade do mercado de trabalho de mão de obra qualificada para setores operacionais e industriais, mas sem oferecer necessariamente um caminho direto para a ascensão social por meio do ensino superior, mantendo a segmentação econômica.

Nesse sentido, “o sistema escolar estrutura-se de forma fragmentada, reproduzindo a divisão social e a lógica do mercado. O acesso ao conhecimento dá-se de maneira profundamente seletiva” (Saviani; Duarte, 2012, p. 2). Há, portanto, uma perpetuação de interesses de classes dominantes em detrimento da maioria.

Consoante às ideias de Saviani, temos as de Magalhães (1998), que compreende as instituições escolares como espaços de tensão e disputa, determinado pelas relações socioculturais.

Em suma, é possível constatar como uma constante na história da educação no Brasil a fragmentação dos processos formativos, visto que o ensino para o trabalho era destinado a uma maioria e o ensino intelectualizado ficava reservado a

uma classe privilegiada, que deveria ocupar e manter-se nos lugares mais altos da sociedade.

Nesse sentido, a escola atuava como espaço de reprodução da divisão social do trabalho, intrinsecamente ligada ao modo de produção capitalista, “e a via para o cumprimento desse papel reprodutor é o desenvolvimento da escola como instituição apartada do trabalho produtivo, [...] a separação entre instrução e trabalho” (Saviani, 2007, p. 33).

Segundo Saviani (2021), as instituições são criadas devido a certas necessidades humanas, aqui, em específico, a necessidade de educar uma sociedade e, de forma mais ampla ainda, para oferecer uma educação voltada para o trabalho, configurando-se em unidades de ação, tendo em vista as finalidades por elas almejadas. São também determinadas como sociais, na medida em que estabelecem relações entre seus agentes e a comunidade à qual assistem.

Em suma, podemos dizer que, de modo geral, o processo de criação de instituições coincide com o processo de institucionalização de atividades que antes eram exercidas de forma não institucionalizada, assistemática, informal, espontânea. A instituição corresponde, portanto, a uma atividade de tipo secundário, derivada da atividade primária que se exerce de modo difuso e intencional (Saviani, 2007, p. 32).

O processo de institucionalização escolar relaciona-se diretamente com o advento da sociedade de classes, de modo que está interligado à divisão social do trabalho.

Tendo em vista o exposto, o presente estudo busca a apreensão de como as instituições de ensino e os sistemas formativos para o trabalho, em especial no contexto brasileiro, foram estruturados de maneira fragmentada, com a oferta de um ensino que se diferenciava de acordo com o público, para que uma maioria fosse educada para as atividades manuais e a outra parcela dessa esfera social recebesse uma educação intelectual. Portanto, pode-se inferir que as escolas, de modo geral, reproduziam em seus ambientes formativos a separação da sociedade em classes, de acordo com a formação profissional que recebiam. Dessa maneira, torna-se importante entender o “alunado”, bem como sua origem social, para que seja possível definir o perfil da instituição e seus objetivos. Atentos a esse importante aspecto, trataremos das instituições profissionais e de seus projetos educacionais no decorrer do texto.

2.2 A Educação Profissional no Brasil

A educação profissional no Brasil surge com a finalidade de formar o cidadão para o trabalho, em especial, qualificar a classe trabalhadora, sendo parte de um percurso histórico marcado, na maioria das vezes, por fatores econômicos, políticos e sociais. Em vista disso, os processos formativos caracterizavam-se pelo dualismo educacional, a saber: ensino manual, voltado para a classe trabalhadora e o ensino intelectual, destinado à elite.

Com base em Saviani (2007), temos que a origem da educação é intrínseca à origem do homem, tendo em vista a necessidade de aprender a produzir sua própria existência, o que se dá por meio de um processo educativo. Aprendia-se a trabalhar trabalhando e lidando com a natureza, relacionando-se entre si, desenvolvendo um processo de aprendizagem.

Segundo esse mesmo autor, a separação entre trabalho e educação acontece quando a sociedade é dividida em classes, entre os proprietários de terras e donos dos meios de produção e os não proprietários, os trabalhadores.

Definiu-se o trabalho como essência humana, o que significa dizer que, para sua própria sobrevivência, não é possível ao homem viver sem trabalhar, porém a apropriação da terra, o advento da propriedade privada permitiu que uma esfera da sociedade vivesse sem trabalhar, ou melhor, vivesse do trabalho alheio.

Nesse contexto, a divisão de classes implica também na divisão da educação, tendo em vista que os conhecimentos intelectuais ficavam resguardados aos homens livres, donos de propriedades, e os ensinamentos manuais, inerentes ao processo produtivo, eram destinados à classe trabalhadora. Segundo Saviani, “a educação dos membros da classe que dispõe de ócio, de lazer, de tempo livre, passa a organizar-se na forma escolar, contrapondo-se à educação da maioria, que continua a coincidir com o processo de trabalho” (Saviani, 2007, p. 5)

O entendimento do que é escola também o acompanha esse processo histórico da separação da sociedade em classes, na medida em que o espaço escolar se torna privilégio de poucos. No âmbito do sistema capitalista, o ambiente escolar permanece baseado nessa estrutura de divisão de classes, relegando o ensino de práticas produtivas ao trabalhador, e a instrução, o ensino intelectualizado, a uma minoria. Assim sendo, Saviani (2007) ressalta que, estruturalmente, em sua

organização pedagógica, a escola distinguia os educandos de acordo com sua classe social.

Nesse contexto, torna-se importante compreender como políticas públicas, orientadas pela legislação educacional, interferiram nesse meio e conduziram a educação no Brasil, de modo a satisfazer, por vezes, um sistema econômico hegemônico.

A educação profissional estabeleceu-se como modalidade de ensino com o intuito de formar o homem para o trabalho e, no Brasil, surgiu como política capitaneada exclusivamente pela União, por meio das Escolas de Aprendizes e Artífices, fundadas em 1909, pelo Decreto nº 7.566. Tais instituições buscavam, além de qualificação de mão de obra, o “controle da população menos favorecida” por parte do governo, com forte aspecto assistencialista. Isso porque entendia-se que, por meio da educação e da presença dos jovens nas escolas, o governo estaria cumprindo seu papel social de dar amparo e possibilidades à população dos “desvalidos”, além de manter a ordem na sociedade, conforme é possível constatar em um trecho do decreto:

Que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existencia; que para isso se torna necessario, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensavel preparo tecnico e intellectual, como fazel-os adquirir habitos de trabalho proficuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vicio e do crime (Brasil, 1909).

Segundo Oliveira (2020), ao final do século XIX e no princípio do século XX, o país vivenciou um aumento relevante das atividades industriais, junto com o crescimento da população urbana, justificando-se, então, a instalação das primeiras escolas voltadas para a formação profissional, as Escolas de Aprendizes e Artífices. Além do preparo técnico dos trabalhadores, as EAAs atuavam, especialmente, no controle social da população “livre”, como uma forma de conformação social e inserção no ambiente de trabalho.

Para Oliveira (2020),

[...] a Educação Profissional seria uma forma de dar conformação à sociedade, especialmente às classes menos favorecidas. Se nas sociedades de Antigo Regime, do qual o Brasil fora tributário por séculos, as atividades

laborais eram consideradas indignas, **agora era por meio destas que delitos e distúrbios seriam superados** (Oliveira, 2020, p.54, grifos nossos).

A partir de 1930, o país passa por uma mudança na economia, antes de cunho majoritariamente agrário exportador, procurando lançar as bases de uma economia industrializada, passa a investir no capital industrial nacional, com políticas voltadas para incentivar o setor. Diante disso, a educação e as escolas se organizam de forma a atender as demandas do setor produtivo, qualificando mão de obra de forma estratégica, indo ao encontro das políticas do desenvolvimento econômico. Havia, pois, a necessidade de uma população mais instruída. Para Santos L., Santos J. e Santos M. (2023),

Com as políticas destinadas ao campo da educação, que objetivavam atender às demandas do processo de industrialização e do crescimento urbano, amplia-se o espaço de consolidação do ensino profissional, que estava mais voltado à instrumentalização de mão de obra (Santos L.; Santos J.; Santos M., 2023, p. 4).

A administração do governo de Vargas tinha como intenção alcançar o capitalismo desenvolvido, para tanto, procurava empreender ações que pudessem orientar o complexo educativo a se aproximar do capitalismo avançado. Dessa forma, foi criado o Ministério de Educação e Saúde Pública do Trabalho, Indústria e Comércio, uma das principais iniciativas para atender essa expectativa.

Oliveira (2020) destaca o Art. 129 da Constituição de 1937 do Estado Novo, que trata pela primeira vez sobre a educação profissional no Brasil. Contudo, pode-se observar que “a tônica recorrente de o ensino técnico tocar as classes menos favorecidas persiste” (Oliveira, 2020, p. 57). Segundo o referido artigo,

O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. **É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados.** A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público (Brasil, 1937, grifos nossos).

Conforme Santos L., Santos J. e Santos M. (2023), o dito Estado Novo promulgou a Constituição de 1937 como forma de manter os privilégios da burguesia

industrial, que mesmo ascendente era e permanece obsoleta. Desse modo, o documento, para se adequar à manutenção do atraso, cria leis que modificam o sistema educativo.

A partir de 1942, as Escolas de Aprendizes Artífices são transformadas em Escolas Industriais e Técnicas e, vinculadas ao ensino industrial, passam a oferecer formação em nível secundário. Concomitantemente, uma série de reformas na educação acontecem no período compreendido entre os anos de 1942 e 1946, sendo as principais: o Decreto nº 4.048, de 22 de janeiro, que instituiu o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); o Decreto nº 4.073, de 30 de janeiro, que definiu a organização do ensino industrial; o Decreto nº 4.244 de 9 de abril, que organizou o ensino secundário em dois ciclos: o ginásial, com quatro anos, e o colegial, com três anos; e o Decreto nº 6.141, de 28 de dezembro, que regulamentou a reforma do ensino comercial.

Conforme Oliveira (2020), a criação do SENAI, mantido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), abriu o caminho para que empresários e governo atuassem em conjunto para garantir a formação profissional no Brasil, sendo essa a situação presente até os dias de hoje. Contudo, ressalta Oliveira (2020), essa relação não se dá por via “amigável”, mas por imposição de Vargas: “[...] embora o estado ainda mantivesse o poder regulatório, a custódia e a manutenção de várias instituições de ensino no país, o empresariado brasileiro começava, ainda que forçosamente, a participar do processo educativo nacional” (Oliveira, 2020, p. 58).

Cabe aqui ressaltar que as leis orgânicas da educação (Reforma Capanema de 1942) separaram o ensino profissionalizante e o ensino superior, reforçando o caráter dual da educação e permitindo que fosse mantida uma educação para filhos dos trabalhadores e uma educação para os filhos da classe superior.

As leis implantadas por Capanema favorecem o elitismo retrógrado manifestado na educação: para os filhos dos estratos intermediários, mais favorecidos socialmente, oferta-se o ramo científico, que possibilitava a continuidade no ES (**Ensino Superior**); já para as famílias trabalhadoras e seus filhos, a oferta estatal vinculava-se ao veio profissionalizante, com tendência à terminalidade. Distingue-se, desse modo, quem pode ou não se candidatar ao prosseguimento dos estudos no ES (**Ensino Superior**). (Santos L.; Santos J.; Santos M., 2023, p.13, grifos nossos).

Ainda no contexto das leis orgânicas e de grande valia para o empresariado, é criado o chamado Sistema S, que agrupa a iniciativa privada no

âmbito comercial e industrial e é composto por instituições ligadas ao setor produtivo, com vistas a atender as demandas capitalistas de qualificar mão de obra para a nova divisão social internacional do trabalho.

Nesse sentido, o fim da Era Vargas traz marcas para a educação profissional. De um lado, o ensino financiado pela União, com formação direcionada para uma educação intelectualizada e mais completa. Na outra ponta, uma educação profissionalizante e privada, ofertada por meio do SENAI e do SENAC e voltada para os trabalhadores, para melhor qualificação.

Nas palavras de Oliveira (2020), “O aspecto caritativo e virtuoso expresso em 1909 foi dando lugar à conformação da mão de obra a serviço do capital, em que determinadas habilidades eram fundamentais para a operacionalização de serviços industriais” (Oliveira, 2020, p. 58).

Já entre os anos de 1956 e 1961, com o advento da indústria automobilística, ocorrem investimentos na área de educação para formar cidadãos qualificados, a fim de atingir as metas do desenvolvimento do país.

Em fins da década de 1950, em 1959, as Escolas Técnicas Industriais são transformadas em Escolas Técnicas Federais, adquirindo status de autarquia, com autonomia didática e de gestão, sendo voltadas especialmente para a formação ligada à atividade industrial, em ascensão.

Durante o Regime Militar, aconteceu uma importante mudança no cenário educacional brasileiro, com a sanção da LDB nº 5.692/71, que determinou a obrigatoriedade da educação profissional no segundo grau (então ensino médio), para formar técnicos sob caráter de urgência, devido à expansão da economia naquele momento. Todavia, a medida torna-se fracassada, visto que se intento maior que, segundo Cunha (1997), era conter o acesso ao ensino superior, não ocorre.

Fracassada, então, a política de profissionalização universal e compulsório no ensino do 2º grau, a função contenedora que dela se esperava, não chegou a ser desempenhada. A tentativa de conter os candidatos ao ensino superior teve de ser providenciada neste grau mesmo, mediante a elevação das barreiras dos exames vestibulares. **Ao mesmo tempo, procurou-se incentivar os cursos superiores de curta duração, em especial os da área tecnológica** (Cunha, 1997, p. 49, grifo nosso).

Assim, em 1978, por meio da Lei nº 6.545, as Escolas Técnicas Federais de MG, RJ e PR transformam-se em CEFETs, passando a oferecer cursos superiores, o que, de certa forma, acolheu parte do que a sociedade reivindicava: mais vagas para

o ensino público superior. Conforme Oliveira (2020), a simbologia desse ato pode ser também interpretada como uma nova direção para a educação profissional e tecnológica no país, quando se inclui o termo “tecnológico” em sua titulação institucional.

No entanto, ainda que tal ato tenha promovido a abertura de oportunidades, mantém-se uma diferenciação de ensino, visto que os projetos educacionais dessas instituições se diferenciavam dos que eram propostos nas universidades tradicionais, marcadas pelo ensino intelectualizado. Os cursos superiores de curta duração – tecnólogos – oferecem uma formação profissional cujo objetivo é que o sujeito seja absorvido de maneira imediata pelo sistema produtivo, ficando, assim, voltado para a classe trabalhadora. A ênfase era dada para a formação na área industrial, não só na graduação como nos cursos de nível médio e técnico, que continuavam a ser ofertados.

A partir das políticas educacionais dos anos 1990, outras ETFs são transformadas em CEFETs, de modo a manter uma profissionalização que atendesse as demandas mercadológicas, priorizando o ensino superior tecnológico nessas instituições.

Com a instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), criam-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a partir da conversão dos CEFETs existentes. Entretanto, isso não acontece em relação aos CEFETs de MG e do RJ, que possuíam aspirações diferentes, apesar de comporem a rede.

2.3 Da EAA-MG à Escola Técnica Federal de MG

Para melhor analisar e apreender as motivações que levaram o CEFET MG a não aderir ao projeto de criação dos IFs, empreendido pelo Governo Federal, é importante conhecer as origens dessa instituição, até chegar à forma como atualmente se constitui.

As EAAs são as primeiras instituições capitaneadas pela União, surgindo com o intuito de formar as classes populares para o trabalho e, além disso, empreender o controle social. Desenvolvidas em 19 capitais e no Distrito Federal, a partir de 1909, essas escolas tinham como objetivo proporcionar formação para o trabalho e dar meios de sobrevivência aos *desafortunados*, assim se firmou também

na capital mineira, sendo a primeira configuração escolar do que hoje se conhece como Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

Dessa forma, discorreremos, de forma sucinta, sobre como se deu o processo de construção dessa instituição de ensino, destacando as transições que ocorreram com o passar do tempo. De Escola de Aprendizes e Artífices, a instituição passou a Liceu Industrial; de liceu, para Escola Técnica; até chegar ao status de CEFET-MG. A partir desse itinerário, buscou-se compreender as razões dessa instituição de ensino ter se mantido como tal, não se incorporando ao projeto aos Institutos Federais, mesmo compondo a Rede Federal.

Como já referenciado anteriormente, as Escolas de Aprendizes e Artífices são a primeira forma de “ensino profissional” advinda de uma ação efetiva do Governo Federal, que tinha como intuito direcionar o homem para o trabalho e, com isso, principalmente, afastar essa população dos vícios e da “vadiagem”, tornando-se, pois, uma forma de controle social. Pelo descrever do Decreto, lê-se:

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil, em execução da lei n. 1.606, de 20 de dezembro de 1906:

Considerando:

Que o augmento constante da população das cidades exige que se facilite ás classes proletarias os meios de vencer as difficuldades sempre crescentes da lucta pela existencia;

Que para isso se torna necessario, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensavel preparo technico e intellectual, como fazel-os adquirir habitos de trabalho proficuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vicio e do crime (Brasil, 1909).

Apesar de a lei de criação das EAA (Decreto 7.566/1909) ter como objetivo o preparo técnico de operários e contramestres para um possível atendimento às demandas das indústrias locais, pode-se compreender o caráter assistencialista e a possibilidade de o ensino nessas escolas afastar os jovens da vida pregressa, como o objetivo maior desse projeto educacional.

No entanto, é possível inferir também que, por meio da instituição das EAAs nas capitais do país, ocorre o principiar de uma educação voltada para as demandas de um setor produtivo em construção, que exigia uma “formação de mão-de-obra com certa qualificação” (Brandão, 1999.)

Segundo Assis, Medeiros Neta e Gonçalves (2022), já existia uma intencionalidade na proposição de formação profissional por meio das EAAs e no

atendimento das necessidades das indústrias locais, de modo que fosse possível desenvolver o perfil de um Brasil industrializado.

Contudo, Brandão (1999) ressalta que a formação para o trabalho, nas EAAs, estava voltada para as práticas manuais, quando muito, para os serviços mecânicos, não sendo necessária uma formação científico-intelectual, uma vez que o objetivo era treinar e adestrar para uma determinada técnica. Segundo a autora, “a formação profissional existente era de nível primário - nível educacional máximo que poderia ser almejado pelas classes populares” (Brandão, 1999, p.17). A educação destinava-se a classes privilegiadas, que alcançariam os melhores cargos da sociedade. Já a formação profissional voltava-se para as classes populares, que ocupariam os cargos do sistema produtivo.

A partir disso, pode-se depreender que a preocupação maior era quanto ao crescimento urbano naquela época, com o incentivo à participação de uma classe social que surgia para “vender sua força de trabalho” e, ao mesmo tempo, proteger a cidade da ociosidade dos “desfavorecidos da fortuna”, muito mais do que interpretar tal ato legislativo como o princípio do ensino industrial no país.

Nesse sentido, devido à realidade econômica e social, preparava-se mão de obra para trabalhos artesanais e/ou manufatureiros, deixando à margem as atividades consideradas industriais e ainda incipientes no país.

Analisando-se a legislação referente às Escolas de Aprendizes Artífices, desde sua criação até a "Consolidação" de 1926, fica claro que a profissionalização que se buscava era aquela baseada num conhecimento que se adquiria de forma empírica, em que instrumento de trabalho era basicamente manual, uma ferramenta que o trabalhador manipulava numa relação direta com o objeto de seu trabalho. Naquele momento, o que se buscava desenvolver, portanto, era ainda o artesanato, a manufatura, a arte do ofício (Brandão, 1999, p. 19).

Chamon e Goodwin Jr. (2012) abordam a constituição das EAAs destacando o contexto de transformação econômica e de demanda por qualificação profissional, o que significava disponibilizar mão de obra suficiente para a produção, além da conformação do trabalhador à cultura do trabalho capitalista. Para tanto, acreditam que “[...] **a disciplina do ambiente de trabalho deveria se tornar não apenas uma regra a ser seguida, mas um valor a ser vivido.** E não apenas no local de trabalho, mas em todos os momentos da vida do trabalhador (Chamon; Goodwin Jr., 2012, p. 324, grifos nossos).

Outrossim, a educação para o trabalho pode ser entendida como meio de conter a vadiagem, ao mesmo tempo em que inseriu o país no processo industrial e estabeleceu a relação livre de trabalho, preparando mão de obra mais qualificada para o progresso e para as novas aptidões.

Havia a necessidade de formação do trabalhador pobre, a fim de inseri-lo na sociedade urbana e industrial brasileira, e isso se deu por meio da instituição de escolas profissionais, como a EAAs. Nesse contexto, teve origem a Escola de Aprendizes e Artífices de Minas Gerais, inaugurada em 08 de setembro de 1910, custeada pela União, que tinha como objetivo transformar em operários e contramestres crianças entre 10 e 13 anos, com cursos de desenho e de cinco oficinas, a saber: ferraria, marcenaria, carpintaria, ourivesaria e sapataria.

Figura 1 – Alunos em frente à EAA-MG



Fonte: Acervo da EAA-MG.

Figura 2 – Prédio da nova escola da sede – 1925



Fonte: Acervo EAA-MG.

Para Chamon e Goodwin Jr. (2012), a profissionalização cumpriria um papel de moralização das classes populares, “transformando-os em participantes ordeiros e industriais do movimento da cidade” (p. 327), além de proporcionar o desenvolvimento econômico e a valorização do trabalho e do trabalhador.

A instituição da Escola de Aprendizes e Artífices na capital mineira ratifica, ainda, a inserção da cidade de Belo Horizonte num cenário de modernidade, à medida em que insere o trabalhador numa nova ordem social, num novo tempo, de formação para o trabalho do homem livre, concretizado por meio das escolas profissionalizantes, proporcionando formação moral e técnica.

Chamon e Goodwin Jr. (2012) ressaltam, ademais, a dupla funcionalidade da EAA-MG para a modernidade urbana: a inserção do homem pobre no mundo do trabalho e, para as elites, o funcionamento das atividades econômicas por meio da capacitação desses trabalhadores.

A transição do ensino de ofícios para o ensino profissional técnico federal das EAAs se concretiza com a Comissão de Remodelação do Ensino Profissional Técnico (1921), que teve como objetivo reorganizar o ensino nessas instituições, tendo João Lüderitz, diretor da EAA-RS, como disseminador do ensino técnico baseado em condições industriais. Assim, por meio de uma portaria publicada pelo Ministério da Agricultura, de 13 de novembro de 1926, oficializa-se a industrialização nas EAAs.

As EAAs preparavam para os ofícios artesanais e para o mercado de trabalho assalariado, mas não para o industrial. Dessa maneira, pode-se destacar a EAA-MG como uma escola que dá início à transição do ensino de ofícios para a industrialização (Pereira, 2008).

A partir dos anos de 1930, devido às mudanças no cenário econômico brasileiro, a formação profissional tem como intento a melhor preparação do trabalhador para as técnicas industriais, cujas atividades começavam a despontar.

De acordo com Guimarães (2020, p. 18), “essa industrialização, por sua vez, criava a necessidade de trabalhadores com uma qualificação que, naquele momento, o país quase não tinha”. As políticas educacionais, então, tiveram o objetivo de atender as demandas da industrialização, ampliando a educação profissional, que visava, principalmente, a instrumentalização da mão de obra, não se tratando mais de fazer “caridade”.

As mudanças empreendidas para implementar o ensino industrial começam pela remodelação do ensino nas EAAs, sendo importantes para a consolidação do ensino técnico profissionalizante, com destaque também para a criação da Inspetoria do Ensino Profissional (1923). Essas medidas contribuíram para que a educação se distanciasse de um perfil de cunho assistencialista.

Entre os anos 1937 e 1945 (Estado Novo), durante a presidência de Getúlio Vargas, são iniciadas as principais reformas na educação, com vistas a tornar o ensino profissional um aliado da expansão industrial. Devido ao envolvimento da Europa na Segunda Guerra Mundial, o Brasil deixou de receber alguns itens básicos de importação, como o alumínio, e, por isso, se viu “obrigado” a produzir. Além disso, também passou a exportar, por exemplo, minério de ferro, o que acabou por mobilizar o setor industrial do país. Dessa forma, houve necessidade de formação educacional mais especializada.

Em 1941, as EAAs do país são transformadas em Liceus Industriais e logo, em 1942, em Escolas Técnicas, por força da promulgação das Leis Orgânicas da Educação (1942), quando o ensino industrial é elevado ao grau médio. Nesse período, ocorre a transição da EAA-MG para Liceu Industrial de Minas Gerais e, em 1942, instituição se transforma em Escola Industrial de Belo Horizonte, sendo instituído o primeiro curso de nível médio, o curso Técnico de Construção de Máquinas e Motores². Em 1943, reformula-se o processo de seleção de estudantes por meio de exames de vestibulares e testes de aptidão física e mental, “que apresentou uma concepção mais ampla do ensino profissional, distanciando-o um pouco mais da feição meramente assistencialista, através da articulação entre os ramos de ensino” (Assis; Medeiros Neta; Gonçalves, 2022, p. 7), para se aproximar de uma formação voltada para as tendências do capital industrial, que exigia mão de obra mais qualificada. Naquele mesmo ano, a Escola Industrial de Belo Horizonte passa a ser denominada como Escola Técnica de Belo Horizonte.

² Conforme informações disponíveis em: <https://www.memoria.cefetmg.br/epocas/liceu-industrial-de-minas-gerais/>. Acesso em 06/08/2024.

Figura 3 – Nova sede da escola, transferida em 1939



Fonte: acervo EAA-MG.

Figura 4 – Publicação do desenho da fachada do futuro prédio da ETBH



Fonte: acervo EAA-MG.

A Reforma Capanema (1942), um dos principais acontecimentos da Era Vargas, separa a educação propedêutica da educação profissional, o que, segundo Assis; Medeiros Neta e Gonçalves (2022), impossibilita a ascensão social da classe trabalhadora, moldada por uma educação manual, para executar as práticas do setor produtivo.

Figura 5 – Construção, em fase de acabamento, da nova sede da ETBH



Fonte: acervo EAA-MG.

Há elevada restrição de acesso ao ensino superior pelos egressos dos cursos de nível médio, que não tinham poder de escolha quanto à carreira acadêmica, já que poderiam optar apenas por cursos de graduação correspondentes ao curso médio que haviam concluído. De acordo com Medeiros Neta *et al.* (2018),

[...] principalmente do Decreto-Lei do Ensino Secundário, forte influência fascista, pois havia robusta restrição da educação superior às classes dominantes, já que, a partir da obtenção de conhecimento e do privilégio das informações, ela poderia se manter no poder e, maximizar a distância entre elas e as classes mais pobres, subalternas (p. 226).

Os currículos foram repensados e reestruturados para atender a demanda industrial, de forma que colocava em oposição o ensino profissional e o ensino secundário, que dava maior poder de escolha aos concluintes em relação ao curso superior que pretendiam seguir.

Os ramos de ensino profissional foram reorganizados em primário (agricultura), secundário (ensino industrial), terciário (comercial) e ensino normal, para formação de professores. Destaca-se, pois, a reformulação do Ensino Industrial pelo Decreto-lei 4.073/1942, que tinha como objetivo atender os interesses do trabalhador, das empresas e da nação, segundo o artigo terceiro da referida lei.

Art. 3º O ensino industrial deverá atender:

1. Aos interesses do trabalhador, realizando a sua preparação profissional e a sua formação humana.
2. Aos interesses das empresas, nutrindo-as, segundo as suas necessidades crescentes e mutáveis, de suficiente e adequada mão de obra.
3. Aos interesses da nação, promovendo continuamente a mobilização de eficientes construtores de sua economia e cultura. (Brasil, 1942).

O arranjo curricular do ensino industrial, no que diz respeito à preparação escolar profissionalizante, inclui disciplinas de cultura geral e práticas educativas, de modo que “Ensino prático e ensino teórico apoiar-se-ão sempre um no outro”, visando acentuar e elevar o valor humano do trabalhador (Artigo 5º, inciso 1, Decreto-lei n. 4.073/42). Verifica-se que a escola estabelece a inclusão de disciplinas de cultura geral nas seguintes perspectivas: disciplinas diretamente relacionadas à formação técnica, no caso: Matemática, Ciências, Física e Biologia; disciplinas de cunho geral: Português, Geografia do Brasil e Educação Doméstica.

Nesse ínterim, a Escola Técnica de Belo Horizonte passou a ofertar cursos de formação profissional de grau médio (2º grau) aos estudantes que fossem aprovados nos exames de seleção promovidos pela instituição, que avaliavam aptidão mental e capacidade física, além de conhecimentos nas áreas de português e matemática. Ressalta-se o fato de essa instituição oferecer ensino profissionalizante, aliado a disciplinas de cultura geral, seguindo o processo educativo de acordo com a Lei Orgânica do Ensino Industrial.

A partir da década de 1950, com o desenvolvimento industrial brasileiro, novas demandas vão surgindo, o que implica em mudanças na legislação e na formação profissional para que seja possível se adaptar às novas exigências do setor produtivo. As leis orgânicas já não correspondiam aos ideais do capitalismo em expansão no país, sendo preciso uma readequação dos currículos formativos; instituiu-se, assim, a Lei nº 1.076/1950, a primeira das “Leis de Equivalência do Ensino”.

Conforme Cunha (2005), essas leis foram de extrema importância para a democratização do acesso ao nível superior de ensino, com a transformação dos cursos básicos industriais, de caráter quase exclusivamente técnico, para conteúdos cada vez mais gerais.

As Leis de Equivalência possibilitaram que os concluintes dos cursos técnicos comerciais pudessem se candidatar, mediante exame de vestibular, a qualquer curso superior, mesmo que não fosse relacionado à formação anterior.

Ainda assim, mesmo com novas reformulações e incentivo do Governo Federal para a educação profissional, a ETBH funcionou de forma precária, com dificuldades para laboratórios e oficinas até meados da década de 1950. Tal situação modifica-se com investimentos advindos do capital estrangeiro por intermédio do acordo firmado em 1946 entre o Brasil e os EUA, “que traz fundamentalmente, a partir da segunda metade dos anos 50, para as escolas técnicas brasileiras dinamismo, reaparelhamento dos laboratórios e oficinas, assistência financeira e orientação técnica” (Biagini, 2005, p. 32). Em 1958, inaugura-se o novo prédio da ETBH, com instalações próprias e adequadas que fazem jus a uma instituição de ensino profissional.

É oportuno ressaltar, nesse momento, a terceira Lei de Equivalência, a Lei nº 3.552/59, conhecida como Lei da Reforma Industrial, que propõe mudanças administrativas, pedagógicas e curriculares no ensino industrial, como forma de adaptar a realidade econômica e social da época à formação profissional oferecida pelas Instituições públicas de educação. Além de ser urgente, promove a flexibilização de acesso ao ensino de nível superior.

[...] para o alcance do desenvolvimento tão almejado no país, no contexto dos anos de 1950, era necessária uma nova modalidade de ensino industrial, mais flexível, mais autônoma, que priorizasse as necessidades regionais, o que significava possibilitar às escolas técnicas sintonizar-se com as necessidades das industriais locais (Silva *apud* Medeiros Neta *et al.* 2018, p. 230).

Segundo Biagini (2005), a Lei nº 3.552 traz maior autonomia administrativa, financeira e didática para as escolas técnicas (ficando vinculadas diretamente ao MEC), que passam a oferecer carga horária aumentada para o conteúdo de cultura geral, o que acaba por atrair o interesse dos estudantes da classe média.

Art. 1º: É objetivo das escolas de ensino industrial mantidas pelo Ministério da Educação e Cultura:

- a) **proporcionar base de cultura geral e iniciação técnica que permitam ao educando integrar-se na comunidade e participar do trabalho produtivo ou prosseguir seus estudos;**
- b) preparar o jovem para o exercício de atividade especializada, de nível médio. (Brasil, 1959). (grifos nossos).

Pode-se inferir, assim, que houve uma proposta de mudança curricular em relação ao ensino industrial, na medida em que se incentiva a ampliação do

conhecimento geral e cultural, com olhar voltado ao interesse dos estudantes, mediante uma orientação profissional.

Nesse contexto, as escolas de Ensino Industrial conseguiriam manter cursos de aprendizagem, básicos ou técnicos, combinando o ensino de matérias com trabalhos de oficinas, o que pode assegurar uma formação técnica e propedêutica mais flexível em consonância com as aspirações dos estudantes.

Com base nessa legislação - a Lei nº 3.552/1959 - a ETBH é elevada ao status de Escola Técnica de Minas Gerais (ETMG), tornando-se autarquia, passando a ter personalidade jurídica própria e autonomia didática com novos objetivos traçados, de modo a atender diferentes públicos, distanciando-se do caráter de assistencialismo, imposto logo em sua criação.

A LDBEN/1961 substitui a Lei nº 3.552/1959 e, para a educação profissional, significou a total equiparação entre o ensino propedêutico e o ensino técnico, permitindo aos concluintes acesso aos cursos de nível superior.

Segundo Biagini (2005),

[...] a Escola Técnica Minas Gerais emprega nas grades curriculares dos cursos profissionais ofertados a terminologia ginásio industrial, para efeito propedêutico, no período compreendido entre 1963 e 1965, discriminando-se as disciplinas de cunho geral das específicas para todos os cursos (p.33).

Durante o período do Governo Militar (1964-1985), a ETMG transformou-se em Escola Técnica Federal de Minas Gerais (ETFMG) e, além dos cursos industriais básicos que já oferecia, passa a ofertar cursos técnicos de nível médio, devido ao crescimento econômico e industrial que o país vivia naquele momento. A partir de 1970, os cursos industriais básicos são extintos, o sistema de internato de estudantes deixa de existir e há uma maior procura por cursos técnicos relacionada à questão da expansão capitalista, que demanda mão de obra mais especializada.

Com a promulgação da Lei nº 5692/71, marco da educação no Governo Militar, o ensino secundário (médio) obrigatoriamente deveria ser profissionalizante, de modo que pudesse atender, segundo argumentos do governo, a necessidade urgente de técnicos para o setor produtivo. Para mais, a profissionalização no segundo grau seria importante para que os jovens que não pudessem ou não tivessem interesse em ingressar numa universidade, tivessem a oportunidade de ingressar, de maneira imediata, no mercado de trabalho.

Figura 6 – Fachada principal da sede da Escola Técnica Federal de Minas Gerais



Fonte: acervo EAA-MG.

Figura 7 - Fachada principal e estacionamento



Fonte: acervo EAA-MG.

É importante destacar, nessa ocasião, a implantação de um dos primeiros cursos de nível superior da ETFMG, em 1972 - o curso de Engenharia de Operação nas modalidades Mecânica e Elétrica (substituídos em 1979 pelo de Engenharia

Industrial)³, com vistas a promover uma educação profissional continuada ao técnico de nível de 2º grau. Os engenheiros formados nessa habilitação são introduzidos nas operações enquanto os de formação tradicional ocupam os cargos de supervisão e planejamento, dentro das empresas.

Em cumprimento às recomendações do Conselho Federal de Educação, a ETFMG também oferece graduação, a fim de formar professores para ministrar disciplinas técnicas: cursos de Esquema I e Esquema II. A distinção entre os Esquemas I e II é estabelecida da seguinte forma: o Esquema I volta-se para a formação do profissional técnico interessado a lecionar disciplinas na área profissionalizante industrial; o Esquema II, por sua vez, destinava-se a quem já tivesse um curso superior e demonstrasse interesse na habilitação didático-pedagógica necessária para atuar no ensino profissionalizante (Biagini, 2005, p. 48).

Ao final dos anos 1970, são criados os primeiros CEFETs, oriundos da transformação das Escolas Técnicas Federais, por meio da Lei nº 6.545/78. Assim, nasce o CEFET MG. Portanto, torna-se relevante abordar de maneira mais detalhada o processo de transformação que deu origem à educação profissional e tecnológica do Brasil.

Figura 8 - Prédio principal de salas de aula do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais



Fonte: acervo EAA-MG.

³ Conforme informações disponíveis em: <https://www.memoria.cefetmg.br/epocas/escola-tecnica-federal-de-minas-gerais/>. Acesso em: 10 ago. 2024.

Figura 9 - Entrada Unidade de Ensino Superior



Fonte: acervo EAA-MG.

Figura 10 - Portaria do Campus II



Fonte: acervo EAA-MG.

2.4 Políticas educacionais para formação profissional: da criação dos primeiros CEFETs (MG, RJ e PR), de 1978, à criação dos CEFETs em fins dos anos 1990

Com o intuito de melhor compreender os anseios que levaram ao CEFET-MG a não aderir ao projeto dos Institutos Federais, proposto pelo Governo Federal em 2008, torna-se necessário compreender e elucidar, mesmo que de forma sintética, a origem dos primeiros centros federais de educação tecnológica entre fins dos anos 1970 e ao longo da década de 1990.

No Brasil, durante os anos de 1950 a 1970, a teoria do capital humano, que relaciona nível de escolaridade da população e classe social com o nível de desenvolvimento de um país, norteou as políticas educacionais (Ramos, 2017). Todavia, ao longo da história, deve-se ressaltar que o trabalho passa por processos transformativos, determinando um tipo de educação a cada tempo, de maneira que a escola se adaptava às novas necessidades formativas profissionais que vão surgindo.

Nesse contexto, justifica-se a implementação de legislação que favorecia o acesso das classes “menos favorecidas” à escola como meio necessário ao desenvolvimento econômico do país, o que foi fortemente defendido durante o Regime Militar, manifestado pela Lei nº 5.692/71. Por essa lei, o ensino médio torna-se obrigatoriamente profissionalizante, medida fundamentada, segundo o governo, no avanço do capitalismo e da produção industrial no país, o que exigiria melhor qualificação da força de trabalho. Não obstante, segundo Cunha (2014), o motivo principal, implícito na lei, era desacelerar a incursão dos filhos dos trabalhadores no ensino superior.

A elaboração dessa política de profissionalização ocorreu já no início do período militar, com apoio expressivo da classe média, que tinha como interesse maior o acesso facilitado ao ensino superior, que se daria com o aumento do número de vagas nessa modalidade de ensino. A formação em nível superior possibilita à classe média urbana ascensão social, cada vez mais difícil de ser conquistada naquele período, devido à política econômica efetuada a partir de 1964. Nessa circunstância, o governo empenhou-se em aumentar o número de vagas em universidades públicas, beneficiando a classe média, o que acabou por acarretar manifestações estudantis que reivindicavam mais espaço e mais verbas para o ensino superior. A resposta a esses conflitos, dada pelas autoridades, foi uma reforma educacional do ensino

superior e do ensino médio, de modo que esse, voltado com o preparo para o trabalho, poderia diminuir a procura por cursos universitários.

Dessa maneira, a concepção do ensino profissionalizante pautava-se na possibilidade de o estudante, ao final do curso, possuir uma habilitação técnica que o direcionasse de forma direta para o mercado de trabalho, não sendo necessária a busca por um curso universitário para alcançar uma formação profissional.

Nesse contexto, as ETFs são autorizadas a ofertar cursos superiores de curta duração, como o de engenharia de operação, com vistas a atender as necessidades do mercado, mas, “por circunstâncias técnicas, políticas e, propriamente, de concepção numa realidade brasileira”, não conseguem se consolidar no cenário profissional (Bocchetti, 1997, p. 155 *apud* Castanheira *et al.*, 2013, p. 46). De acordo com comissões especializadas do MEC, o curso de engenharia de operação deveria ser substituído pelo de engenharia industrial, mais apropriado, naquele momento, às atividades econômicas e ao setor produtivo, o que ocorreu anos mais tarde.

Ainda durante o governo militar, por meio da sanção da Lei nº 6.545/78, são criados os primeiros CEFETs, oriundos da transformação das ETFs de MG, RJ e PR, que tinham como objetivos e finalidades a oferta de cursos superiores de engenharia industrial e cursos tecnólogos, mantendo o ensino médio de nível técnico. De acordo com o artigo segundo da referida lei, são expressos os objetivos dos CEFETs:

Art. 2º Os Centros Federais de Educação Tecnológica de que trata o artigo anterior têm os seguintes objetivos:

I - ministrar ensino em grau superior:

a) de graduação e pós-graduação visando à formação de profissionais em engenharia industrial e tecnólogos;

b) de licenciatura plena e curta, com vistas à formação de professores e especialistas para as disciplinas especializadas no ensino de 2º grau e dos cursos de formação de tecnólogos;

II - ministrar ensino de 2º grau, com vistas à formação de auxiliares e técnicos industriais;

III - promover cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização, objetivando a atualização profissional na área técnica industrial;

IV - realizar pesquisas na área técnica industrial, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade mediante cursos e serviços (Brasil, 1978).

O CEFET-MG, assim, é criado como instituição que proporciona a oferta de ensino superior com ênfase na área industrial, detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, de acordo com a letra da lei. Torna-se instituição importante, pois, assim como os demais, cumpriria o papel de desafogar o sistema de ensino, que estava sobrecarregado de demandas por mais vagas, de modo que poderia se constituir como uma forma de “reparação” para quem ansiava por uma formação profissional de nível superior.

Nesse sentido, segundo Campello (2006), tal medida contraria o intuito do Governo Militar de contenção de acesso ao ensino superior, ao passo que amplia a oferta de vagas no ensino superior público. No entanto, de acordo com Brandão (2015), pode-se inferir que, mesmo com tal ato administrativo, a dualidade ainda permanece, visto que os cursos oferecidos pelos CEFETs são mais voltados para a formação da classe trabalhadora, a fim de que os sujeitos sejam inseridos no mercado de trabalho de maneira mais imediata, enquanto os cursos superiores das universidades “clássicas” possuem um cunho mais intelectualizado. Denota-se, pois, ainda uma separação, que define quem acessa e quem tem direito de se integrar a determinado meio acadêmico. Para Brandão (2015),

O governo militar, por sua vez, mantinha em relação à engenharia industrial nas ETFs a perspectiva de terminalidade do curso dada pela localização (fora das universidades) e, além disso, parecia assim conseguir consolidar a política de cursos superiores de curta duração através dos Cursos Superiores de Tecnologia (Brandão, 2015, p. 75).

A partir disso, é possível inferir que se mantinha a característica de trabalho manual conferida às formações profissionais de nível superior empreendidas pelos CEFETs, com exceção do engenheiro graduado, que deveria se encarregar de pesquisa e de projetos na sua área de atuação. De acordo com Brandão (2015),

[...] percebe-se claramente que o objetivo desta nova política de educação no nível superior – política iniciada antes de 1964, mas reafirmada a partir daí – era **formar profissionais que não precisavam pensar, nem crítica nem cientificamente, deveriam apenas reproduzir, operar e manter a tecnologia e os processos industriais** [...]. (Brandão, 2015, p. 63, grifos nossos).

Essa política educacional visava responder às demandas do sistema capitalista dependente, com formação de mão de obra qualificada, além de diminuir a pressão por vagas de ensino superior nas universidades. A qualificação acontece

dentro dos limites de “treinar” o trabalhador para manter o sistema funcionando. Nesse sentido, tratava-se de uma formação predominantemente para a prática e não para pesquisa e investigação.

Segundo Brandão (2015), os cursos superiores de curta duração eram uma forma de conter a pressão sobre o ensino superior pelos trabalhadores, que alcançariam uma elevação de nível da educação, e pela burguesia, que demandava mão de obra um pouco mais qualificada. Além disso, atenderia aos interesses do sistema privatista educacional, com cursos superiores mais rápidos e menos onerosos.

O próprio governo, por meio da legislatura, distingue os cursos superiores dos CEFETs dos cursos universitários, como forma de priorizar um ensino flexível e adaptável às necessidades do sistema produtivo.

O Decreto nº 87.310/82, que regulamenta a Lei nº 6.545/78, enfatiza a atuação dos CEFETs exclusivamente na área tecnológica, com a fragmentação do ensino superior, a partir da formação de cursos de curta duração, os tecnólogos, subordinados ao mercado de trabalho e ao crescimento do sistema produtivo econômico.

Art. 3º. São características básicas dos Centros Federais de Educação Tecnológica:

- I - integração do ensino técnico de 2º grau com o ensino superior;
- II - ensino superior como continuidade do ensino técnico de 2º grau, diferenciado do sistema de ensino universitário;
- III - acentuação na formação especializada, levando-se em consideração tendências do mercado de trabalho e do desenvolvimento;
- IV - atuação exclusiva na área tecnológica (Brasil, 1982).

Nas palavras de Brandão (2009, p. 13), “por trás da defesa de um determinado tipo de curso superior, já se encontrava a defesa de um determinado tipo de instituição de ensino superior – uma instituição não-universitária”.

Já na década de 1990, pela Lei nº 8.948/94, parte das ETFs são transformadas em CEFETs e cria-se o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, com a possibilidade de implementação de cursos superiores também nessas “novas” instituições. Ainda nos anos 1990, o CEFET MG passa por um processo de expansão, ampliando suas unidades de formação profissional e alcançando outras cidades mineiras, a partir da implementação de Unidades Descentralizadas de Ensino (UNEDs): Araxá (1992), Divinópolis (1994), Leopoldina (1997) e Timóteo (1998).

A Lei nº 8.948/94 foi regulamentada apenas em 1997, no primeiro mandato de Fernando Henrique Cardoso, através do Decreto nº 2.406, num bojo de reformas educacionais com mudanças significativas na educação profissional e tecnológica. A saber:

Art. 3º - Os Centros de Educação Tecnológica têm como características básicas:

[...]

VI - oferta de ensino superior tecnológico **diferenciado das demais formas de ensino superior;**

VII - oferta de formação especializada, **levando em consideração as tendências do setor produtivo e do desenvolvimento tecnológico;**
(Brasil, 1997, grifos nossos).

Por meio desse artigo do então Decreto nº 2.406, em que se traçam as características básicas dos CEFETs, pode-se perceber que as medidas são voltadas para o desenvolvimento econômico do país, levando em consideração as necessidades mercadológicas por profissionais mais qualificados. Afonso e Gonzales (2018) acreditam que,

Essas ações fizeram parte de uma grande reforma da educação profissional baseada em um discurso global patrocinado por agências internacionais e voltada para o desenvolvimento econômico do país. Estavam em jogo a necessidade de atendimento rápido às demandas do mercado por mão de obra, bem como a urgência de expansão do ensino superior, com forte adesão e participação das instituições de ensino privadas, inclusive em outros níveis de ensino da educação profissional (Afonso; Gonzales, 2018, p. 4).

Conforme Lima Filho (2005), esse processo de “cefetização” permite a criação de sistemas alternativos de educação superior, atendendo recomendações do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para os países da América Latina e Caribe, nos anos 1990, com cursos superiores a custo inferior aos das universidades. Para o autor,

Este modelo, segundo o BID, contribuiria para superar os desafios de expansão da oferta de educação superior na América Latina, **por ser mais integrado ao sistema produtivo, mais flexível e de menor custo que o universitário tradicional, diagnosticado como de alto custo e baixa adaptabilidade às necessidades do mercado.** É nesse contexto que os CSTs ganharam destaque no Brasil, sendo responsáveis por grande parte dos novos cursos e matrículas criadas nas diversas áreas da educação superior (Lima Filho, 2005, p.355, grifo nosso).

Desse modo, a transformação das ETFs em CEFETs torna-se política educacional prioritária nos anos 1990, como forma de construir um sistema paralelo e complementar ao sistema de educação profissional. Acontece, pois, uma junção de interesses tanto do governo, que necessitava da estrutura dessas novas instituições, quanto das próprias ETFs, que desejam se tornar CEFETs para, assim, oferecer cursos superiores.

Lima Filho (2005) compreende a origem do CEFET, em 1990, como continuidade de uma política educacional com ênfase nos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs), empreendida nos primeiros CEFETs, de 1978, que buscavam uma forma de ensino diferenciado do modelo universitário. Para o autor, “[...] a política em implementação a partir dos anos noventa, antes que novidade, reitera a continuidade da política de constituição de um modelo de ensino superior alternativo ao modelo universitário de ensino, pesquisa e extensão (Lima Filho, 2005, p. 356).

Lima Filho (2005) ainda ressalta que as políticas educacionais implementadas a partir dos anos 1990, com a criação dos novos CEFETs e predominância de cursos superiores de curta duração, acontecem via mudança curricular, com prioridade às disciplinas técnicas e de gerenciamento e redução expressiva de conteúdos humanísticos e científicos.

De acordo com Ciavatta (2006, p. 44), “A década de 1990, não sem resistências, foi de profunda regressão no plano dos direitos sociais e subjetivos. Transitou-se da ditadura civil-militar para a ditadura do mercado” (Ciavatta, 2006, p. 44).

Por conseguinte, demonstra-se como as políticas educacionais instituídas a partir de 1990 foram regidas pelo capital internacional, tornando-se política oficial do governo que, mesmo de perfil “democrático”, permanece imbuído de características que orientam a implementação de um ensino pragmático, tecnicista e economicista, como em regimes autoritários.

Segundo Kuenzer (2002), a educação profissional voltou, assim, a ser definida para os “pobres desvalidos”, por meio das reformas políticas da década de 1990. Ao passo que o aceleração na criação de CEFETs explicitou o interesse do MEC em criar outros espaços de formação de nível superior, materializado na nova legislação educacional (Decreto nº 2.406/97) (Oliveira, 2003).

Nessa perspectiva, pode-se depreender que se tornaram urgentes medidas que suscitasse mudanças substanciais na educação profissional e tecnológica

brasileira, com o fim de formar um cidadão emancipado, por meio de um ensino que articule conhecimentos e prática, de forma integrada, com vistas a superar a dualidade estrutural. A partir disso, no decorrer dos anos 2000, sobretudo nos mandatos do governo Lula, as medidas empreendidas na educação procuram priorizar a ampliação da educação de nível técnico integrado, por meio da criação dos Institutos Federais. Com isso, o pensamento de transformar os CEFETs em universidades tecnológicas, que até então era tratado como possibilidade pelo Governo Federal, deixa de ser prioridade, o que frustra os anseios do CEFET-MG. Com a transformação do CEFET em UT, pretendia-se que a instituição alcançasse maior autonomia financeira e administrativa, a fim de criar mais cursos de nível superior e ampliar a produção científica, via aprimoramento dos grupos de pesquisa. Todavia, o propósito do governo voltou-se para expansão dos cursos de formação de técnicos que, naquele momento, tinha caráter de urgência. Diante disso, trataremos a seguir da criação dos institutos federais, visando compreender a não adesão do CEFET-MG a esse projeto.

2.5 O projeto de criação dos Institutos Federais: busca por mudanças educacionais e expansão do ensino médio tecnológico

Finalizado o período ditatorial no Brasil, no decorrer da década de 1990, o Governo Federal, sob a presidência de Fernando Henrique Cardoso, assume uma postura perante as políticas públicas para educação, de modo a atender de maneira imediata às demandas mercadológicas. No bojo das medidas educacionais ocorridas durante o primeiro mandato desse então presidente (1995-1997), implementa-se o Decreto nº 2.208/97 pelo qual se separa a formação técnica da geral, impedindo que ambas ocorram no mesmo currículo. Tal decreto nasce com o objetivo de regulamentar especificamente o § 2º do Art. 36 da LDB nº 9.394/96, além dos artigos 39 a 42, que tratavam do caráter integral do ensino médio.

Através do Art. 5º desse decreto, temos que: “A educação profissional de nível técnico **terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este**” (Brasil, 1997, grifo nosso).

Rompe-se, nesse momento, a oferta de um ensino profissional aliado ao intercâmbio de conhecimentos com as disciplinas propedêuticas, que deram base à

formação geral. Ressalta-se que a qualidade do ensino dessas instituições favoreceu o acesso de jovens ao ensino superior público.

Desse modo, segundo Ramos (2014), tal ato administrativo pode ser interpretado como uma nova maneira de conter o acesso ao ensino superior pela classe trabalhadora, assim como aconteceu no período ditatorial. O sentido de uma formação integral desfigura-se nesse contexto político marcado por medidas neoliberais.

Educadores como Frigotto, Ciavatta e Ramos tinham como ideal uma escola unitária, com currículo escolar de caráter integrado, em que as disciplinas propedêuticas se articulavam com as disciplinas técnicas, de modo a oferecer uma formação humanizadora e emancipadora, de aspecto menos tecnicista, preparando o estudante para o mundo do trabalho em suas múltiplas direções (omnilateralidade).

Em razão disso, o Decreto nº 2.208/97, do então presidente Fernando Henrique Cardoso, não foi visto com bons olhos por essa corrente de educadores, pelo fato de ferir o direito do jovem estudante a uma formação integral, omnilateral, que possibilita o desenvolvimento no campo da ciência, da cultura, das artes, da tecnologia, proporcionando, assim, o conhecimento da totalidade e o conhecimento de si na sociedade.

Dessa maneira, “lutou-se por sua revogação, apontando-se para a necessidade da construção de novas regulamentações, mais coerentes com a utopia de transformação da realidade da classe trabalhadora brasileira” (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005, p. 3).

Segundo Santos (2017), alinhava-se esse projeto educacional os propósitos de um governo neoliberal, de modo a desfavorecer o acesso da classe trabalhadora a uma educação de qualidade, que pudesse também viabilizar o acesso ao ensino superior.

Tal fato também pode ser compreendido pelas considerações de Afonso e Gonzales:

Ficava proibida a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio, demonstrando um grande alinhamento do governo com o mercado de trabalho para a oferta de uma formação técnica rápida e sem grande aprofundamento, sepultando os anseios de uma formação profissional mais ampla, omnilateral ou politécnica tal como defendida por educadores brasileiros apoiados em propostas de Gramsci e Marx, dentre outros (Afonso; Gonzales, 2018, p. 4).

Foi durante a presidência de Luiz Inácio Lula da Silva que se revogou o Decreto nº 2.208/97, que seria posteriormente substituído pelo Decreto nº 5.154/04, que fundamenta a concepção de ensino médio integrado, de forma a superar o dualismo no processo educativo.

O Decreto nº 5.154/04 tinha como objetivo manter a formação geral articulada com a formação técnica, indo ao encontro dos preceitos de uma educação integral, omnilateral e politécnica. Resgata-se o sentido de politecnicidade em Saviani (2007), de acordo com o qual a formação politécnica é evidenciada como uma formação que permite ao homem o domínio e o conhecimento dos fundamentos científicos das variadas técnicas de produção e não somente o treinamento em função específica.

Dessa forma, o autor propõe que ensino tecnológico e ensino politécnico podem ser considerados sinônimos, devendo-se cuidar para não confundir o termo politecnicidade com multiplicidade de técnicas (Saviani, 1989).

Pela leitura dos artigos segundo e quarto do Decreto nº 5.154/04, temos:

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

I - organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica; II - **articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia. II - articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia.** (Redação dada pelo Decreto nº 8.268, de 2014). III - a centralidade do **trabalho como princípio educativo**; e (Incluído pelo Decreto nº 8.268, de 2014). V - **a indissociabilidade entre teoria e prática** (Brasil, 2004, grifo nosso).

[...]

Art. 4

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

I - *integrada*, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno (Brasil, 2004, grifo nosso).

O ensino médio integrado, dessa forma, implementou-se nas instituições federais de ensino, caracterizadas por Saviani como os germens da educação politécnica.

A revogação do Decreto nº 2.208/97 foi um dos principais atos do poder público com o objetivo de corrigir as distorções sofridas pela educação profissional, realizadas no governo anterior, segundo o Ministério da Educação. Além disso, essas

ações articuladas com o MEC foram importantes para regulamentar e valorizar a profissão e a formação dos tecnólogos.

Contudo, como analisam Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), o decreto não se tornou consubstancial em relação a uma reestruturação que garantisse uma educação emancipadora para o trabalhador, conquistada por meio de ensino médio omnilateral e politécnico, sob os princípios da ciência, da cultura e do trabalho. Uma revisão profunda, não foi, assim, efetivada. O artigo 4º, por exemplo, em seu inciso I, aponta que os objetivos da educação profissional e técnica do ensino médio continuariam sendo respaldados pelas diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação. Outro fator apontado por Frigotto, Ciavatta e Ramos diz respeito à “simultaneidade” ao longo do ensino médio integrado, visto que o termo não está de acordo com a “integração”. Para os autores, “A proposta de integração distingue-se de simultaneidade. Este último princípio está de acordo com aquele que se manifesta permanentemente no parecer: o da independência entre os cursos. Não foi isso que se buscou instituir com o Decreto n. 5.154/2004” (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005, p. 8).

Assim sendo, o que se pretendia com o Decreto nº 5.154/2004 era justamente a superação do caráter compensatório da educação profissional, a ausência do direito do jovem a uma educação básica e de qualidade, afastando-se do aspecto assistencialista, o que não ocorreu de forma plena.

No fundo, essa política retoma o fundamento que esteve na origem da educação profissional no início do século passado: formar mão-de-obra necessária ao desenvolvimento econômico e educar psicofisicamente os jovens trabalhadores para a divisão social do trabalho (Frigotto, Ciavatta; Ramos, 2005, p. 18).

Ciavatta e Ramos (2011) destacam que a educação integrada (trabalho, ciência e cultura), tendo o trabalho como princípio educativo, não é necessariamente profissionalizante, mas é o que se observa na educação brasileira, por motivos econômicos e por seu caráter dual. Há uma desvalorização da cultura do trabalho pelas classes média e alta, tornando a escola resistente a sua cultura e práticas.

Com base nisso, acredita-se que a implementação de uma escola unitária deve se efetivar por projetos educacionais que tenham o trabalho como princípio educativo, no qual se supere a dualidade do ensino, bem como a dualidade de classes.

Entretanto, o que se tem percebido são políticas educacionais com vistas a priorizar aspectos econômicos e financeiros, atendendo interesses de uma classe dominante e distanciando-se dos princípios filosóficos e ético-políticos que sustentam a formação integral e omnilateral. Mesmo que tais princípios, que defendem uma educação integradora, estejam incorporados ao texto das leis, é possível observar que “permanecem contradições na existência de diferentes programas que podem ou não estar convergindo numa mesma direção” (Ciavatta; Ramos, 2011, p. 34).

Assim, a integração entre ensino regular e educação profissional, pretendida pelo Decreto nº 5.154/04, cumpriu-se em uma minoria de instituições no país, resultando em mudanças não muito significativas relacionadas ao acesso dos estudantes a essas instituições. Dessa forma, tornou-se urgente e necessária a ampliação da oferta de vagas no setor público, com a garantia da qualidade de uma educação unitária, destinada à superação da dualidade entre formação geral e técnica.

A partir desse contexto, em 2008, com base na Lei nº 11.892, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com a criação dos Institutos Federais de Educação (IFs), substituindo os então CEFETs e aglomerando outras escolas federais existentes. Tal legislação teve como uma das finalidades a ampliação do número de matrículas na educação profissional de nível técnico no Brasil.

Torna-se importante destacar que, anteriormente às discussões sobre criar os Institutos Federais para comporem, assim, a Rede Federal, por meio da transformação dos CEFET, o intento dos três centros - CEFET MG, RJ e PR era se tornarem Universidades Tecnológicas, e o próprio Governo Federal amparava tal projeto.

No primeiro mandato do governo Lula, ao menos até o início de 2006, a equipe que dirigia a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC) **tendeu a promover esta transformação**. O próprio Projeto de Lei que deu origem à Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) foi de autoria do Poder Executivo (Brandão, 2010, p. 63, grifo nosso).

O projeto de transformação dos CEFETs em Universidades Tecnológicas tem origem ainda nos mandatos de Fernando Henrique Cardoso, como forma de se

expandir o ensino superior na rede, com a oferta dos cursos de curta duração - os CSTs, e prossegue nos primeiros anos do Governo Lula. No entanto, entre fins de 2006 e início de 2007, mudam-se os objetivos do governo, e o foco volta-se para a expansão do ensino médio integrado através da criação dos Institutos Federais de Educação Tecnológica.

A partir principalmente do último ano do primeiro mandato do governo Lula (2006) – assim como em sua campanha para o segundo mandato presidencial –, temos assistido a um forte discurso de **valorização dos cursos da educação profissional técnica de nível médio** (Brandão, 2010, p.72, grifo nosso).

Dessa forma, através do projeto dos IFs, o Governo Federal deixa explícito que a intenção seria não mais transformar os CEFETs em Universidades Tecnológicas, mas em Institutos Federais. A adesão ocorreria de forma voluntária, de modo que apenas o CEFET-MG e o CEFET-RJ decidem por não aderir ao projeto, pelo fato de desejarem que tais instituições se transformassem em universidades tecnológicas.

Vale destacar o documento público do Conselho de Dirigentes dos Centros Federais de Educação (CONCEFET), *Manifestação do Concefet sobre os Institutos Federais*, em apoio à criação dos IFs, pois se acreditava que essas instituições têm o poder de ampliar a educação tecnológica em todos os níveis de ensino.

Os Institutos Federais apresentam uma característica ímpar dentre as instituições educacionais: é a flexibilidade curricular de verticalização da formação do estudante a partir da educação de nível médio integrada à educação profissional de nível técnico, e essa articulada com a graduação tecnológica, com as especializações e com a pós-graduação (CONCEFET, 2008, p. 151).

O processo de criação dos institutos federais tem início em 12 de dezembro de 2007, quando o MEC emite a Chamada Pública MEC/ Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) 02/2007, objetivando acolher, num prazo de 90 dias, propostas de constituição dos institutos. São enviadas documentações dos conselhos dos dirigentes dos CEFETs, das escolas agrotécnicas federais e das escolas técnicas vinculadas às universidades federais. O resultado dessa chamada pública foi apresentado em 31 de março de 2008, sob forma da Portaria MEC/SETEC nº 116. Em junho de 2008, foi lançado o documento *Concepções e Diretrizes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia* e, após um mês, o Poder

Executivo apresenta ao Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 3.775/2008, que propõe a instituição da Rede Federal de EPCT e a criação dos IFs (Turmena; Azevedo, 2017).

Findado esse processo legal de discussões e articulações, no dia 29 de dezembro de 2008, via Lei nº 11.892, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), criando, assim, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Art. 2º Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (Brasil, 2008).

Segundo documento oficial da SETEC, intitulado *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: um novo modelo de educação profissional e tecnológica - concepção e diretrizes*, de 2010, o Estado tem por entendimento que tais instituições devem atender as demandas do mercado de trabalho por meio da oferta de formação qualificada, levando em conta aspectos sociais, locais e culturais que contribuem para o desenvolvimento econômico do país.

Elevando o nível de escolaridade, eleva-se a empregabilidade, por conseguinte, atende-se à demanda capitalista de qualificação de mão de obra, objetivando aumento de produtividade. Subentende-se que o caráter balizador das políticas públicas educacionais reside na carência de mão de obra qualificada, justificando o aumento de números de vagas na educação profissional.

Portanto, defende-se a ideia, nos documentos oficiais, de que a construção de um país que busca sua soberania, que visa ultrapassar a condição de consumidor para a de produtor de ciência e tecnologia, passa pela ampliação das políticas públicas inclusivas, neste caso, a educação profissional e tecnológica (Turmena; Azevedo, 2017, p. 1074).

O documento traz também o contraponto de se formar um trabalhador como agente político, capaz de compreender e atuar na realidade e de transformá-la social, econômica, política e culturalmente.

Em suma, pode-se elencar como principais incentivos à criação dos IFs a baixa qualidade científica da formação educacional aliada à necessidade de formar técnicos para o mercado de trabalho, como amparo ao crescimento econômico, e

promover desenvolvimento tecnológico em regiões distantes dos grandes centros urbanos.

Faz-se imprescindível salientar o processo educativo dos Institutos Federais de educação como busca por uma formação para a cidadania, contrapondo-se ao sistema que tem por tendência apenas inserir o jovem no mercado de trabalho. Além de propiciar essa formação profissional, os institutos federais pretendem oferecer uma educação humanizadora e emancipatória para o jovem estudante, com vistas ao desenvolvimento local e regional, o que é efetivado pela articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Por conseguinte, um dos objetivos basilares dos institutos é “derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana” (Pacheco, 2010, p. 14). Assim, foi estruturado o artigo sétimo da Lei nº 11.892/2008, que aponta as seguintes finalidades dos Institutos Federais de Ensino:

Dos Objetivos dos Institutos Federais

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

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

[...]

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à **geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão** na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (Brasil, 2008, grifos nossos).

Os cursos de ensino médio integrado oferecidos pelos institutos federais têm como premissa uma formação pautada pelo trabalho como princípio educativo, de modo que a educação profissional efetivada nessas instituições se aproxima mais de uma formação emancipatória, integral e omnilateral.

É importante também trazer ao discurso as ações no sentido de democratizar o acesso aos cursos oferecidos pela Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, por meio do sistema de cotas para oriundos da escola pública e afrodescendentes. Dessa forma, segundo Pacheco (2010), reafirma-se o compromisso dos institutos federais com a população.

Trata-se de um projeto progressista que entende a educação como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e

alcance no conjunto da experiência humana, proposta incompatível com uma visão conservadora de sociedade. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social (Pacheco, 2010, p.16).

À luz disso, os institutos federais possibilitam aos discentes um processo formativo que extrapola os limites do tecnicismo, com menor ênfase ao ensino laboral e um maior espaço para entendimento da relação entre trabalho, ciência e cultura. Pelo ensino propedêutico de excelência, muito favorecido pelo corpo docente qualificado, os índices de aprovação no Enem são elevados, proporcionando o acesso ao ensino superior. Posto isso, pode-se considerar o êxito dessa política pública, que contribui para a qualificação da educação no país e que, principalmente, possibilita ao estudante seguir diferentes caminhos formativos. O ensino não se dá de maneira fragmentada, o jovem é preparado tanto para uma profissão, se assim desejar, quanto para a continuidade dos estudos. Por isso, o objetivo central não é formar um profissional para o mercado, mas um cidadão para o mundo do trabalho, o qual poderia ser tanto um técnico quanto um intelectual. Cada estudante pode traçar seu itinerário formativo, do ensino básico ao ensino superior, num movimento possibilitado pelo caráter da verticalização do ensino dos Institutos Federais.

Os IFs representam, ainda, mudanças no cenário educacional, articulando a educação básica à profissional e vinculando educação tecnológica e ensino superior, com a possibilidade de qualificar o cidadão e, ao mesmo tempo, formá-lo como agente transformador. Além disso, o governo busca uma estrutura acadêmica junto aos institutos federais diferente das já existentes, na medida em que se amplia a oferta de vagas e da capilaridade regional. Posto isso, os IFs podem ser considerados uma nova institucionalidade de ensino, não somente no que diz respeito ao nível técnico como também para o ensino superior no Brasil, tendo em vista a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. De igual modo, foram estruturados os CEFETs, que também possuem caráter de verticalização do ensino, em que o estudante tem a possibilidade de percorrer desde o curso técnico de nível médio até a graduação e programas de pós. Contudo, deve-se destacar, em especial no caso do CEFET-MG, que os grupos de pesquisas e a produção científica dentro dessa instituição se consolidaram ao longo do tempo, tornando-se uma das explicações para que o modelo de ensino dos institutos federais não fossem adaptáveis ao modelo de ensino do CEFET. Enquanto os IFs tinham como razão privilegiar a formação de técnicos, através do ensino médio integrado, o CEFET-MG

tende a demonstrar maior interesse no desenvolvimento de cursos de nível superior e aprimoramento de pesquisas, via programas de pós-graduação. Para isso, a elevação de status dessa instituição em Universidade Tecnológica poderia proporcionar maior autonomia financeira, administrativa e pedagógica, o que os motivou a não aderir ao projeto dos IFs.

2.6 CEFET e Universidade Tecnológica: a não adesão ao projeto dos IFs pelo CEFET-MG

O Governo Federal, ao criar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e promover a fundação dos IFs, teve respaldo no anseio de oferecer uma educação profissional tecnológica de qualidade ao maior número possível de cidadãos, além de garantir a expansão do ensino médio de nível técnico, preferencialmente integrado. Com a sanção da Lei nº 11.892/08, a Rede Federal foi composta pelas seguintes instituições: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – Institutos Federais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) e Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais (Lei nº 11.892/08, Art. 1º).

Contudo, algumas instituições não adotaram o projeto dos IFs, proposto pelo MEC, preferindo manter-se da forma como estavam organizadas, como aconteceu com o CEFET-MG, que assim permanece até os dias de hoje. Elas alegaram que era necessário considerar a experiência que já haviam adquirido e a predominância dos cursos de graduação e pós-graduação, além de programas de pesquisa já consolidados na instituição.

Com o decorrer do tempo, as atividades educacionais do CEFET-MG se desenvolveram de forma que os cursos superiores, em especial os de curta duração (CSTs), além dos programas de pós-graduação, tornaram-se predominantes e referência dessas instituições de ensino.

Já na década de 1990, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, o propósito era a transição dos CEFETs para Universidades Tecnológicas, como meio de expandir o ensino superior no país, juntamente com os cursos de curta duração, em voga naquele momento. Esse projeto, inclusive, teve respaldo na LDB/96, que previa, no Art. 52, parágrafo único, “a criação das universidades especializadas por

campo do saber”. Em 2005, agora no mandato do presidente Lula, o CEFET-PR transformou-se em UT, por meio da Lei nº 11.184/05.

Art. 1º Fica criada a Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, nos termos do parágrafo único do art. 52 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com natureza jurídica de autarquia, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, organizado sob a forma de Centro Federal de Educação Tecnológica pela Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978.

Parágrafo único. A UTFPR é vinculada ao Ministério da Educação, tem sede e foro na cidade de Curitiba, Estado do Paraná, e detém autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar (Brasil, 2005).

Por conseguinte, “o grande sonho dos CEFETs era chegar a ser um dia uma universidade tecnológica, a exemplo do que havia acontecido com o CEFET do Paraná” (Otranto, 2010, p. 96).

Nessa conjuntura, em outubro de 2005, acontece em Brasília o seminário nacional *CEFET e Universidade Tecnológica*, organizado pelos CEFETs de MG, do RJ e do PR, com o objetivo de discutir a transformação dessas instituições em Universidades Tecnológicas, tal como ocorrera com o CEFET-PR. Os participantes propuseram apoio técnico e político para as definições das políticas públicas sobre identidades e modelos das Universidades Tecnológicas, como forma de expandir a educação profissional e tecnológica no país e no mundo. Conforme Oliveira e Oliveira (2007),

Os painéis e debates do seminário abordaram com objetividade, e com consistência teórica e prática os assuntos relacionados à gestão da Universidade Tecnológica, sua identidade e modelo organizacional e curricular, e, ainda, contribuições para expansão e melhoria da Educação Profissional e Tecnológica no país. (p. 4).

O seminário destacou algumas potencialidades para conversão dos CEFETs em UTs, como a natureza dos CEFETs como instituições de ensino superior, o crescimento dos CEFETs, a ligação do mundo do trabalho com o conhecimento científico, a similaridade de atuação como UT e a manutenção da organização do CEFET, porém com autonomia universitária.

Ressalta-se também a importância que os organizadores e participantes do evento deram à possibilidade de intercâmbio entre instituições brasileiras e estrangeiras para a transformação dos CEFETs em UTs, bem como para o

aperfeiçoamento da educação profissional e tecnológica no país. Segundo Pacheco, Pereira e Sobrinho (2010),

Acreditava-se, pois, que a transformação dos Cefets em instituições universitárias contribuiria decisivamente para o desenvolvimento do País e abriria as portas para um diálogo com outros países, conforme afirmado nos anais. Por essa razão, participaram do seminário representantes da Université de Technologie de Compiègne (França), da Fachhochschulen Munchen (Alemanha) e da Association of Canadian Community Colleges – ACCC (Canadá) (Pacheco; Pereira; Domingos Sobrinho, 2010, p. 76).

Como considerações finais, os participantes apontaram a necessidade de implementar medidas cruciais para o desenvolvimento do processo de transformação em UT, como a mudança da estrutura curricular; a obrigatoriedade de uma universidade de pesquisa para geração de conhecimento, mas sem perder a característica básica da Rede Federal, que é atender os menos favorecidos; e a expansão da educação profissional e tecnológica no Brasil. Foi reivindicado, ainda, que os critérios e políticas de transformação de CEFET em UT respeitassem as peculiaridades dos CEFETs de manter a oferta de ensino técnico de nível médio, mesmo com a expansão do ensino superior, porém com autonomia das universidades.

O CEFET-MG declinou ao projeto dos IFs do Governo Federal e persistiu na busca por se transformar em uma UT, alegando que possuíam condições básicas para o processo, como a oferta de diversos cursos superiores, corpo docente qualificado e desenvolvimento de pesquisa no campo técnico e tecnológico.

Apesar da adesão aos IFs não ter sido algo imposto, mas voluntário, de certa forma, o Governo “puniu” o CEFET com restrições como: “dificuldades de contratação de docentes e técnicos, até impedimentos para a abertura de novas unidades descentralizadas” (Otranto, 2010, p. 98).

Como forma de reafirmar a vontade de se tornar uma universidade tecnológica, os professores do CEFET-MG expressaram apoio ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação das Universidades Federais (REUNI), sendo contrários ao projeto dos institutos federais. Para Otranto (2010), tal posicionamento pode ser interpretado como um meio de forçar o MEC a transformar o CEFET em UT, já que se constituía numa proposta do governo para as universidades federais.

Em suma, a não adesão também pode ser compreendida pelo fato de que, para o CEFET-MG, tal medida é considerada uma regressão do ensino acadêmico, posto que a instituição já contava com graduação e programas de pós-graduação

consolidados, além de grupos de pesquisa diversificados e atividades de extensão em desenvolvimento. Argumenta-se ainda que o projeto dos IFs estipulava que 50% das vagas fossem reservadas ao ensino médio, preferencialmente integrado, e 20%, para educação de jovens e adultos, o que contraria o propósito do CEFET de se transformar em UT. Pode-se inferir, também, que fatores econômicos foram importantes para o apoio do Governo Federal à constituição dos IFs, na medida em que os custos com estudantes nesses institutos são menores comparados aos custos com alunos dos cursos de graduação de universidades tradicionais.

A proposta das universidades tecnológicas é atuar como instituição respaldada pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, com prioridade para verticalização do ensino, porém com autonomia universitária. Consoante Otranto (2010),

A forma como está estruturado o IFET prevê otimização dos custos e total controle da nova instituição, o que pode acarretar uma fiscalização e um direcionamento mais eficaz na subordinação da educação por ela ministrada aos interesses do mercado, que deve ser fiscalizado desde já pelos docentes, discentes e técnicos dos Institutos Federais (Otranto, 2010, p.103).

Desse modo, diante do cenário frustrante para o CEFET-MG, que não conseguiu alcançar o objetivo de transformar-se em Universidade Tecnológica, o caminho foi continuar lutando por tal intento. Para isso, os dirigentes da instituição lutaram para alcançar essa meta por meio de requerimentos junto aos órgãos do Governo, como Assembleia Legislativa, Câmara dos Deputados, Senado Federal e manifestações públicas. Além disso, procuram mobilizar a comunidade escolar, desde discentes até os servidores em geral, reafirmando a importância e a capacidade de se tornar UT, e informando como esse processo seria benéfico não só para a própria instituição, mas principalmente para a população e para a região.

2.7 Origens da criação das UTs

Da transformação dos CEFETs em IFFs, pode-se dizer que o fio condutor tenha sido a orientação e a formação para o trabalho, com vistas não só a atender as demandas de um do mercado, mas, principalmente, formar um cidadão pleno de suas capacidades, com criticidade, capaz de romper com as limitações do homem dentro da sociedade capitalista. Com o passar do tempo e o avançar das técnicas

produtivistas, exigiu-se um maior conhecimento técnico do trabalhador, para melhor manejar as máquinas e aproveitar ao máximo a produção e, conseqüentemente, os lucros. Nesse sentido, as instituições de educação profissional, como os CEFETs, devido à qualidade de ensino que ofereciam, aos professores qualificados e às instalações mais apropriadas, tornam-se a principal via de acesso para classe trabalhadora se qualificar, por meio de uma formação integral.

Além de educação técnica de nível médio, ressalta-se que tais instituições, a partir do momento em que foram transformadas de Escolas Técnicas para CEFETs (Lei nº 6545/78), puderam ofertar cursos de nível superior relacionados com as demandas de cada região, proporcionando um maior acesso da classe trabalhadora a esse nível de ensino e, por conseguinte, maior preparação profissional.

Quando da transformação dos CEFETs em IFs e da criação da Rede Federal de Educação Tecnológica, por meio da Lei nº 11.892/08, o Governo Federal teve como intuito expandir o ensino técnico de nível médio para o maior número de regiões possível, difundindo um ensino omnilateral e integrado, que pudesse proporcionar aos estudantes uma formação técnica e não tecnicista e que contribuísse para o desenvolvimento de um sujeito crítico, capaz de compreender a realidade e ter entendimento do processo produtivo no qual está inserido como um todo. Mesmo compondo a Rede Federal o CEFET-MG permaneceu como tal, pois tinha o objetivo de se tornar uma UT.

Diante desse contexto, é importante compreender a origem de alguns modelos de UTs nos continentes europeu e americano, conhecendo seus princípios e finalidades, para que seja possível compará-los com o único modelo até então vigente no Brasil - a UTFPR.

2.7.1 Modelos de UTs, suas relações e influências no Brasil

De maneira simplificada, pontua-se como justificativa para a criação de universidades tecnológicas fatores econômicos e políticos, uma vez que o intuito dessas instituições é ofertar formação especializada para a classe trabalhadora, de acordo com as demandas vigentes do setor produtivo, com ensino voltado para a pesquisa aplicada (Silva Júnior; Czernisz, 2015, p. 82).

Até então, a única universidade tecnológica no Brasil, a UTFPR, foi criada a partir de movimentação interna dos próprios dirigentes do CEFET-PR, sendo essa

transformação impulsionada por fatores decisivos, como o Decreto nº 2.208/97, que determinou o fim do ensino médio integrado de nível técnico, separando as disciplinas técnicas das propedêuticas; a “abertura” existente no Art. 52 da LDB/96, que possibilita a criação das universidades por áreas de saber, mas, principalmente, a busca por maior autonomia administrativa frente às reformas da educação profissional articuladas durante o Governo FHC. Além desses fatores, “a articulação política entre interesses do governo do estado do PR, na época, e a candidatura de Luiz Inácio Lula da Silva à presidência tornou-se crucial para a transformação do CEFET-PR em UTFPR” (Silva Júnior; Czernisz, 2015, p. 83).

Abordar a origem da criação de universidades tecnológicas europeias e americanas, comparando-a à única universidade tecnológica brasileira, a UTFPR, é importante para compreender princípios e finalidades dessas instituições e o que as tornam diferenciadas das universidades clássicas.

Dentre as concepções de origem, a concepção francesa, chamada de externa ou funcional (Drèze; Debelle, 1993 apud Cechin; Ramond; Pilatti, 2023), explica que a universidade tecnológica surge como forma de suprir necessidades práticas da nação, com preocupações sociopolíticas e socioeconômicas. Assim, pode-se dizer que tanto a Universidade Tecnológica Francesa (UT/FR) como a UTFPR nascem com o fim de atender as demandas do setor produtivo e industrial, com a oferta de formação profissional, de maneira direcionada. Apesar dessas semelhanças, observa-se que o processo de ensino e aprendizagem da UTFPR, comparado ao da UT/FR, em relação aos cursos de engenharia, assemelha-se mais ao modelo das universidades clássicas, na medida em que as disciplinas são distribuídas semestralmente, entre obrigatórias e optativas, com número mínimo de créditos a serem cumpridos, reduzindo a mobilidade na formação. A UT/FR oferta ao estudante um modelo no qual é possível maior contato com as empresas, por meio de estágios, convênios e relações com outras instituições, sendo “um elemento de aproximação entre teoria e prática e foi um diferencial da UT/FR por muitos anos” (Cechin; Ramon; Pilatti, 2023, p. 89). Tal modelo se consolidou, sendo seguido por outras instituições francesas, proporcionando uma formação mais personalizada aos engenheiros. Já o modelo brasileiro se iguala mais aos das universidades clássicas, não existindo um diferencial e determinante como UT.

Na UT/FR, a pesquisa se desenvolve já na graduação, com a oferta de disciplina apresentada por um professor pesquisador que trabalha em uma empresa, sendo os recursos dessas pesquisas advindos de fontes privadas ou públicas. Já na UT brasileira a pesquisa está associada à pós-graduação e se desenvolve por meio de recursos do setor público. Apesar das parcerias com o setor privado, o modelo de relação entre universidade e empresa ainda não ocorre de forma ideal, uma vez que, nas universidades tecnológicas, pressupõe-se uma relação mais próxima entre empresas e estudantes, como ocorre de forma expressiva na UT/FR.

Contudo, tanto no modelo brasileiro como no modelo francês, a pesquisa se caracteriza como básica e não aplicada. Todavia, o estudante tem maior contato e acesso ao mestrado na universidade tecnológica francesa que na brasileira, com acesso ainda reduzido de egressos aos programas de pós-graduação.

Denominam-se como “terceira missão” da UT/FR as ações que se aproximam das chamadas ações extensionistas na universidade brasileira, com maior interação da universidade com a sociedade, por meio de práticas culturais, formação continuada, consultoria e apoio comunitário. A extensão na UTFPR parte da lei de criação, da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e, diferentemente das universidades clássicas, a UT/BR se preocupa mais com o setor produtivo.

Pode-se inferir que as relações das UTs com o setor produtivo sejam uma característica definidora como universidade tecnológica, capaz de as distinguir das universidades clássicas.

Na UT/FR, essa relação é mais sólida e bem amparada por leis federais que facilitam a parceria entre empresa e universidade. “A UT oferece o conhecimento, a indústria oferece o ambiente. A relação é mútua: a universidade vai até a empresa e a empresa vai até a universidade” (Cechin; Ramon; Pilatti, 2023, p. 94). A legislação permite que profissionais da empresa ministrem disciplinas (UV) na UT/FR, com interação e troca de saberes entre empresa e universidade, o que proporciona uma atualização constante do conhecimento e da prática.

Porém, a relação entre UT/BR e empresas não acontece de maneira tão sólida como na UT/FR, devido às limitações legislativas, o que interfere numa maior aproximação entre ambas as partes. Mesmo com a Lei de Inovação (2004), as parcerias se dão via convênios, cooperação técnica e, principalmente, através dos estágios. De acordo com Cechin, Ramon e Pilatti (2023),

Tanto a UT/FR como a UT/BR têm relação com o setor industrial, mas a UT/FR tem uma relação com o financiamento mais consolidada por causa da legislação. A proximidade com o tecido produtivo é uma das características mais notórias da UT. (Cechin; Ramon; Pilatti, 2023, p. 94).

A UT/FR nasce como um modelo alternativo às universidades clássicas e à *Grand École*, com formação diferenciada para engenheiros, fruto de uma relação aprofundada entre universidade e setor produtivo. A UT/BR, por sua vez, surge da transformação do CEFET-PR em UTFPR, por mobilização dos próprios dirigentes na época, impulsionados pela interrupção do ensino médio integrado ao técnico, devido ao Decreto nº 2.208/97 e pela viabilidade da LDB/96 que, em seu Art. 52º. trata das universidades por campo de saber, no caso, a área tecnológica. Apesar da influência da concepção francesa, a prática institucional brasileira não a define como uma universidade tecnológica, pelo fato de, por exemplo, os docentes basearem suas atividades na formação clássica que receberam: “Faltam referências no Brasil do que seja uma UT” (Cechin; Ramon; Pilatti, 2023, p. 95). O projeto das universidades tecnológicas no país origina-se de movimentações internas das próprias instituições, a saber, os CEFETs, diferente do projeto dos Institutos Federais, que teve iniciativa do governo. Dessa forma, a identidade das UTs no Brasil ainda está sendo construída, confundindo-se ainda com as características das universidades clássicas. Com a adesão da UTFPR ao Reuni, há uma mudança de cultura mais expressiva, os novos servidores eram qualificados academicamente, porém com pouca experiência profissional.

Posto isso, pode-se observar os aspectos comuns, bem como as diferenças de concepções entre as universidades tecnológicas francesas e a brasileira, destacando a relação mais sólida da UT/FR com a indústria, facilitada pela legislação, já que a universidade tecnológica é considerada pelo governo como parte do setor produtivo.

[...] a UT francesa foi estudada e planejada para ser uma UT, no Brasil, a UT nasce sem um estudo profundo das características da UT” (Cechin; Ramon; Pilatti, 2023, p. 99), que de maneira sintética caracteriza-se por forte relação com o estado; ensino mais prático; pesquisa aplicada; inovação e transferência de tecnologia (Pilatti; Lievore, 2018, p. 583).

De acordo com Pilatti e Lievore (2018), as UTs foram criadas pela necessidade de recursos humanos para a indústria e tecnologia, tornando-se parte imprescindível para as sociedades industrializadas. Erguem-se, basicamente, como

instituições de ensino superior com cursos nas áreas de engenharia e tecnologia ou a partir da transformação de centros federais de ensino técnico, como é o caso da UTFPR. Esses autores acreditam que, mesmo com a existência dessas instituições desde o século XVIII, ainda não é possível identificar uma identidade consistente que as conceitue como especializadas. O que existem são características que as amparam como fundamentação técnica e tecnológica na formação profissional, como cursos nas áreas de engenharia e tecnologia, pesquisa aplicada e transferência de tecnologias, pesquisas por demandas das indústrias e, principalmente, vínculo expressivo com o setor produtivo.

Ainda de acordo com Pilatti e Lievore (2018), todas essas características estão presentes nas universidades clássicas, porém diferenciam-se no nível de relacionamento com as empresas, que vai desde a abertura de vagas para estágios até o desenvolvimento de soluções tecnológicas para o setor produtivo. Para os autores,

[...] a ênfase dada à pesquisa tecnológica e aos projetos de extensão que se concentram menos no modelo science-push (pesquisa básica orientada pela ciência) e mais no modelo market-pull (procura pelo mercado) (Pilatti; Lievore, 2018, p. 584).

Ao apresentar um breve histórico das UTs criadas na Europa e, posteriormente, na América, Pilatti e Lievore (2018) destacam como essas instituições, diferentes das universidades clássicas, surgem motivadas pelo amplo desenvolvimento tecnológico, em meio às revoluções industriais. Segundo os autores, essa situação impunha uma formação humana mais especializada, que fosse capaz de atender as demandas desse setor produtivo em ascensão, justificando, então, maior necessidade de engenheiros e profissionais aptos a trabalharem nas indústrias.

A TU Berlin (1770) foi uma das primeiras UTs criadas no mundo num período em que a industrialização se encontrava em ascensão, devido à Segunda Revolução Industrial, proporcionando maior interesse pelas áreas de engenharia e sendo, pois, essencial para a formação de engenheiros especializados. Ressalta-se que, após a Segunda Guerra Mundial (1939–1945), muda-se o foco dessa instituição, até aqui voltada sobretudo para tecnologia e pesquisa.

Da mesma forma, conforme Pilatti e Lievore (2018), em 1794, período em que o país passava por reformas políticas e econômicas, é criada, na França, a École

Polytechnique, que tinha como objetivo formar engenheiros e executivos seniores. Contudo, esse modelo de universidade inclinava-se mais para atender necessidades práticas da burguesia.

Rompendo com esses dois modelos, surge o modelo universitário norte-americano, cujo foco é a produção do conhecimento tecnológico e científico voltado para os interesses sociais.

Schiefler Filho e Souza (2023) destacam o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), criado em Boston, no ano de 1861, com o objetivo de atender as demandas da Revolução Industrial e favorecer a formação de profissionais para a indústria, que estava em expansão. Por ser considerada uma das melhores do mundo, segundo pesquisa realizada pela QS World University Rankings, características do MIT são tomadas como definidoras do que vem a ser uma universidade tecnológica. Todavia,

Como ícone internacional, é possível ter o Instituto como alvo a ser atingido por qualquer projeto de Universidade Tecnológica do mundo; porém, como se busca demonstrar na sequência, a educação brasileira, como parte de uma sociedade estratificada que reservou a formação emancipatória a uma elite e, ao restante da população, a produtivista, impele à UTFPR o dever da escolha, visando, dentre outros, corrigir os vícios históricos de um grande país com injustiças manifestas (Schiefler Filho; Souza, 2023, p. 17).

Schiefler Filho e Souza (2023) salientam que a UTFPR precisou se desvencilhar dos contextos de universidades tecnológicas já preestabelecidas no mundo, uma vez que possuía como um dos princípios educativos promover uma formação emancipadora, mesmo estando vinculada ao produtivismo desde suas origens, contando com o apoio das empresas, mas sem se restringir a elas.

Pois cidadãos críticos e cultos são capazes de produzir tecnologia, mas também, como a história apresenta, de questionar essa tecnologia quando vem de encontro à ética e às virtudes que, enquanto humanidade, conseguimos manter, ampliar e transformar em égide (Schiefler Filho; Souza, 2023, p. 24).

Destaca-se que, até o final do período da Segunda Revolução Industrial, ainda não havia UT criada na América Central, na América do Sul e na África, de modo que é possível inferir que esse quadro se deve ao fato de países industrializados, como os da Europa e América do Norte, possuírem maior concentração de riqueza,

poder científico e tecnológico que estimularam a criação de universidades, como as tecnológicas (Pilatti; Lievore, 2018).

A primeira e única UT no Brasil, a UTFPR, nasceu no contexto da terceira Revolução, proveniente de uma escola técnica de nível médio, “imersa na história da educação técnica profissionalizante” (Pilatti; Lievore, 2018, p. 600).

Como dito anteriormente, o CEFET-PR valeu-se do Decreto 2.208/97 e da LDB/96 e optou pela implantação dos cursos superiores de tecnologia em substituição aos cursos técnicos de nível médio e, com isso, abre-se o caminho para sua transformação em UT. Somado a isso, devem ser salientadas as alianças políticas firmadas entre o governo do estado e o federal, que favoreceram a tramitação do projeto de lei até a sanção pelo presidente Lula, em 2005. Além disso, é importante destacar que o CEFET-PR era um dos poucos a apresentar indicadores acadêmicos para tornar-se UT. Ademais, ocorre a realocação da UTFPR da Setec para a Secretaria de Educação Superior (SESU), reforçada pela não priorização de investimentos nos cursos técnicos.

O projeto da criação de novas UTs no Brasil não ganhou incentivo do Governo Federal, visto que, em 2007, foram lançados a Chamada Pública 02 e o Decreto nº 6.905, pelo qual se abria a possibilidade de os CEFETs se transformarem em Institutos Federais (IFs). “Com a controversa medida, o governo implicitamente assumiu que não criaria mais nenhuma UT no país” (Pilatti; Lievore, 2018, p. 609).

Assim, em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892 é sancionada, criando a Rede Federal de Educação Tecnológica, e 38 CEFETs são transformados em IFs. Não aderindo a esse processo, os CEFETs MG e RJ pleiteiam, até os dias de hoje, sua transformação em universidade tecnológica. Nesse sentido, pode-se ressaltar que o projeto das UTs, no Brasil, faz parte de movimentos internos da própria instituição e o projeto dos IFs, por sua vez, é marcado por ação e incentivo do governo que, naquele momento, procurava priorizar os investimentos no ensino médio integrado.

Segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), o receio com essa transformação estaria no fato de que, com o passar do tempo, o ensino médio e técnico tenderia ao desvanecimento, haja vista a ênfase na atuação predominante das universidades na educação superior, no pós-graduação e na pesquisa tecnológica (Schoedeck; França, 2019, p. 91).

Estudiosos e membros do governo entendiam que o incentivo à criação de novas UTs poderia desestimular os cursos técnicos integrados, como ocorreu na

UTFPR que, passados alguns anos, praticamente excluiu essa modalidade de ensino na instituição. Dessa forma, foi necessário pensar em uma nova institucionalidade, que abrigasse não só os cursos de nível superior, pós, mas, principalmente, os cursos técnicos de nível médio. Abria-se, pois, o caminho para a criação dos Institutos Federais, que possibilitam ao cidadão formação inicial e continuada, por meio de itinerários formativos, com o objetivo de emancipar o trabalhador, valorizar as relações sociais e superar a dualidade educacional. Na outra ponta, encontram-se os CEFETs de MG e do RJ, que ainda alimentam o desejo de se transformarem em universidade tecnológica, assim como aconteceu com o CEFET-PR.

Neste estudo, que trata em especial do caso do CEFET-MG, a recusa ao modelo dos institutos federais é pautada pela estrutura acadêmica que essa instituição sustentava, com desenvolvimento dos cursos de graduação e principalmente dos grupos de pesquisa, já consolidados, apresentando um contexto diferente do que se projetava para os IFs. Ademais, uma das pretensões do CEFET era obter maior autonomia administrativa, financeira e pedagógica, para, assim, incrementar a educação superior e a produção científica da instituição. Diante do exposto, pode-se deduzir que, ao criar os IFs, o Governo Federal tinha como objetivo expandir e fortalecer o ensino de nível técnico, situação que poderia desvanecer-se com a transformação dos CEFETs em Universidades Tecnológicas.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização do tipo da pesquisa: aplicada

A pesquisa aplicada dedica-se aos problemas presentes nas atividades das instituições, organizações ou grupos sociais, esforçando-se na identificação de problemas e na busca de soluções práticas. Pode ser determinada como um conjunto de atividades nas quais conhecimentos previamente adquiridos são utilizados para coletar, selecionar e processar fatos e dados, a fim de obter, confirmar resultados e gerar conhecimentos, configurando-se como um tipo de pesquisa prática e experimental. Segundo, Gerhardt e Silveira (2009), esse tipo de pesquisa “Objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais” (Gerhardt; Silveira, 2009, p. 35).

Dessa maneira, entende-se que a pesquisa aplicada visa levantar soluções para um problema concreto, a partir de uma proposta apresentada pelo pesquisador, que vai além do nível teórico, neste caso específico, o desenvolvimento de um produto educacional que poderá servir de “ferramenta” para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem (Brasileiro, 2013).

Avança-se para a intervenção na realidade, buscando, se não solucionar o problema, apresentar respostas para além de explicá-lo. Tais respostas propõem soluções, experimentam tecnologias, mobilizam sujeitos e deixam, na forma de um produto, um traço de intervenção na realidade que se busca refletir (Silva; Rosa; Ferreira, 2022, p. 124).

Nesse sentido, pode-se dizer que a pesquisa aplicada requer o desenvolvimento de processos ou produtos de natureza educacional, visando à melhoria do ensino em área específica, de forma que o trabalho se constitua em material que possa ser utilizado por outros profissionais. Assim, além de propor um entendimento da realidade, oferece possibilidades de superação de dificuldades.

Desse modo, para esta pesquisa, sugere-se como produto educacional a criação de um vídeo, no formato de documentário, com trechos de entrevistas a serem realizadas com membros do CEFET-MG, além de material disponibilizado em canais de domínio público, como o site da própria instituição em questão e sites oficiais do governo. O produto tem como público-alvo estudantes e pesquisadores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), bem como membros da comunidade do CEFET-MG, além dos demais interessados pelo tema.

Para a elaboração do vídeo, adotou-se uma linguagem clara, objetiva e acessível, voltada para garantir a compreensão do conteúdo por um público amplo. Embora o tema seja técnico, a abordagem simplificada foi essencial para alcançar tanto profissionais da área da educação quanto estudantes e demais interessados.

Assim, com a elaboração desse material educativo, pretende-se demonstrar quais foram as principais motivações que levaram o CEFET-MG a não aderir ao projeto dos IFs, considerando o ponto de vista dos ex-dirigentes e dos atuais dirigentes da instituição, de modo a alcançar um dos principais objetivos do presente estudo.

3.2 Abordagem: qualitativa

A pesquisa qualitativa busca uma maior compreensão de determinado grupo social, da maneira como se organizam e se relacionam entre si e com a sociedade como um todo. Nesse sentido, representações numéricas e dados quantitativos não são fundamentais para esse entendimento, pois não há como quantificar valores e trocas simbólicas dessas dinâmicas sociais. Por meio desse tipo de abordagem, enfatiza-se o subjetivo para compreender e interpretar as experiências vividas e compartilhadas pelo grupo.

[...] a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2001 apud Gerhardt; Silveira, 2009, p. 34).

Por se contrapor aos métodos quantitativos e positivistas, a pesquisa qualitativa é criticada pelo subjetivismo e pelos métodos empíricos empregados, o que exige do pesquisador um maior cuidado ao interpretar os dados disponíveis e uma postura mais ponderada quanto ao envolvimento com o objeto pesquisado. A validação da pesquisa toma como referência o objeto de estudo e não critérios científicos, como na pesquisa quantitativa (Flick, 2009). O pesquisador dirige-se, pois, à análise de casos concretos e suas peculiaridades, partindo da interação das pessoas em seu contexto local e social. Para Gerhardt e Silveira (2009, p. 32), “A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não

podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”.

Assim sendo, o referido tipo de pesquisa tem como intuito compreender, descrever e também explicar fenômenos sociais, a partir de aspectos particulares, de diferentes formas, como análise de experiências individuais ou coletivas, de interações, de documentos e das mais diversas fontes.

Desse modo, justifica-se, para o presente estudo, uma abordagem qualitativa, visto que ela valoriza o enfoque na interpretação do objeto e a importância do contexto do objeto pesquisado, além de possibilitar uma maior aproximação do pesquisador com os fenômenos estudados.

3.3 Técnica: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental

A pesquisa bibliográfica permite a análise de dados ou de categorias teóricas que já foram estudados e publicados sobre determinado assunto, sendo capaz de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema, de modo que os resultados desses trabalhos se tornam fontes do objeto a ser pesquisado. Assim, o pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos já realizados. Trata-se, pois, de uma revisão da literatura, por meio da pesquisa bibliográfica, para a construção do referencial teórico.

Todo trabalho acadêmico requer, como etapa do processo científico, uma revisão da literatura para que se estabeleça o estado do conhecimento de um determinado problema da realidade, o nível de desenvolvimento desse conhecimento em determinada área temática, o que fornece um panorama que justifica a necessidade daquela pesquisa (Silva; Rosa; Ferreira, 2022, p. 64).

Segundo Marconi e Lakatos (1978), não se pode caracterizar a pesquisa bibliográfica apenas como mera repetição do que já foi produzido sobre determinado assunto, pois é preciso considerar seu potencial de oportunizar o exame de um tema sob uma nova interpelação, chegando a conclusões transformadoras.

Esse tipo de pesquisa pode ser desenvolvido com base em material já elaborado e publicado, como livros de leitura corrente e de referência (informativa e remissiva), artigos científicos, dissertações, revistas, para aprofundar melhor o tema e termos específicos a ele relacionados. Para Gil (2002), “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma

gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (Gil, 2002, p. 45)

Já a pesquisa documental, apesar de se assemelhar à pesquisa bibliográfica, tendo em vista os métodos utilizados, diferencia-se devido às fontes pesquisadas, que podem ser documentos de fonte primária, presentes em arquivos públicos, instituições privadas e em meio eletrônico, principalmente. Nessa circunstância, os conteúdos dos textos ainda não possuem nenhum tratamento analítico, constituindo-se como matéria-prima a partir da qual o pesquisador vai executar sua investigação e análise (Severino, 2013). Os documentos também podem ser advindos de fonte secundária, de modo que, de alguma forma, já foram tratados, como relatórios, tabelas e estatísticas.

De acordo com Gil (2002, p. 46), muitas vezes essas fontes documentais e bibliográficas se confundem, visto que “boa parte das fontes usualmente consultadas nas pesquisas documentais, tais como jornais, boletins e folhetos, pode ser tratada como fontes bibliográficas”.

Assim sendo, objetiva-se estruturar aqui uma pesquisa que combine a bibliográfica com a documental, promovendo um diálogo entre o referencial teórico e a pesquisa em fontes documentais.

Nas investigações, em geral, nunca se utiliza apenas um método ou uma técnica, e nem somente aqueles que se conhece, mas todo os que forem necessários ou apropriados para determinado caso. Na maioria das vezes, há uma combinação de dois ou mais deles, usados concomitantemente (Marconi; Lakatos, 1978, p. 164).

Os documentos apreciados nesta pesquisa são os produzidos pela administração pública, em especial projetos de leis e decretos que deram amparo à educação brasileira durante o período de 1978, partindo-se da Lei nº 6.545, da transformação das ETFs em CEFETs, e demais documentos legais gerados nesse período; as políticas públicas para reforma da educação profissional nos anos 90, processo conhecido como “cefetização” (Decreto nº 2.406/97); os Decretos nº 2.208/97 e 5.154/04; até a instituição da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e a criação dos institutos federais, através da Lei nº 11.892/08; disponíveis em sites oficiais do governo; requerimentos e projetos empreendidos pelo CEFET-MG, a fim de se tornar Universidade Tecnológica; material textual produzido em eventos ligados ao tema, como os anais do Seminário Nacional CEFET e

Universidade Tecnológica; as atas do Conselho Dirigente do CEFET-MG entre os anos de 2002 e 2023; projeto de lei, atualizado, para transformação dos CEFETs em Universidade Tecnológica Federal.

3.4 Os instrumentos de pesquisa

Pretende-se analisar leis, decretos e atos administrativos pertinentes à educação profissional no Brasil, bem como entrevistas com dirigentes e ex-dirigentes do CEFET-MG na conjuntura da discussão do projeto das Universidades Tecnológicas e dos Institutos Federais, para entendimento da construção de uma educação para o trabalho, observando questões de ordem financeira, social e política. Também foram analisados jornais e periódicos que pudessem complementar e demonstrar como os projetos educacionais foram implementados de fato na sociedade, ampliando, assim, os conhecimentos.

3.5 Metodologia para análise de dados

Busca-se, por meio da pesquisa documental, analisar a implementação e as discussões em torno da formulação de legislação referente à educação profissional e tecnológica no Brasil, partindo-se da criação dos primeiros CEFETs, em 1978, e considerando o que foi desenvolvido ao longo da redemocratização nacional até o ano de 2008, quando se estabelece a criação dos Institutos Federais de Educação. Posteriormente, foram também analisadas atas de conselho e anais de seminário, que dizem respeito às discussões em torno da transformação do CEFET-MG em Universidade Tecnológica.

A partir disso, foi possível compreender como os conceitos de uma educação para o trabalho, bem como as instituições educacionais, se transformaram, adaptaram-se e evoluíram ao longo desse tempo, sendo perceptíveis permanências e rupturas no processo formativo do cidadão para o mundo do trabalho.

Pretendeu-se também desenvolver um maior entendimento dos sentidos de uma educação essencialmente tecnicista, com o objetivo de atender, em suma, interesses mercadológicos, formando força de trabalho especializada, o que pode caracterizar uma educação de cunho integral e omnilateral, formando cidadão crítico

e pleno em suas capacidades, projeto esse defendido pela Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Acreditamos que, tomando por base a legislação pertinente à educação brasileira e o recorte temporário em questão, foi possível depreender como os interesses de dirigentes políticos, classes dominantes e a economia se alinharam para a educação profissional e tecnológica no Brasil.

4 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Segundo Gil (2002), "a pesquisa documental é caracterizada pela utilização de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa" (Gil, 2002, p. 44). Para o autor, esse tipo de pesquisa possibilita a exploração de dados já existentes, permitindo a análise de informações de fontes variadas, como relatórios, documentos oficiais e arquivos históricos.

De acordo com Severino (2013), a análise documental é um procedimento metodológico que se fundamenta na exploração de fontes primárias e secundárias, permitindo que o pesquisador sintetize informações relevantes a partir de documentos dos mais variados formatos. Esse tipo de análise envolve um processo de interpretação dos dados disponíveis, com o objetivo de identificar informações que possam subsidiar a pesquisa, sem que o investigador interfira diretamente no objeto de estudo. Severino (2013) ressalta que, para garantir a validade da pesquisa, é essencial que o pesquisador trate os documentos de forma crítica, considerando o contexto em que foram produzidos, a credibilidade das fontes e o propósito original do documento.

A análise documental é um procedimento técnico que utiliza documentos como fontes primárias para a coleta de dados, exigindo uma abordagem crítica e contextualizada para interpretar os conteúdos de forma coerente com os objetivos da pesquisa (Severino, 2013, p. 122).

Para este estudo, os dados a serem analisados foram recolhidos por meio de pesquisa documental, que elencou documentos oficiais produzidos tanto pelo CEFET-MG quanto por órgãos públicos da União. A partir das fontes selecionadas, procurou-se interpretar e extrair informações apresentadas de maneira explícita ou implícita, que pudessem responder ao principal questionamento deste trabalho: por que o CEFET-MG não aderiu ao projeto dos IFs. Ademais, torna-se importante compreender o contexto sociopolítico ou institucional em que esses documentos foram gerados, de modo a desenvolver uma visão mais aprofundada sobre a temática proposta.

Inicialmente, analisamos o documento *Anais do Seminário Nacional CEFET e Universidade Tecnológica*, que traz as principais motivações e resultados dos debates empreendidos durante esse evento. Posteriormente, foram destacadas

as *Atas do Conselho Dirigente do CEFET*, ao longo dos anos 2000, com o propósito de observar as discussões ocorridas em relação à transformação daquela instituição em universidade tecnológica. Destacamos, também, as grandes mobilizações ocorridas no ano de 2013, com envolvimento da comunidade cefetiana como um todo, mas também de membros da Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Por fim, foram analisados documentos mais recentes, que dizem respeito a movimentações em prol do reconhecimento do CEFET-MG como UT por parte do Poder Legislativo.

Dessa maneira, as análises foram organizadas de modo que os conteúdos e diálogos se intercalassem com outros documentos, a fim de que fosse possível compreender as atitudes que levaram o governo e a comunidade do CEFET (foco do estudo) a seguirem caminhos diferentes de outras instituições transformadas em IFs. O primeiro motivo diz respeito ao desejo de expandir o ensino técnico no Brasil e o segundo ao anseio de ser tornar uma Universidade Tecnológica.

4.1 Os anais do Seminário Nacional CEFET e Universidade Tecnológica

O documento produzido após o Seminário Nacional teve como propósito apresentar os resultados do evento, bem como algumas reflexões propostas por participantes convidados. Buscamos compreender, por meio das considerações dos organizadores do evento registradas nos anais, as movimentações empreendidas pelos CEFETs, em especial pelo CEFET-MG, em relação a sua transformação em Universidade Tecnológica.

O *Seminário Nacional CEFET e Universidade Tecnológica* ocorreu entre os dias 24 e 25 de outubro, em Brasília, com apoio do MEC, da UNESCO-UNEVOC e da UNESCO-Brasil, tendo como objetivos implementar discussões mais abrangentes sobre a *identidade organizacional, de gestão e curricular dos CEFETs, os diferentes modelos de UT e a contribuição dessas instituições para o ensino superior*. O evento contou com a participação de representantes de instituições de ensino técnico e profissional de todas as regiões do país e de instituições internacionais, sendo organizado pelos CEFETs MG, RJ e PR.

De acordo com os organizadores, o evento alcançou sucesso, pois promoveu apoio técnico e político para a definição de políticas públicas sobre as identidades e modelos das UTs, além de refletir sobre melhoria e expansão da EPT e ressaltar a importância da relação entre os CEFETs e instituições estrangeiras,

considerada pelos envolvidos como essencial para a transformação dos CEFETs em Universidade Tecnológicas.

Também foram realizados dois seminários regionais: no Sudeste e no Centro-oeste (CEFET-RJ/setembro 2005) e no Sul (CEFET-PR/novembro 2005), que cumpriram o papel de levantar questionamentos importantes em relação a área de conhecimento e aos níveis de ensinos da UT, de modo a refletir sobre qual modelo de UT seria construído no Brasil, se os CEFETs deveriam continuar a oferecer ensino médio de nível técnico ao se tornarem universidades tecnológicas e como se daria a relação desses níveis de ensino numa mesma instituição. Ao discutir a proposta de criação das UTs, a continuidade da oferta de ensino médio integrado é tema recorrente, presente nas propostas dos mobilizadores, no caso específico do CEFET-MG, como algo a ser garantido, porém o que se observou na UTFPR (único modelo nacional) foi a quase completa extinção dos cursos técnicos (vide site oficial).

Outro questionamento levantado durante os encontros regionais diz respeito ao ensino, à pesquisa e à extensão, na busca por definir qual identidade assumiriam as UTs e como relacioná-las a cada nível de ensino. Entende-se que o modelo de pesquisa empreendido pelas principais universidades tecnológicas da Europa e América do Norte é do tipo aplicada, com atendimento ao setor produtivo e forte envolvimento dos estudantes com a empresa. Seria esse o modelo de pesquisa assumido pelo CEFET-MG caso se transformasse em UT?

Como formas de contribuição da UT para o país, os organizadores assinalaram o desenvolvimento sustentável e a inclusão societária, além das melhorias para a educação profissional e tecnológica no país, via intercâmbio com instituições internacionais, característica considerada fundamental para o desenvolvimento de uma universidade tecnológica.

O Seminário Regional Sudeste e Centro-Oeste teve como intuito refletir sobre a relação entre o modelo de CEFET e de Universidade Tecnológica, tendo em vista a trajetória histórica das EAAs até se constituírem em Escolas Industriais e Técnicas e, finalmente, em CEFET, considerando, ainda, a legislação voltada para a educação profissional. É inegável que os CEFETs foram essenciais para a propagação do ensino superior no país. A oferta de educação superior por essas instituições foi de importância para que boa parte dos egressos do ensino médio técnico tivessem acesso a essa modalidade de ensino, desde fins dos anos 80, quando os centros federais, além do ensino médio, puderam ofertar cursos como o de

Engenharia de Operação, posteriormente transformado em Engenharia Industrial.

Segundo os organizadores do seminário, os CEFETs poderiam ser considerados escolas técnicas que evoluíram para o ensino superior, o que, de certa maneira, dificultava a construção de uma identidade própria por parte dessas instituições. Por isso, defendia-se maior autonomia didático-pedagógica, de modo que pudessem cumprir melhor seu papel na oferta de qualificação profissional, desenvolvimento de pesquisa tecnológica e articulação entre teoria e prática, além da implementação de outros tipos de pós-graduação.

Em se tratando do Seminário Regional Sul, é possível afirmar que ele trouxe argumentos relevantes para a transformação do CEFET em UT, dentre os quais destacam-se: a natureza dos CEFETs como instituições de ensino superior; a predominância e a excelência dos cursos técnicos na área de tecnologia; a similaridade de atuação do CEFET com uma universidade tecnológica, porém com prioridade para a educação superior; a autonomia de uma universidade. Esse último parece ser o que mais se colocava em evidência para a comunidade acadêmica, pois pressupunha a liberdade de os gestores investirem da forma como acreditavam ser a melhor para a instituição, com privilégio para a pesquisa.

Com relação aos modelos de UT, os participantes elencaram os seguintes codificadores: manutenção dos cursos técnicos como base para a graduação e a pós-graduação; pesquisa que atenda ao setor produtivo; programas de extensão que atendam às demandas regionais; formação integral do estudante e integração com outros países, de modo a beneficiar tanto estudantes quanto servidores.

O diretor geral do CEFET-MG, na época, Flávio Antônio dos Santos, na qualidade de coordenador geral do evento, trouxe suas contribuições como forma de apoio às discussões sobre o tema.

Segundo a coordenação geral do evento, o seminário teve como objetivo básico subsidiar as definições de políticas públicas para transformação dos CEFETs em UTs, como forma de expansão e melhoria da educação profissional tecnológica, bem como de expansão do ensino superior no país, considerando que essas discussões ocorreram no contexto da reforma do ensino superior, que propunha a pluralidade de modelos.

É preciso evidenciar alguns pontos que nos auxiliam a compreender a identidade dos CEFETs como: formação tecnológica que supõe o domínio dos conhecimentos científicos; projeto de educação que atenda à necessidade de

formação humana em consonância com as expectativas do setor produtivo; verticalização do ensino; ensino médio via ensino técnico de qualidade, que não pretende apenas treinar para uma profissão, mas para a continuidade no nível superior. Tudo isso nos parece muito semelhante aos preceitos do projeto educacional dos Institutos Federais, no entanto sua prioridade são os cursos de ensino médio integrado, diferente das aspirações dos CEFETs, que pretendem dar maior visibilidade ao ensino superior e, assim, à produção científica.

No *debate*, uma das primeiras observações aos painelistas considerou os critérios que deveriam fazer parte da transformação dos CEFETs em UT, sendo preciso analisar as condições e necessidades de cada CEFET, respeitando as diferenças regionais. Tais mudanças devem ser realizadas de forma coletiva e democrática, diferente das reformas educacionais dos anos 90, impostas aos CEFETs quando da separação do ensino técnico do ensino básico (propedêutico).

Posto isso, torna-se necessário estabelecer políticas claras para essa transformação, o que significa estabelecer critérios que contribuam para definir se a UT deve abranger tanto ensino básico quanto ensino superior. Entende-se que privilegiar o ensino superior em prejuízo do ensino médio é ir contra a verticalização do ensino, *o que as UTs não buscam*. Deve-se também refletir sobre a formação de tecnólogos dentro dos CEFETs, já que se acredita que essas instituições estão voltadas para a lógica do mercado, resultando em uma formação aligeirada, o que não se busca no âmbito da educação tecnológica.

O Seminário Nacional contou com a participação de personalidades internacionais, como Max Shaegeer, representante da UT Francesa de Compiègne. Shaegeer ressaltou que os princípios fundamentais das UTs francesas são: projeto coerente, formações profissionais interdisciplinares, abertura internacional e, na direção das empresas, em que o vínculo de relação é forte. A pesquisa é predominantemente aplicada para desenvolvimento de novos conhecimentos, em parceria com as empresas com resultados para as necessidades locais e que deve ser relevante em nível internacional. A internacionalização se dá, em especial, pela acolhida de estudantes estrangeiros e pelo desenvolvimento de estágios e colaborações dos estudantes em empresas de outros países.

A experiência da Universidade de Ciências Aplicadas de Munique também foi relatada, por seu representante Rolf Herz. Segundo ele, a educação profissional encaminha os estudantes para as empresas, de modo que eles devem cumprir uma

carga horária significativa de estágio, frequentando um dia da semana de disciplina na universidade e os outros dias, na empresa. Acredita-se que assim o estudante tenha mais contato com os processos do trabalho e o ambiente típico da sua futura profissão.

Na fase dos debates, foi questionado aos painelistas de instituições estrangeiras como se dava o incentivo à pesquisa e, segundo observações do representante da instituição francesa, esse incentivo vem da própria legislação da carreira dos professores, que exige a produção científica e valoriza os resultados de pesquisa. No entanto, essa situação não é observada na Alemanha, em que os professores devem ter formação em doutorado e, no mínimo, 5 anos de atuação em alguma empresa.

Outra questão levantada pelos organizadores do seminário para os participantes internacionais foi sobre a visão que teriam dos CEFETs em relação às instituições europeias. Para o representante da instituição francesa, o nível de estudantes brasileiros é bom, no entanto ele ressalta que faltam incentivos para esses alunos cumprirem créditos durante o intercâmbio, visto que os CEFETs ou universidades dificultam a validação desses créditos, o que acaba por desestimular o processo. Com relação aos financiamentos dessas instituições estrangeiras, foi colocado que a maioria são financiadas pelo ministério da educação, porém todas fazem a cobrança de taxa de matrícula.

A experiência do Brasil foi exposta pelo representante da UFTPR, Éden Januário Neto, que abordou a transformação do CEFET-PR em UT, envolvendo questões locais e regionais, com interesse na formação profissional tecnológica. De acordo com Januário Neto, para entender essa transição, deve-se revisitar a história de cada centro federal e seu papel na educação. Afirma-se, ainda, que há eixos centrais na gestão para transformação de CEFET em UT, como reconstrução da identidade institucional, busca de ampliação da autonomia e definição de indicadores acadêmicos. A questão da identidade é algo que deve ficar claro, baseado em princípios que se distanciam da referência de uma universidade clássica.

O diretor-geral do CEFET-MG, professor Flávio Antônio dos Santos, explanou as contribuições do CEFET para a educação tecnológica em Minas, destacando que a transformação da instituição em UT pode significar maior autonomia, como ocorrido no caso do Paraná, quando foram desativados os cursos técnicos com maiores incentivos para a educação superior, decisão que partiu da

própria instituição, sem depender de aval do governo.

Nesse contexto, o diretor Flávio Santos apontou algumas ações do CEFET-MG com o fim de se moldar a um modelo de UT, mantendo as peculiaridades da instituição, sendo essas ações: ensino médio integrado ao ensino técnico; expansão da graduação e da pós; fortalecimento da pesquisa e da produção científica e amplificação das atividades para o interior do estado. Também foram colocados em pauta a não submissão ao mercado de trabalho como característica da UT a ser construída e a necessidade de se manter a verticalização do ensino nessas instituições.

Em suma, foram apresentados como fatores básicos para a transformação do CEFET em UT o debate conceitual sobre a caracterização de uma universidade tecnológica, de modo que a transformação não ocorra somente pelo viés político, como foi em 1994, quando as ETFs se tornaram CEFETs; e a necessidade de construção de um documento-base.

Na fase do *debate*, conteúdos importantes foram levantados, como o anseio dos CEFETs por maior autonomia institucional, o que demanda maior financiamento, visto que os recursos podem acabar sendo compartilhados entre os níveis de ensino (superior e médio). Pode-se inferir que, dentre as motivações para se tornar uma UT, está o fato de essas instituições receberem mais investimento e poder de decisão em relação à educação superior e à pesquisa, o que pode ser dificultado com a manutenção dos cursos de nível médio-técnico. Discutiu-se também a permanência ou não de cursos superiores de tecnologia, marca da maioria dos CEFETs, caso transformem-se em universidades tecnológicas, não sendo vistos como um diferencial.

Um termo interessante foi colocado em debate, a possibilidade de as UTs configurarem-se como “super-universidades”, caso fossem avaliadas de acordo com os princípios de uma universidade clássica, além da manutenção de avaliações segundo os termos já implementados pelos CEFETs. Por isso, os participantes do seminário e os propositores do processo de transformação de CEFET para UT consideram de extrema importância que os critérios para se tornar uma UT sejam diferentes daqueles exigidos de uma universidade clássica.

No caso do CEFET-MG, há necessidade de compartilhamento de infraestrutura entre os níveis de ensino, o que, segundo os participantes, demanda apoio do Ministério da Educação.

Na seção de encerramento, foram expostos pelos participantes um resumo das considerações dos seminários regionais, como também do encontro nacional, que buscou reforçar as motivações para a criação da UT, ressaltando sua importância para o desenvolvimento do país e refletindo sobre a possibilidade de essas instituições atenderem as demandas sociais. Ressaltou-se que é preciso promover uma mudança curricular, de organização e de gestão, além de mudanças estruturais, como maior investimento nos laboratórios, que devem ser o traço forte de uma universidade tecnológica. Ademais, a obrigatoriedade dos cursos técnicos pode ser questionada, o essencial é incentivar a pesquisa e gerar conhecimento científico. Nesse sentido, é fundamental que as instituições que requerem a transformação em UT recebam apoio da SETEC. Finalmente, que as UTs tenham a mesma autonomia das universidades clássicas; que haja espaço para a expansão do ensino superior na Rede, sem que, para isso, seja abandonado o atendimento ao ensino médio de nível técnico, vocação natural dos CEFETs.

Assim colocado, pode-se inferir da análise do material produzido após o seminário nacional, que a principal aspiração dos CEFETs, naquele momento, era tornar-se universidade tecnológica e, para isso, estavam se organizando e se mobilizando, a exemplo desse evento. Percebe-se, nas palavras e discursos dos organizadores e representantes dessas instituições, que a busca principal era alcançar maior autonomia, seja financeira, administrativa e pedagógica, ao transformarem-se em universidade tecnológica, pois, assim, acreditam que poderão oferecer ensino com melhor qualidade do que já ofertam. Além disso, seria possível destinar maiores investimentos à pesquisa e à produção científica, com melhor aparelhamento dos laboratórios, o que seria útil não só para o ensino superior, como para o ensino de nível técnico, que também se beneficiaria. Outro ponto importante diz respeito à manutenção ou não do ensino médio de nível técnico nas universidades tecnológicas, o que foi reafirmado pelos organizadores, em especial pelo representante do CEFET-MG. Houve a defesa de que não ocorresse diminuição desses cursos e de que a verticalização do ensino fosse mantida por essas instituições, para que o estudante tenha a oportunidade de partir do ensino médio para uma pós-graduação. Finalmente, o seminário abordou a relação da universidade tecnológica com instituições internacionais como de suma importância para o desenvolvimento do ensino e para o processo de pesquisa e aprendizagem.

4.2 As atas do Conselho Diretor CEFET-MG (2002-2003-2013-2019-2023)

Em busca realizada no site institucional do CEFET-MG, na aba *Conselho Diretor*, foram encontradas atas de reuniões dos anos de 2002 a 2023. Por meio da busca (assunto) com o termo “transformação em universidade tecnológica”, foram encontradas ocorrências, na maioria das vezes, na sessão dos Informes ou como Item da pauta. Durante as reuniões do referido Conselho, eram compartilhadas informações de como andava o processo de transformação do CEFET em universidade tecnológica junto ao Governo Federal, o que, até então, não correspondia aos anseios dos CEFET.

Pela leitura de parte da Ata n. 256, de 04 de setembro de 2002, é possível constatar que o presidente do Conselho, Prof. Carlos Alexandrino dos Santos, relatou que o processo de transformação estava sendo feito junto ao secretário da SESU, e que a ideia era transformar não só o CEFET-MG em UT, mas também os CEFETs do RJ e da BA. Nessa ocasião, o conselheiro, Prof. Dr. Magno Meireles, salientou que “quando a Diretoria da escola fosse tratar de projetos”, que o assunto fosse adiantado aos membros do Conselho para haver melhor debate.

Já na Ata n. 259, de 27 de novembro de 2002, o professor Magno Meireles reivindica que, “na próxima reunião, os conselheiros fossem informados a respeito dos trâmites dessa negociação”, já que ele estava sendo cobrado pela comunidade cefetiana sobre o andamento do processo de transformação do CEFET em universidade tecnológica, o que foi acordado pelo presidente do Conselho.

Através de trecho da Ata n. 262, de 04 de dezembro de 2002, item 1.3, verifica-se que o então presidente do Conselho Diretor, Prof. Carlos Alexandrino dos Santos, questionado novamente sobre o andamento do processo, diz que “informações ele não tinha, mas ressaltou que possuía documentos em que a SESU transformou 12 ETFs em CEFETs”. Relatou que os considerados CEFETs “antigos” (MG, PR, RJ) poderiam se enquadrar na categoria de Instituições Federais de Ensino Superior, e que “a ideia de transformação em universidade tecnológica surgiu como uma saída para todos os CEFETs regidos pela Lei 6545”, em que é traçado como objetivo dessas instituições a oferta de educação tecnológica. O conselheiro Prof. Dr. Magno Meireles, mais uma vez, fez advertência em relação ao tema, pois entende que “deveria ter sido informado sobre esse assunto a mais tempo, mesmo sendo somente expectativa”, para que fosse possível debater melhor e haver condições de

responder aos questionamentos da comunidade. Assim, ficou decidido que toda informação sobre a temática deveria ser repassada aos membros do Conselho imediatamente.

Na Ata da 404ª reunião do Conselho Diretor, do dia 19 de março de 2013, no item 5 - Comunicações, o presidente informou sobre os encontros entre deputados, prefeitos e presidentes de câmaras de vereadores que estavam ocorrendo nas diversas cidades que possuíam campus do CEFET-MG, a fim de discutir o processo de transformação dessas instituições em universidade tecnológica. Segundo o presidente, tal reunião reforça “o movimento político que cresce em prol da transformação do CEFET em Universidade tecnológica”. Sobre as referidas mobilizações, trataremos de forma mais detalhada, no item a seguir.

4.2.1 Mobilizações do ano de 2013: CEFET-MG e ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MG

A partir de 2013, as discussões e mobilizações, em favor da transformação do CEFET MINAS em UT tornaram-se mais acaloradas, e houve grande mobilização por parte dos dirigentes do CEFET-MG, juntamente com os deputados da Assembleia Legislativa, que organizaram debates públicos em todas as cidades em que havia campus da instituição e na própria Assembleia de Minas.

As movimentações no referido ano foram constantes e, em pesquisa nos arquivos digitais no site da Assembleia Legislativa de Minas Gerais, é possível resgatar vídeos de entrevistas, áudios e reportagens sobre os encontros e debates que estavam sendo realizados na capital mineira e em outras cidades do estado em que havia unidade do CEFET-MG.

Um debate público foi organizado pela Comissão de Educação, Ciência e Tecnologia, no dia 22 de novembro daquele ano, com a presença de deputados, entre eles o do deputado Bosco, autor do requerimento; do ministro da Educação Aloizio Mercadante; do reitor da UFTPR, Carlos Eduardo Cantarelli; do secretário da ANDIFES, Gustavo Henrique de Sousa Balduino; e do diretor-geral do CEFET-MG, Márcio Silva Basílio.

O debate público "Apoio à Transformação dos Cefets em Universidades Tecnológicas" tinha como objetivo discutir formas de apoio e articulação para propor a transformação do CEFET/MG em Universidade Tecnológica de Minas Gerais. Dividido em dois momentos, um expositivo e outro de debates, foi aberto ao público

no segundo momento. O evento foi organizado da seguinte forma: na parte da manhã haveria a sessão dos expositores, que foram citados acima e, a partir das 11h, estava previsto o debate.

Durante o encontro, foi reafirmado por parte dos participantes que o CEFET não deixaria de ofertar cursos de nível técnico, o que consideravam ser a grande preocupação do Governo Federal naquele momento. Em entrevista concedida à Assembleia Legislativa, o deputado Gabriel Guimarães (PT) diz: “Essa é uma preocupação do Governo Federal, e é bom deixar claro que o CEFET não fugirá à sua responsabilidade de formar técnicos ao ser transformado em universidade” (Minas Gerais, 2013).

De igual forma, o então diretor-geral do CEFET-MG, Márcio Silva Basílio, procurou deixar claro que a intenção não era acabar com o ensino técnico caso ocorresse a transformação do CEFET em UT e, para isso, apresentou números que comprovavam que a oferta desse tipo de curso havia crescido nos últimos anos, mesmo com a implantação das graduações no CEFET.

Basílio, por sua vez, reafirmou que o objetivo era implantar o ensino verticalizado em todas as unidades de CEFET espalhadas pelo interior do estado, de modo que seria possível que o estudante acessasse desde o ensino médio técnico até os cursos superiores, pós e especializações. Dessa forma, declarou: “Os alunos do ensino técnico estarão expostos a conhecimentos acima do mínimo necessário a eles. A transformação do CEFET em universidade vai agregar valor aos cursos técnicos” (Minas Gerais, 2013).

Para o diretor-geral do CEFET-MG, essa circulação de conhecimentos se daria pela pesquisa e extensão, sendo que a transformação em universidade tecnológica daria mais autonomia e condições financeiras para implantar esse projeto. Além de representantes do Poder Legislativo e da direção do CEFET, alunos e docentes mostraram-se favoráveis à mudança. Uma aluna do campus Contagem ressaltou que a mudança não deva ser apenas “burocrática, no papel; queremos uma transformação real”. No seu entendimento, a mudança significaria melhores condições de estrutura, naturalmente estendida a todas as outras unidades de Minas Gerais.

O presidente do sindicato dos docentes do CEFET-MG mostrou-se também favorável, entendendo que a transformação em universidade tecnológica era um caminho natural dessa instituição.

O debate público foi precedido de sete audiências públicas solicitadas pelo

deputado Bosco (PT), acontecidas no interior do estado. Envolvido com a proposta, o deputado salienta a importância dessa transformação pelo fato de a maioria das cidades com unidades de CEFET, não contarem com uma universidade pública. Segundo Bosco, “com a transformação dessas unidades em universidades, atenderemos, no mínimo, uma população de mais de 2,5 milhões de pessoas” (Minas Gerais, 2013).

O objetivo dos encontros, segundo parlamentares, também foi sensibilizar o Governo Federal quanto à causa e valorizar as ações educativas que o CEFET-MG vem prestando ao estado de Minas Gerais ao longo dos anos.

Uma das primeiras audiências foi realizada na cidade de Varginha, em 13/06/2013, com a participação de parlamentares, comunidade acadêmica e a direção do CEFET-MG. Na ocasião, em entrevista concedida à TV Assembleia, o diretor geral do CEFET, Márcio Basílio, esclareceu que a transformação em universidade tecnológica seria importante para o desenvolvimento da região, além do fato de a cidade não possuir uma universidade pública, de modo que os estudantes já não teriam que se deslocar para outra cidade. Essa ideia foi corroborada pela maioria dos estudantes presentes no encontro. Nas palavras de Basílio,

Esses cursos superiores dariam mais oportunidades às comunidades locais para que os alunos oriundos dos cursos técnicos e da comunidade local não precisassem de sair dos seus municípios para buscar cursos superiores públicos, gratuitos e de qualidade e ajudaria a fixar esse conhecimento nos seus municípios (Repórter Assembleia, 2013a).

Além do exposto, foi elencado pelo Diretor-Geral do campus Varginha, Fernando Teixeira, como um dos benefícios da transformação em universidade a possibilidade de a instituição ter maiores recursos tanto financeiros quanto de pessoal e, assim, poder contribuir para o desenvolvimento da cidade. Foi levantado também, por um dos estudantes presentes, que a oportunidade de frequentar o mesmo espaço com diferentes níveis de ensino, da graduação ao mestrado e doutorado, poderia ser enriquecedora para os discentes e para o CEFET como um todo. De acordo com o aluno André Silva, “A gente vai ter oportunidade de estudar com uma pessoa que faz mestrado e doutorado e a gente ganha muito conhecimento” (Repórter Assembleia, 2013a).

De acordo com o depoimento dos organizadores, a transformação em universidade tecnológica não geraria gastos para o Governo Federal, visto que

alegam já haver a estrutura montada e corpo docente adequado.

O deputado Bosco (PT do B), autor do requerimento, na época, afirmou que o CEFET-MG já reunia todas as condições para ser reconhecido como universidade tecnológica federal, bastando “uma boa vontade e reconhecimento do Governo Federal, sobretudo o MEC.” Durante esse encontro, foram recolhidas assinaturas de abaixo-assinado que seriam encaminhadas ao MEC, como pedido de apoio à reivindicação.

No dia 8 de agosto de 2013, a mobilização pela transformação do CEFET em universidade tecnológica ocorreu em Timóteo, no Vale do Aço, novamente com a presença de estudantes, dirigentes e membros da Assembleia Legislativa. Nessa circunstância, o diretor-geral do CEFET-MG, Márcio Basílio, destacou que, com a mudança, haveria possibilidade de aumento de recursos repassados pelo Governo Federal, de modo que seria possível criar mais cursos. Basílio também salientou que o interesse do governo, naquele momento, era transformar os CEFETs (MG e RJ) em Institutos Federais, no entanto, para ele, o modelo do CEFET não se enquadra mais no modelo dos IFs. De acordo com depoimento em entrevista, temos: “Nosso modelo de gestão da educação, da maneira como fazemos é ciência que não é necessariamente aplicada, mas fazemos pesquisa acadêmica é voltado muito para o modelo da universidade” (Repórter Assembleia, 2013b).

Percebe-se, por essa declaração, que a pesquisa desenvolvida no CEFET se iguala à pesquisa desenvolvida pelas universidades tradicionais, diferente do que é proposto para as universidades tecnológicas, que se dedicam à pesquisa aplicada.

A deputado federal Maria Tereza Lara (PT), vice-presidente da Comissão de Educação Ciência e Tecnologia, relatou que essas audiências são importantes para pressionar o Governo Federal para que o processo de transformação dos CEFETs em universidades seja concretizado, além de destacar a importância do CEFET.

Outro ponto levantado pelos participantes foi a importância da formação de mão de obra qualificada que a universidade poderia proporcionar para a cidade de Timóteo e região.

O diretor-geral do campus Timóteo, Rodrigo Gaiba de Oliveira, acentua que os estudantes do ensino técnico teriam contato com estudantes da graduação e da pós, compreendendo tal fato como importante para a circulação dos conhecimentos:

“O aluno que hoje cursa o ensino técnico do CEFET-MG, ele vai poder ter o contato direto com todos os níveis de ensino, desde o ensino técnico, graduação e pós-graduação” (Repórter Assembleia, 2013b).

Foi destacado, ainda, por meio do depoimento da estudante Lorraine Duarte, que a transformação seria fundamental para melhorar a pesquisa e os projetos de extensão, favorecendo que os estudantes pudessem aplicar os conhecimentos adquiridos; além de permitir a qualificação do corpo docente com professores mais qualificados, sendo também importante para o desenvolvimento da cidade: “Traria muito benefício com relação a pesquisa, projeto que hoje está muito em falta pra gente, com relação a melhoria em laboratórios, mais professores pra gente que hoje está muito em defasagem” (Repórter Assembleia, 2013b).

Em 31 de outubro de 2013, a cidade de Divinópolis foi sede de uma audiência pública em que o autor do requerimento, deputado Bosco, demonstrou, novamente, a necessidade da transformação do CEFET em universidade tecnológica para “complementar” o ensino superior federal em Minas Gerais. Houve ênfase, durante as discussões, quanto às tentativas de transformação dos CEFETs em Uts, iniciadas em 2003, com o caso de sucesso do CEFET-PR. Entretanto, após esse período, o interesse do Governo Federal mudou de direção, não sendo mais pautada a ideia de universidades tecnológicas, que deu lugar aos institutos federais, com prioridade para os cursos técnicos integrados.

O diretor-geral do CEFET-MG enfatizou, mais uma vez, que se a instituição fosse elevada ao status de universidade, haveria possibilidade de mais recursos e, conseqüentemente, mais cursos, bastando, para isso, a aprovação do MEC.

Nessa oportunidade, Márcio Basílio, diretor do CEFET-MG, declarou em entrevista que estava otimista quanto às negociações e ao debate final, que aconteceria no dia 22 de novembro 2013, na Assembleia Legislativa, com a presença, por exemplo, do ministro da educação.

A gente conseguiu, eu acho, uma abertura de negociação no MEC e a gente está trabalhando com isso para que até no dia 22, quando vai ser a última audiência, já na forma de debate, na Assembleia Legislativa, a gente tenha a presença do ministro e de um interlocutor do MEC que será feito aí um debate de alto nível (Repórter Assembleia, 2013b).

Comungava desse sentimento também a deputada Maria Tereza Lara (PT), que acreditava que a presidente Dilma Rousseff e o ministro da educação se

sensibilizariam com o pedido de mudança de CEFET para universidade tecnológica e, assim, o processo de transformação seria realizado.

O diretor do CEFET de Divinópolis salientou que a transição de CEFET para UT poderia proporcionar a ampliação tanto de cursos técnicos quanto de cursos de nível superior: “Nós podemos tanto ampliar a oferta de cursos técnicos, de vagas e também de cursos superiores e criar novos cursos” (Repórter Assembleia, 2013b).

Estudantes também demonstram interesse pela transformação, de acordo com depoimento de Fernanda Rodrigues Silva, uma das estudantes presentes, esse fato “enriqueceria a cidade e a gente não levaria o conhecimento que a gente consegue aqui para outra cidade” (Repórter Assembleia, 2013b). Pode-se inferir, a partir desse trecho, que se considerava importante que os conhecimentos adquiridos por meio da formação profissional pudessem ser aproveitados na própria cidade da unidade da instituição.

Uma das últimas audiências públicas ocorreu na cidade de Curvelo, com demonstração de apoio da comunidade como um todo, especialmente dos estudantes, que compareceram de forma expressiva. Assim, se expressa Miriane Cristina Valu, uma das estudantes: “Vai expandir, vai ter questão de mais cursos, vai ser uma maior oferta de ensino”. Já Luís Henrique Pimenta Fernandes, presidente do Grêmio Estudantil, diz: “Vai aumentar o número de professores, vai aumentar também formas dos professores qualificar também, ajudando, beneficiando assim tanto a educação quanto os estudantes” (Repórter Assembleia, 2013c).

Conforme reportagem, a reivindicação de transformar o CEFET-MG em UT vem desde a década de 70, quando as antigas escolas técnicas foram transformadas em CEFETs, mas o intuito, segundo a matéria, já era se tornar universidade.

Os dirigentes dos CEFETs garantem que as instituições já possuem todos os requisitos para serem elevadas a universidade e que tal transformação poderia proporcionar a criação de mais 11 cursos de engenharia, o que foi destacado por Márcio Basílio, diretor-geral do CEFET Minas: “A gente seria a segunda maior instituição federal do Brasil a ter números de cursos em engenharia, é uma contribuição inestimável para o país e para o estado de Minas Gerais” (Repórter Assembleia, 2013c).

Foram enfatizados, durante a audiência pública, os benefícios da transformação dos CEFETs em universidades tecnológicas para a região, como depoimento do prefeito da cidade de Curvelo, na época, Maurílio Soares Guimarães:

“A vinda de novos cursos vão gerar mais empregos, mais renda, mais educação, melhor qualidade de vida”. De igual forma, a diretora do CEFET Curvelo, Maria Valentina Borges de Carvalho, ressaltou o fato de que seria a primeira instituição de ensino superior federal na cidade e na região (Repórter Assembleia, 2013c).

O deputado, Sávio Souza Cruz (PMDB) comparou a situação do CEFET-MG à do CEFET-PR, na medida em que: “[...] se o Paraná já conseguiu transformar seu centro tecnológico numa universidade tecnológica, eu acho que nós temos que lutar para que isso também ocorra com os centros tecnológicos de Minas” (Repórter Assembleia, 2013c).

Maria Tereza Lara (PT) falou sobre a importância da rede de apoio, formada por estudantes, parlamentares, professores, dirigentes e prefeitos, e garantiu que a reivindicação seria levada ao MEC e à presidente Dilma Rousseff.

Um dos autores do requerimento da audiência, o deputado Célio Moreira (PSDB), afirmou que os trabalhos seriam continuados junto aos pares e aos senadores, no Congresso Nacional, buscando junto ao Governo Federal o alcance desse objetivo.

O deputado Bosco (PT do B) declarou que

[...] a população de Minas Gerais está convicta da importância dessa transformação e conta, é claro, com a sensibilidade da presidenta do Brasil para que realmente o CEFET possa ser contemplado com essa transformação, acrescentando ainda mais nesse segmento tão importante para Minas Gerais” (Repórter Assembleia, 2013c).

Desse modo, fica notório como o ano de 2013 foi de constante mobilização pela transformação do CEFET-MG em Universidade Tecnológica, com a participação de dirigentes, estudantes, professores e parlamentares empenhados no mesmo propósito.

Por meio das declarações, fica compreensível que um dos objetivos dessa mudança de status de CEFET para universidade seria trazer para a instituição maior autonomia, seja financeira, administrativa e didática. Com a transformação, os dirigentes do CEFET afirmam que a instituição receberia mais recursos financeiros, o que impactaria diretamente na melhor estruturação de laboratórios, fundamentais para projetos de pesquisa e produção científica. Além disso, haveria maior distribuição de vagas a docentes e técnicos administrativos, melhorando a qualidade de ensino.

Abordou-se também como a criação das universidades tecnológicas nas

idades que possuem unidades do CEFET seria primordial para o desenvolvimento da região, com a geração de mais empregos e ainda pelo fato de a maioria desses municípios não contarem com oferta de instituições federais de ensino superior.

Um dos pontos que os dirigentes dos CEFETs também procuraram esclarecer diz respeito à continuidade ou não da oferta de cursos técnicos de nível médio, caso se tornassem universidade. O diretor-geral do CEFET garantiu, em todas as audiências realizadas, que o ensino de nível técnico seria mantido nas UTs, pois se acredita que a verticalização do ensino é a base dessas instituições. Assim, o estudante tem a possibilidade de ingressar num curso técnico e, posteriormente, na graduação e na pós, na mesma instituição.

Os parlamentares diretamente envolvidos, como o deputado Bosco (autor do requerimento) e a vice-presidente da Comissão de Educação, Ciência e Tecnologia, Maria Tereza Lara, acreditavam que a realização das audiências públicas seria essencial para sensibilizar e, até mesmo, pressionar o Governo Federal para que tal intento fosse atingido. Buscavam, na maioria desses encontros, demonstrar a importância do CEFET para a educação no estado e como seria benéfico mais uma instituição de ensino superior pública para o Brasil.

Aliado a esse grupo, encontravam-se os estudantes que, na maioria dos depoimentos, julgavam ser importante a transformação para a própria comunidade acadêmica, para a melhoria do ensino, de laboratórios, corpo docente e incremento de projetos de pesquisa e extensão, assim como para as regiões que seriam contempladas com a criação das UTs.

Por conseguinte, mesmo diante de tamanha movimentação durante o ano de 2013, os objetivos dos dirigentes e parlamentares não foram alcançados, e o Governo Federal manteve o CEFET como tal, porém as discussões não deixaram de acontecer.

É oportuno ressaltar que, nos anos que se seguiram, o cenário político no Brasil sofreu alterações importantes, como o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff, sendo o governo federal assumido pelo então vice-presidente, Michel Temer, a partir de 2016, o que acarretou o recrudescimento das políticas públicas, impactando, assim, as políticas educacionais.

Durante o governo Temer (2016-2019), houve cortes orçamentários que afetaram diretamente as instituições federais de ensino técnico e tecnológico, limitando os investimentos na expansão e na manutenção dessas instituições, o que

impactou a oferta de cursos técnicos e tecnológicos, como no CEFET-MG, além dos IFs.

Dessa forma, a pauta de transformação do CEFET-MG em UT não obteve maiores avanços, não só durante os anos que se seguiram do governo Temer, mas também no decorrer do mandato de Jair Bolsonaro (2019- 2023), seu sucessor, que implementou uma fase em que a educação profissional e tecnológica foi severamente atacada, com contingenciamento orçamentário e falta de incentivos.

Posto isso, dando continuidade à leitura das atas, compostas pelo bojo documental analisado nesse estudo, percebemos que na ata nº 465, de 12 de março de 2019, observa-se, no item Informes, que o processo de transformação do CEFET-MG em universidade tecnológica foi questionado por um dos conselheiros. O presidente do Conselho Diretor, Flávio Antônio dos Santos, responde que a demanda “não está na pauta do governo atual no momento” e que não havia interesse da SETEC e do MEC para isso. Em reunião ocorrida em Brasília, o presidente do conselho ressaltou que não há interesse do CEFET em se desvincular da SETEC, caso seja transformado em universidade tecnológica.

Com o avançar dos anos, a luta pelo propósito de se tornar uma UT continuou, com o empenho dos dirigentes e da comunidade do CEFET-MG, mesmo sem o apoio que necessitavam do Governo Federal. No entanto, a partir de 2023, com o presidente Lula novamente à frente da presidência do país, houve uma nova mobilização, quando um Projeto de Lei (PL) foi apresentado pelo deputado Patrus Ananias (PT - MG). A proposta buscou transformar não só o CEFET mineiro como também o do Rio de Janeiro em uma universidade tecnológica.

O PL 5102/2023 traz como finalidades e objetivos, em seu segundo artigo, as seguintes proposições:

Art. 2º As Universidades Tecnológicas Federais de que trata o artigo anterior têm por finalidade o oferecimento de educação tecnológica e por objetivos: I - ministrar em grau superior: a) graduação e pós-graduação lato sensu e stricto sensu, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica; b) licenciatura com vistas à formação de professores especializados para as disciplinas específicas do ensino técnico e tecnológico; II - ministrar cursos de educação profissional técnica de nível médio; III - ministrar cursos de educação continuada visando à atualização e ao aperfeiçoamento de profissionais na área tecnológica; IV - realizar pesquisas aplicadas na área tecnológica, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade mediante cursos e serviços (Brasil, 2023).

O relator do projeto, deputado Rogério Correia, ressaltou que o CEFET-MG já conta com todos os requisitos necessários para ser uma universidade tecnológica, como corpo docente qualificado, com quase 100% com mestrado e doutorado, além de produção científica consolidada.

Nesse contexto, os membros do Conselho Diretor do CEFET-MG reuniram-se para discutir a nova mobilização, ocorrida com a proposição desse projeto de lei, conforme publicação em ata de reunião realizada em dezembro de 2023, com as principais considerações dos conselheiros.

A Ata 522^a- Informes: PL 5102/2023 - Transformação do CEFET em UTFMG discute e traz considerações dos membros do Conselho Diretor do CEFET-MG sobre o Projeto de Lei nº 5102/2023, recentemente aprovado pela Câmara dos Deputados, que trata da transformação dos CEFETs MG e RJ, respectivamente, em Universidade Federal Tecnológica de Minas Gerais e Universidade Tecnológica do Rio de Janeiro.

Nesse caso, em especial, serão analisadas as considerações em relação ao CEFET-MG. A reunião se realizou no dia 12 de dezembro de 2023, presidida pela diretora-geral do CEFET-MG professora Carla Simone Chamom. Ao citar o item 4.8, referente ao projeto de lei de autoria do deputado Patrus Ananias, que visa transformar os CEFETs em UTs, a diretora passou a palavra para um dos conselheiros, Conrado de Souza Rodrigues, para apreciação.

Segundo considerações de Rodrigues, que apoia o processo de transição do CEFET-MG para Universidade Tecnológica, a iniciativa, diferente de quando se partiu para negociações com o MEC, agora veio do Poder Legislativo, por meio de um projeto de lei. Relata que se torna importante discutir a questão em pelo menos três frentes: com parlamentares, com o MEC e com a comunidade acadêmica. Destacou, principalmente, que a transformação do CEFET em UT pode garantir maior autonomia a essa instituição, seja administrativa, financeira, didática e disciplinar, sendo a universidade regida pelo disposto nessa lei e por regulamentos internos. Saliou que o CEFET cumpre todas as condições legais para se tornar uma universidade tecnológica, já que possui produção intelectual consolidada; $\frac{1}{3}$ dos docentes com mestrado ou doutorado; e $\frac{1}{3}$ dos docentes em dedicação exclusiva.

Merece destaque um dos pontos defendidos pelo conselheiro Conrado Rodrigues de Souza, quando reafirma que a transformação do CEFET em UT busca melhorar o desempenho dessa instituição, que já presta serviços importantes à

educação profissional no Brasil e, diferentemente do que ocorreu na UTFPR, “o intuito não é diminuir os cursos técnicos de nível médio”. Explicou que o caso do Paraná teve mais relação com as reformas educacionais dos anos 90, ocorridas durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, que separou o ensino técnico do ensino médio (Decreto nº 2.208/97) e que, em 2005, quando houve a transformação deste CEFET em UTFPR, desde 2001, já havia diminuição da oferta de cursos técnicos. Relatou, por fim, que o CEFET-MG, por ter se mantido como tal, vem sendo preterido na questão orçamentária e na distribuição de vagas para técnicos e docentes, e que toda a comunidade deve se unir e debater a questão, bem como disponibilizar as informações.

A conselheira Katalin Carrara Geocze, apesar de ser favorável à transformação, trouxe interessante questionamento em relação à vinculação do CEFET à SETEC. Ela considera que essa vinculação pode dificultar a obtenção das vagas de docentes para o magistério superior, mas demonstra receio de que isso também possa ocorrer em relação às vagas para professores de EBTT, caso haja vinculação à SESU. Em seguida, o conselheiro Conrado Rodrigues Souza apresentou o regulamento da UTFPR, mostrando que o tratamento dado a docentes de carreiras diferentes é dispensado e que a questão da reposição de vagas para magistério superior e EBTT deve ser trabalhada junto ao MEC.

O conselheiro Gray Farias Moita, que participou das primeiras negociações, relembra o fato de que inicialmente era proposta do MEC a transformação dos CEFETs em UTs, mas que isso mudou drasticamente e assim se criaram os Institutos Federais. O conselheiro avalia que o fato de o CEFET-MG não ter aderido ao projeto do Governo Federal faz com que a instituição venha sendo preterida.

O conselheiro Sandro Trindade relatou que o CEFET-MG já atua como universidade, porém fez a observação de que o perfil dos docentes está mais próximo ao dos Institutos Federais. Todavia, o conselheiro Conrado Rodrigues Souza advertiu que o contexto do CEFET-MG já não se adequava ao modelo de IF desde 2008 e que agora “menos ainda”, já que entende que a instituição caminhou para um rumo diferente.

A ideia de que o CEFET-MG não se enquadra no modelo de IF também foi corroborada pela conselheira Maria Adélia da Costa, que propôs uma manifestação do Conselho em apoio à PL 5102/2023, ideia que foi abraçada pelos membros Gray Farias Moita e Cláudio Turani Vaz, com o apoio da presidente. Ao concordar com essa

manifestação, a conselheira Mabel Rocha Couto ressaltou que o tema deve ser abordado em amplo debate com a comunidade para maiores esclarecimentos, proposição essa que recebeu aprovação da conselheira Katalin Carrara Geocze.

A partir disso, a presidente do conselho informou que pretende desenvolver essas medidas já para o próximo ano e que se planeja desenvolver um site com todas as informações sobre a transformação do CEFET-MG em UT.

Com o intuito de tornar esse processo mais compreensível para a comunidade acadêmica e para a comunidade como um todo, o conselheiro Ildefonso Binatti sugeriu que, no site, sejam postados pequenos vídeos sobre o tema em questão.

Dessa forma, as discussões foram encerradas e votada a manifestação de apoio, com aprovação de 11 votos, havendo três abstenções. Dentre as abstenções, foi ressaltada em ata a do conselheiro Reginaldo Braga de Souza, que se justificou alegando não se sentir preparado para votar a favor da transformação do CEFET em UT, pois não se considera devidamente esclarecido, visto que o tema foi trazido como “Informes” na referida sessão.

Assim, uma comissão para organizar a manifestação de apoio do Conselho Diretor à PL 5102/2023 foi votada, sendo composta pelos membros Conrado Rodrigues de Souza (eleito presidente), Gray Farias Moita, Ildefonso Binatti e Katalin Carrara Geocze. Por fim, a presidente do conselho destacou que, além da manifestação de apoio, o compromisso do Conselho Diretor deve-se pautar na *verticalização do ensino* e no amplo debate com a comunidade.

Nesse sentido, percebe-se que a maioria dos conselheiros apoiam a transformação do CEFET-MG em UT e entendem o referido Projeto de Lei como de suma importância para alcançar o anseio dessa instituição, que vem desde fins dos anos noventa até os dias atuais. Por isso, propuseram e julgaram relevante uma manifestação de apoio para que o processo de transformação possa ser efetuado, já que agora partiu da iniciativa do Poder Legislativo. Além disso, comprometem-se em debater o tema com a comunidade, a fim de que essa transformação seja construída de maneira coletiva, e não como imposição. A maioria dos conselheiros, docentes da instituição, consideram que o CEFET-MG já atua como universidade, oferecendo ensino superior de qualidade, com produção científica e pesquisa consolidados. Observaram ainda que o modelo dos IFs não cabe ao CEFET, que apresenta outro ritmo de desenvolvimento e que, por se manter como tal, tem sido preterido pelo

Governo Federal ao longo desses anos, com prejuízos para a questão orçamentária e a distribuição de vagas de docentes e técnicos. Dessa maneira, a transformação em universidade tecnológica favorecerá maior autonomia administrativa, financeira, pedagógica e curricular, o que consideram importante para a melhoria do ensino que ofertam. Ressaltam, firmemente, que a oferta de ensino médio de nível técnico não será diminuída, pois acreditam que a verticalização do ensino na instituição deve ser a base e o sustento da organização.

4.3 Últimas mobilizações

Em 14 de maio de 2024, a Comissão de Administração e Serviço Público da Câmara dos Deputados realizou reunião que teve como uma das propostas a serem votadas o PL 5102/23, sendo conferida a palavra ao deputado Rogério Correia (PT- MG), relator do projeto, que ressaltou que tanto o CEFET-MG quanto o CEFET-RJ fazem jus à transformação em universidade, já que cumprem todos os requisitos legais, conforme Artigo 52 da LDB 9394/96, a saber:

Art. 52. As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por

- I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;
- II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;
- III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Parágrafo único. É facultada a criação de universidades especializadas por campo do saber (Brasil, 1996).

Além disso, o deputado também destacou quão importante e consolidada é a produção científica e intelectual de ambos os CEFETs, no meio tecnológico e nas ciências aplicadas: “Tal produção reflete a solidificação e a expansão da pesquisa e da pós-graduação em ambas as instituições, tendo alcançado patamares consideráveis” (Brasil, 2024a).

Ainda em sua fala, Correia fez menção à qualificação do quadro docente do CEFET-MG, que conta com 99% de professores com mestrado ou doutorado, sendo que quase 100% estão em regime integral, de dedicação exclusiva. Posto isso, o parlamentar pede aprovação do Projeto de Lei nº 5102/23, o que foi feito pela maioria dos presentes. É interessante destacar a fala do relator do projeto, Rogério Correia,

quando menciona a recente indicação do presidente Lula para a construção de mais 100 Institutos Federais no país, sendo oito no estado de Minas Gerais, um com sede em Belo Horizonte. Essa iniciativa representa mais oferta de vagas para o ensino médio de nível técnico (integrado), de modo que esse ramo de ensino não seria prejudicado caso o CEFET-MG fosse transformado em universidade tecnológica. Nos dizeres do relator:

Com a inauguração deste Instituto Federal, nós não teremos problemas porque teremos mais vagas para absorver alunos do Instituto Federal no caso do ensino médio, do ensino tecnológico médio e não teríamos, portanto, nenhum problema em estabelecer algumas vagas a mais para a universidade tecnológica, sendo que os CEFET já possuem vários cursos que são em níveis de universidade de terceiro grau, então eu acho que com esse Instituto Federal que nós colocaremos no Barreiro a gente não terá problema de números de vagas em relação ao novo ensino Instituto federal que vai acolher essas vagas abrindo portanto condições de que a universidade tecnológica passe a existir (Brasil, 2024a).

A partir desse relato, é possível inferir que poderá haver mais investimentos e ampliação do ensino superior no CEFET-MG, quando convertido em universidade tecnológica, uma vez que a criação do IF na cidade de Belo Horizonte proporcionará abertura de mais vagas para o ensino médio integrado, não ficando, assim, essa modalidade de ensino prejudicada na região.

Feitas essas declarações, a deputada Adriana Ventura (NOVO-SP) afirmou que seria necessário que tal projeto de lei, assim como outros em pauta sobre criação de universidades, fosse baseado em dados e demandas, para que assim fosse melhor avaliado para possíveis aprovações. Diz a deputada: “A gente trabalhar em cima de fatos de e tudo, porque esse vi que foi pautado, outros não foram, eu também não entendi o porquê, mas o fato é que antes da gente discutir criação, vamos ver a necessidade de vagas, se tem absorção ou se não tem...” (Brasil, 2024a).

Em resposta a esse questionamento, o deputado Rogério Correia explica que os dois únicos CEFETs que ainda existem no país, o de Minas e o do RJ, já ofertam cursos superiores, e o que poderia ocorrer era uma diminuição na oferta de vagas para cursos de ensino médio técnico e, novamente traz a discussão sobre o novo IF que será fundado em Belo Horizonte, o que pode sanar essa falta. Ainda, ressaltou que não se trata da criação de uma nova universidade, mas da transformação de uma instituição que já existe.

O deputado Reimont (PT-RJ) finalizou a discussão com apoio à

transformação dos CEFETs em universidade tecnológica, pois acredita que eles já atuam como tal, sendo preciso essa mudança até mesmo para o reconhecimento dessas instituições como importantes para a educação pública no Brasil. Faz também uma observação de que os CEFETs que se tornaram IFs, chamados de “Cefetinhos”, assim se acomodaram nesse modelo de ensino, porém os CEFETs maiores, os primeiros criados em 1978, reivindicaram sua transformação em universidades, por melhor se enquadrarem nessa referência de ensino.

Desse modo, pode-se apreender que, durante essa reunião, foi demonstrado que ambos os CEFETs e, no caso específico, o CEFET-MG, cumpre todos os requisitos para se tornar uma universidade tecnológica, como corpo docente qualificado e produção científica e intelectual consolidada. Assim, a mudança de CEFET para universidade tecnológica representa o reconhecimento do importante papel que os centros federais desempenham na educação no país. Considera, ainda, que o modelo dos CEFETs não se encaixa nos moldes dos IFs, visto que já atuam como universidades. É interessante destacar que, corroborando essa afirmação, o deputado Rogério Correia entende que, com a possível criação de um Instituto Federal em Belo Horizonte, a nova instituição será importante para acolher parte da demanda de estudantes de ensino médio técnico, o que pode permitir a ampliação do ensino superior pela universidade tecnológica. Nesse sentido, nota-se que, para o sucesso desse processo de transformação do CEFET, a presença de um IF seria interessante. Assim, em 15 de maio de 2024, a Comissão de Administração e Serviço Público da Câmara de Deputados aprovou o Projeto de Lei que transforma o CEFET-MG e o CEFET-RJ em universidades tecnológicas. Entretanto, a proposta continua em caráter de análise para aprovação final pelas Comissões de Educação, de Finanças e Tributação e, finalmente, pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania.

Nesse sentido, por meio da Portaria nº 33, de 8 de agosto de 2024, foi instituída, pelo Governo Federal, comissão para discutir a proposta de transformação dos CEFETs em universidades tecnológicas, tendo como atribuições, conforme artigo segundo:

I - Mapear a situação de funcionamento das unidades dos Centros Federais de Educação Tecnológica;

II - Analisar o teor do Projeto de Lei nº 5.102/2023, que dispõe sobre a transformação dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Minas Gerais e do Rio de Janeiro em Universidade Tecnológica Federal de Minas Gerais e Universidade Tecnológica Federal do Rio de Janeiro; e

III - Elaborar e apresentar relatório final (Brasil, 2024b).

O grupo de trabalho será composto por representantes da SETEC e do SESU; representantes dos dois CEFETs (MG/RJ), por meio dos dirigentes máximos; além de membros do CONIF e ANDIFES, cujo trabalho terá um prazo de 60 dias para conclusão e apresentação do relatório final.

Deve-se ressaltar que, semelhante à movimentação ocorrida em 2013 em prol da transformação do CEFET-MG em universidade tecnológica, aconteceram, durante o mês de fevereiro de 2024, encontros dos dirigentes dos CEFETs nas unidades presentes no interior de Minas, com o intuito de mobilizar e esclarecer a comunidade cefetiana, assim como os prefeitos dessas localidades, sobre os benefícios que essa transformação pode trazer para a educação, os estudantes e a própria região.

5 PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional pode ser considerado uma ferramenta, metodologia, material didático ou recurso inovador desenvolvido com o objetivo de aprimorar o ensino e a aprendizagem no âmbito da educação profissional e tecnológica. Fruto de uma pesquisa aplicada, o produto deve ter um caráter prático e utilitário, visando à resolução ou à melhora de problemas educacionais específicos, por meio do desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, do aperfeiçoamento de currículos, ou da criação de soluções tecnológicas que atendam às demandas da educação profissional. Existem produtos educacionais que também podem ser construídos com o fim de preservar memórias, apresentando relatos de participantes envolvidos em determinado processo histórico no contexto da educação. Desse modo, o produto educacional não se limita a uma reflexão teórica, mas propõe intervenções concretas que possam ser implementadas no contexto educacional, contribuindo diretamente para a melhoria da formação humana de profissionais nas mais diversas áreas técnicas e tecnológicas.

Bonfim e Rôças (2018) acreditam que os produtos educacionais (PE) não devem ser vistos como “receitas prescritivas” para atacar um problema, mas como uma forma de apoio, de auxílio aos professores nas salas de aulas. Esses produtos podem ser usados de diferentes maneiras, a fim de se adaptar a cada realidade de ensino, conforme necessidade.

Segundo essas mesmas autoras, os programas de mestrados profissionais proporcionam uma maior interação com a sociedade, o que promove uma transferência de tecnologias, cultura e saber por meio da pesquisa aplicada.

Em 2019, no *Seminário Meio Termo*, definiu-se de forma mais clara as características básicas de um produto educacional, que deve ter possibilidade de aplicação real na sala de aula, podendo ser um vídeo, uma sequência didática, um aplicativo ou um jogo elaborado com o objetivo de resolver uma questão-problema.

Dessa forma, considera-se PRODUTO/PROCESSO EDUCACIONAL (PE) na Área de Ensino, o resultado tangível oriundo de um processo gerado a partir de uma atividade de pesquisa, podendo ser realizado de forma individual (discente ou docente *Stricto Sensu*) ou em grupo (caso do *Lato Sensu*, PIBID, Residência Pedagógica, PIBIC e outros) (Rizzatti *et al.*, 2020, p. 4).

Há determinações também quanto à dedicação de um capítulo em dissertações e teses dedicado ao desenvolvimento metodológico do produto educacional. A validação deve ser feita em duas instâncias; a primeira deve ocorrer durante a aplicação do produto, sendo exemplos de instrumentos avaliativos os grupos focais, as pesquisas de opiniões e juris. Já a segunda etapa é obrigatória para Mestrado Profissional e Doutorado Profissional e corresponde à apresentação do produto a uma banca de defesa.

Segundo Rôças, Moreira e Pereira (2018), o produto educacional possibilita ao mestrando sua própria transformação pessoal, na medida em que favorece que ele se envolva com a produção e a solução de problemas que surgem ao longo do processo, desenvolvendo suas habilidades com base em conhecimentos metodológicos consistentes. Para os autores,

E nesse contexto podemos afirmar que a produção que emana dos programas profissionais não se trata de uma reprodução tecnicista, e sim a materialização de uma análise crítica sobre diferentes contextos profissionais relacionados ao Ensino, pautada na reflexão e utilização de referenciais teóricos e metodológicos (Rizzatti *et al.*, 2020, p. 14).

Kaplún (2023) permite complementações quanto ao entendimento e aos processos para a construção de um material educativo. Segundo o autor, o material educativo tem por finalidade facilitar e auxiliar um processo de aprendizado, não sendo apenas um mero produto. Trata-se ainda de um objeto que visa proporcionar informação e, se utilizado de forma adequada, também pode ser considerado como material educativo, mesmo não sendo construído para esse fim.

Esse mesmo autor destaca três eixos para análise e construção de material educativo: eixo conceitual, pedagógico e institucional. O eixo conceitual seria uma investigação prévia sobre o tema e o diagnóstico, pois é necessário conhecer o contexto pedagógico e o público ao qual se destina o material; o eixo pedagógico, por sua vez, é o articulador principal do material educativo, pois permite ao destinatário novas possibilidades, novas perspectivas e concepções sobre determinado assunto, sendo necessário, para tanto, efetivar uma discussão sobre o tema junto aos potenciais usuários do produto, propondo questionamentos prévios das ideias; e o eixo comunicacional, que considera a maneira como se transmite uma ideia, uma história que faz o receptor repensar e elaborar novas opiniões em relação a uma temática em questão.

Com base nisso, pode-se compreender o desenvolvimento do processo de criação de um produto educacional, bem como sua importância não só para os indivíduos que os criam, mas, principalmente, para o público ao qual se destina, possibilitando transformações de ideias e auxílio no processo de ensino e aprendizagem.

Para a avaliação dos produtos educacionais, Chisté (2018) aborda uma proposta de avaliação coletiva na área de ensino, com a colaboração dos participantes da pesquisa. A autora sugere analisar o material de forma concreta, e não em laboratórios, como ressalta Kaplún (2003). Chisté propõe que a construção do material ocorra de forma participativa e que o produto seja avaliado considerando os seguintes eixos: a) estética e organização do material educativo, que diz respeito à relação entre o textual e o verbal; b) capítulos do material educativo, levando em conta a coerência do texto, a origem, os objetivos e o público-alvo; c) estilo da escrita apresentado no material educativo, observando se é de fácil compreensão e atrativo; d) conteúdo apresentado no material educativo, se adaptável e se o referencial teórico é de fácil entendimento; e) propostas didáticas apresentadas no material educativo, observando de que forma as propostas discutidas vão contribuir para a educação; f) criticidade apresentada no material educativo, que diz respeito ao posicionamento e à reflexão crítica da realidade social do leitor.

Posto isso, pode-se apreender que o produto educacional: deve despertar a capacidade analítica do público para o qual é direcionado; os materiais, principalmente os textuais, devem ser produzidos e avaliados de forma coletiva; sendo elaborados tendo em vista aspectos comunicacionais, pedagógicos, teóricos e críticos, a serem validados a partir de eixos descritores específicos, centrados na forma e no conteúdo.

Para esse estudo, foi construído um vídeo como produto educacional, no formato de um documentário. No vídeo, foram reunidos trechos de entrevistas extraídas de sites oficiais do governo e da própria instituição em foco, o CEFET-MG, sobre as motivações e mobilizações que justificaram a não adesão do CEFET ao projeto dos IFs, ocorridas em 2013 e, recentemente, em 2023, além de considerações sobre a temática das universidades tecnológicas realizadas por alguns estudiosos da Educação Profissional Tecnológica.

5.1 Etapas da construção do produto educacional (roteiro)

Inicialmente, foi apresentado um resumo histórico sobre o processo de construção do CEFET-MG, considerando desde o momento em que foi fundado, ainda como Escola de Aprendizes e Artífices de Minas Gerais, passando pelas modificações que sofreu ao longo dos anos, elevando-se, gradativamente o status dessa instituição, até chegar ao que hoje conhecemos por CEFET-MG. Como forma de tornar essa parte mais interativa, foram expostas imagens dos antigos prédios que foram parte do que atualmente se configura como o CEFET-MG, com as diversas sedes que já foram construídas na cidade de Belo Horizonte, a saber: EAA-MG, Liceu Industrial, Escola Técnica de Belo Horizonte, Escola Técnica Federal de Minas Gerais e CEFET.

Num segundo momento, foi apresentada uma breve referência sobre o Seminário Nacional CEFET e Universidade Tecnológica, ocorrido em outubro de 2005, em Brasília, destacando os principais objetivos desse evento.

A apresentação do vídeo foi intercalada por entrevistas já gravadas em sites oficiais, como os canais de comunicação do site da Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Essas entrevistas apresentaram a movimentação do CEFET-MG para se tornar Universidade Tecnológica, ocorrida no ano de 2013, além de mobilizações recentes na Câmara dos Deputados, devido ao Projeto de Lei n. 5102, lançado no final do ano de 2023.

O vídeo traz, ainda, declaração do próprio CEFET-MG, por meio de depoimento da atual direção da instituição a respeito do referido projeto de lei, e sua importância para o processo de reconhecimento do CEFET-MG como Universidade Tecnológica.

Por fim, são expostas declarações a respeito do tema “universidade tecnológica”, por meio de estudiosos da literatura clássica da EPT participantes do projeto de construção dos IFs, que podem elucidar melhor sobre o referido processo.

Nesse sentido, por meio do produto educacional, buscamos evidenciar as motivações da não adesão do CEFET-MG ao projeto dos Institutos Federais e as movimentações em torno do objetivo de se tornar Universidade Tecnológica. Julga-se que esse vídeo poderá ser útil não só para estudantes e pesquisadores da área da educação profissional e tecnológica, como meio de entenderem o referido processo que culminou com a decisão do CEFET-MG em não aderir à transição para Instituto Federal, de certa forma impacta pela constituição da Rede Federal de Educação

Tecnológica. Além disso, poderá ser relevante também para os demais interessados no tema, como forma de compreender esse processo histórico.

5.2 Avaliação do produto

Para a validação do produto, foi elaborado um formulário composto por cinco questões, das quais três foram de múltipla escolha e duas exigiram respostas discursivas (abertas). O questionário foi aplicado a um grupo de 18 participantes, especificamente estudantes de uma das turmas do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do *campus* Ouro Branco. Esse grupo foi selecionado como principal público-alvo para análise desse vídeo, embora o material seja acessível a qualquer pessoa interessada no tema, pois foi construído por meio de linguagem acessível, clara e objetiva. O documento para avaliação foi enviado aos respondentes, via formulários Google, no dia 05 de fevereiro de 2024, ficando disponível para respostas até o dia 12 de fevereiro do mesmo ano. Essa estratégia permitiu coletar percepções qualitativas e quantitativas sobre a eficácia e a relevância do produto desenvolvido.

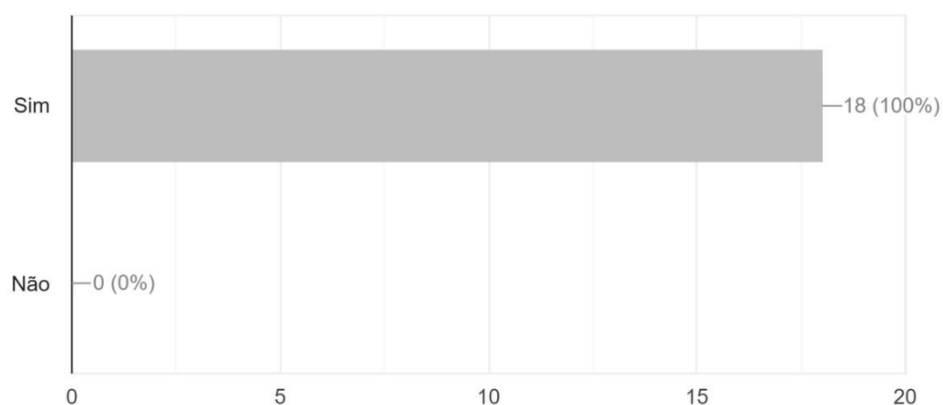
O vídeo foi amplamente bem avaliado, obtendo 100% de aprovação em relação à eficácia nos critérios de objetivo principal, estética, organização e utilidade. Essas dimensões foram analisadas na primeira parte do questionário, que continha perguntas de múltipla escolha.

No que tange às sugestões e críticas, coletadas por meio de uma das perguntas discursivas, os respondentes apontaram pequenas correções técnicas, visando aprimorar a usabilidade do material. No entanto, a maioria dos participantes demonstrou aceitação do produto, reforçando sua relevância no contexto educacional, principalmente no que diz respeito à necessidade de compreender o anseio do CEFET-MG em tornar-se uma universidade tecnológica e as mobilizações ocorridas e que ainda estão acontecendo para alcançar essa meta.

Gráfico 1 – Clareza quanto às motivações da não adesão do CEFET-MG ao projeto dos IFs

Após assistir a esse vídeo educativo, ficou claro a você as motivações que levaram ao CEFET-MG a não aderir ao projeto dos Institutos Federais?

0 / 18 respostas corretas

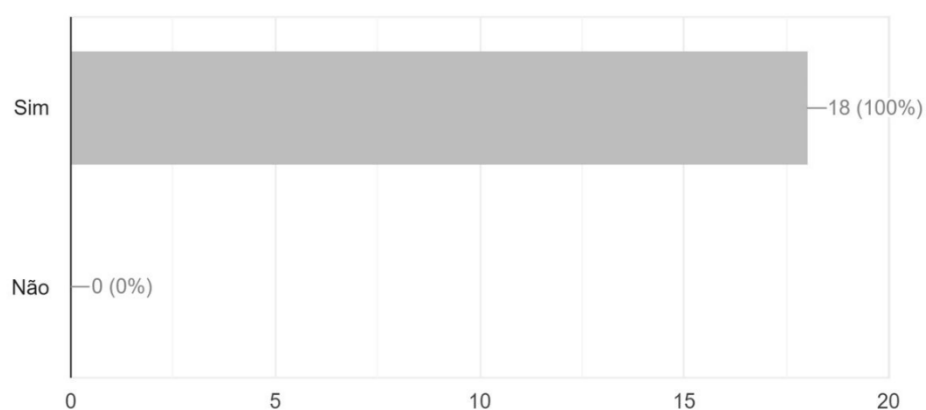


Fonte: elaborado pela autora.

Gráfico 2 - Quanto à compreensão do material

Com base na organização estética dos slides e na linguagem apresentadas no vídeo, você julga o material exposto de fácil compreensão?

0 / 18 respostas corretas



Fonte: elaborado pela autora.

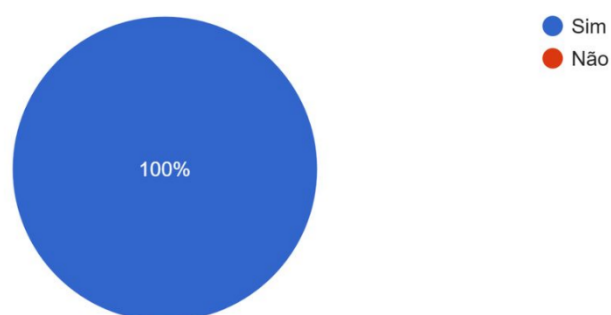
Além disso, os participantes foram convidados a indicar três palavras que representassem o vídeo. As respostas foram classificadas em duas categorias: opiniões sobre o material e elogios, e palavras-chave que sintetizem seu conteúdo, assemelhando-se a resumos. Quanto ao quesito “opiniões e elogios”, foram registradas as palavras: “didático, claro, informativo, objetivo”, com maior incidência;

já como “palavras-chave” aparecem em maioria: “CEFET, universidade tecnológica, institutos federais, ensino superior”.

Gráfico 3 – Aceitação do material

Você avalia que esse material educativo será útil tanto a pesquisadores e estudantes da área, como a um público em geral, interessados ao tem?

18 respostas



Fonte: elaborado pela autora.

Diante desses resultados, pode-se concluir que o vídeo, concebido como produto educacional deste estudo, obteve ampla aceitação e, sobretudo, cumpriu seu propósito de evidenciar as motivações que levaram o CEFET-MG a não aderir ao projeto dos Institutos Federais (IFs).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como intuito elucidar, por meio de análises e discussões baseadas em revisão bibliográfica e documental, as razões que motivaram o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) a não aderir ao projeto dos Institutos Federais, instituído pela sanção da Lei n.º 11.892, de 2008.

Para alcançar esse objetivo, foi necessário percorrer o itinerário formativo do CEFET-MG, a partir de sua primeira configuração escolar, na ocasião em que era denominado como **Escola de Aprendiz e Artífices de Minas Gerais (EAA-MG)**. Ressalta-se o fato de que essas instituições escolares foram criadas no Brasil a partir do Decreto n.º 7.566 de 1909, como forma de o governo dar amparo e formação para o trabalho aos *desfavorecidos de fortuna*. Além disso, a intenção era alcançar conformação social, com viés assistencialista.

Durante os anos iniciais da década de 1930, as atividades industriais aumentam de maneira significativa no país, o que implicou na necessidade de uma formação mais técnica para os trabalhadores, que deveriam ser treinados para manejar máquinas e atender o sistema produtivo da melhor forma possível, de modo a manter os lucros da produção. Nesse momento, a formação profissional cede lugar ao caráter mais capitalista e menos assistencialista.

Nesse contexto, a EAA-MG torna-se **Liceu Industrial** (1941) e passa a oferecer cursos de níveis básico e médio, em algumas especialidades. No ano seguinte, já muda sua denominação para **Escola Industrial de Belo Horizonte**, sendo implementado o primeiro curso de nível médio, o curso técnico de Construção de Máquinas e Motores. Destaca-se que o ingresso na instituição passa a ser feito por meio de exames de aptidão física e mental, distanciando-se do caráter “caritativo” que caracterizava a forma de acesso dos estudantes e também com uma formação menos artesanal. Devido a essas mudanças estruturais, a Escola Industrial passa a se chamar, em 1942, **Escola Técnica de Belo Horizonte**.

O sistema educacional no Brasil sofreu transformações significativas a partir da Reforma Capanema (1942), havendo uma nova organização por meio da sanção das Leis Orgânicas de ensino, com destaque para a Lei Orgânica do Ensino Industrial, que tinha como objetivo preparar os trabalhadores das indústrias. Nessa conjuntura, a Escola Técnica de Belo Horizonte passou a ofertar cursos de formação

profissional de nível médio (2º grau), devendo ser ressaltado o fato de que, além das disciplinas técnicas, a ETBH oferecia disciplinas relacionadas à cultura geral.

Com base na Lei nº 3.552/1959, a ETBH é elevada ao status de **Escola Técnica de Minas Gerais** (ETMG), tornando-se autarquia e, conseqüentemente, passando a ter personalidade jurídica própria e autonomia didática, o que favoreceu a instituição de novos objetivos, traçados de modo a atender diferentes públicos, distanciando-se do caráter assistencialista imposto em sua criação.

Já no período do Governo Militar (1964-1985), a ETMG transformou-se em **Escola Técnica Federal de Minas Gerais** (ETFMG) e, além dos cursos industriais básicos que já oferecia, passa a ofertar novos cursos técnicos de nível médio, devido ao crescimento econômico e industrial que o país vivia naquele momento.

A partir de 1970, com o intuito de atender exclusivamente as demandas da expansão capitalista, a política educacional no Brasil rompe com o caráter assistencialista, o que acaba por provocar a extinção dos cursos básicos industriais. Tal acontecimento desencadeou algumas mudanças, como a oferta de curso de nível superior pela ETFMG, sendo o curso de Engenharia de Operação ofertado a partir do ano de 1972. Posteriormente, esse curso foi substituído pelo de Engenharia Industrial.

Finalmente, por meio da Lei nº 6.545, de 1978, a ETFMG transformou-se em **Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais** (CEFET-MG), tornando-se referência não só no ensino técnico como também para o ensino superior, consolidando experiência na pesquisa científica e na extensão. A partir disso, esperava-se que a tendência natural fosse a evolução dessa instituição, assim como dos primeiros CEFETs, criados em 1978, para uma instituição com autonomia universitária.

Finalizado o período ditatorial no Brasil, no decorrer da década de 1990, o Governo Federal, sob a presidência de Fernando Henrique Cardoso, assume uma postura perante as políticas públicas para educação, de modo a atender de maneira imediata às demandas mercadológicas. Nessa conjuntura, por meio do Decreto nº 2.208/97, ocorre a separação do ensino médio do ensino técnico. Diante disso, o CEFET-MG busca manter a verticalização no ensino, indo contra os aspectos utilitaristas da educação.

Nos anos 2000, durante o primeiro mandato do governo Lula, a educação profissional e tecnológica se volta para uma formação humana, emancipadora e

omnilateral. O Decreto nº 5.154/2004 substitui o Decreto nº 2.2008/97, e a formação profissional passa a acontecer via ensino médio integrado.

Assim como havia acontecido com o CEFET-PR, que se tornou Universidade Tecnológica, através da Lei nº 11.184/2005, também mantinham esse anseio os CEFETs de MG e do RJ. No entanto, o Governo Federal muda a direção desse pensamento e propõe que os CEFETs se tornem Institutos Federais, como forma de expandir o ensino médio integrado e, assim, garantir a formação de técnicos para o mundo de trabalho.

Dessa maneira, em 29 de dezembro de 2008, por força da Lei nº 11.892, os CEFETs são transformados em Institutos Federais, o que frustra os anseios do CEFET-MG, que decide por declinar desse projeto, mantendo-se na atual configuração. Para tanto, a instituição alegou que a transição para o modelo de IF significaria uma regressão acadêmica, devido ao pleno desenvolvimento em que se encontravam os cursos de graduação e pós, além da existência de grupos de pesquisa e produção científica já consolidados na instituição.

A partir desse contexto, o CEFET-MG promoveu intensas mobilizações, buscando envolver, além de toda a comunidade cefetiana, a sociedade local e os setores políticos, ressaltando a importância de instituições como essas para o desenvolvimento regional, com a oferta de uma educação pública de qualidade. Muitas cidades que, por exemplo, possuíam unidades do CEFET, não contavam com a presença de uma universidade pública, obrigando os estudantes a se deslocarem até outras regiões em busca de formação superior.

Um dos argumentos constantemente levantados pelos dirigentes do CEFET-MG, que sempre estiveram à frente dessa mobilização, diz respeito ao anseio por maior autonomia (financeira, administrativa e pedagógica), o que seria de extrema importância para a ampliação da oferta do ensino superior, bem como para o aprimoramento da pesquisa e da produção científica.

A continuidade da oferta dos cursos técnicos de nível médio também era almejada pelos dirigentes do CEFET, ainda que a instituição se tornasse Universidade Tecnológica, visto que o CEFET se apoia na verticalização do ensino.

Posto isso, pode-se inferir que, por via das fontes aqui consultadas, mesmo que CEFETs e IFs apresentem características semelhantes, como o princípio educativo e a oferta de uma formação emancipadora, pautada na verticalização do ensino e na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, essas instituições,

não “concorrentes” entre si, constituem predisposição a determinado nível de ensino: os primeiros, pelos cursos de graduação e pós-graduação, abrangendo os grupos de pesquisas e produção intelectual, e os últimos, pelo ensino médio de nível integrado.

Quando os Institutos Federais foram criados, o governo teve como objetivo principal a expansão dos cursos técnicos de nível médio, sob o argumento da necessidade urgente de qualificação de técnicos para o mercado, o que poderia ser prejudicado, caso se investisse na transformação dos CEFETs em Universidades Tecnológicas.

Desse modo, percebe-se que a medida do Governo Federal, com a criação dos IFs, teve como finalidade a garantia de formação de técnicos para o mundo do trabalho. Enquanto os CEFETs, em especial, o CEFET-MG, mesmo garantindo que o ensino médio seria mantido nessa instituição, busca ampliar e consolidar o ensino superior, com pesquisa e produção científica, por meio da autonomia universitária. Nesse sentido, para alcançar tal propósito, a comunidade do CEFET-MG tem se mobilizado continuamente junto a órgãos governamentais, com o intuito de promover sua transformação em Universidade Tecnológica Federal de Minas Gerais.

Este trabalho procurou demonstrar, também, que estudos específicos em relação ao processo de criação do CEFET-MG ainda são necessários e precisam ser estimulados, assim como os estudos voltados para a história da educação. Além disso, com o produto educacional, procuramos tornar compreensível não só para pesquisadores da área e estudantes, mas para diversos públicos que o acessarem, as razões pelas quais o CEFET-MG declinou do projeto dos Institutos Federais.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A. M. M; GONZALES, W. R. C. Desafio da educação profissional e tecnológica: novas faces do mesmo problema. **Revista COMCIÊNCIA**, Campinas, p. 1-13 nov. 2018. Disponível em: <https://www.comciencia.br/desafios-da-educacao-profissional-e-tecnologica-novas-faces-dos-mesmos-problemas/>. Acesso em: 19 out. 2023.
- ASSIS, S. M.; MEDEIROS NETA, O. M.; GONÇALVES, I. A.; Das Escolas de Aprendizizes Artífices ao ensino técnico industrial (1909-1943). **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 22, p. 1-17, out. 2022.
- BRANDÃO, M. Da arte do ofício à ciência da indústria: a conformação do capitalismo industrial no Brasil vista através da educação profissional. **Boletim Técnico do Senac**, [S. l.], v. 25, n. 3, p. 16–29, 1999. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/615>. Acesso em: 08 jul. 2024.
- BRANDÃO, Marisa. CEFET Celso Suckow e algumas transformações históricas na formação profissional. **Revista Trabalho Necessário**, [S.l.], v. 7, n. 9, p. 1-22, 2009. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/6099>. Acesso em: 08 jul. 2024.
- BRANDÃO, M. O governo Lula e a chamada educação profissional e tecnológica. **Retta**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 61-87, jan./jun. 2010. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/Retta/N01-2010.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.
- BRANDÃO, M. O curso de engenharia de operação (anos 1960/ 1970) e sua relação histórica com a criação dos CEFETS. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 55–77, 2015. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2952>. Acesso em: 6 ago. 2023.
- BIAGINI, Jussara. Reforma do ensino técnico: **A lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a reestruturação curricular do CEFET de MINAS GERAIS**. São Paulo: PUC, 2005.
- BRASIL. **Decreto 7.566**, de 23 de setembro de 1909. Crêa nas capitães dos Estados da Republica Escolas de Aprendizizes Artífices, para o ensino profissional primario e gratuito. 1909. Disponível em: [Portal da Câmara dos Deputados](https://www2.camara.br/legin/fed/decrei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html). Acesso em: 17 jan. 2025.
- BRASIL. **Decreto 4.244**, de 9 de abril de 1942. Lei orgânica do ensino secundário. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 17 jan. 2025.
- BRASIL. **Decreto 4073**, de 30 de janeiro de 1942. Lei orgânica do ensino industrial. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 17 jan. 2025.

BRASIL. **Lei 6.14**, de 28 de dezembro de 1943. Lei Orgânica do Ensino Comercial. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del6141.htm#:~:text=Lei%20Org%C3%A2nica%20do%20Ensino%20Comercial,T%C3%8DTULO%20I&text=Formar%20profissionais%20aptos%20ao%20exerc%C3%ADcio,nos%20neg%C3%B3cios%20p%C3%BAblicos%20e%20privados. Acesso em: 17 jan. 2025.

BRASIL. **Lei 1.076/1950**, de 31 de março de 1950. Assegura aos estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, o direito à matrícula nos cursos clássico e científico e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1076-31-marco1950363480publicacaooriginal1pl.html#:~:text=Assegura%20aos%20estudantes%20que%20conclu%C3%ADrem,cient%C3%ADfico%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias>. Acesso em: 17 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 3.552**, de 16 de fevereiro de 1959. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências. 1959. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l3552.htm#:~:text=LEI%20No%203.552%2C%20DE%2016%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201959.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20nova%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20escolar,Cultura%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. **Lei 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. **Lei 4.048**, de 29 de dezembro de 1961. Dispõe sobre a organização do Ministério da Indústria e do Comércio, e dá outras providências. Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4048-29-dezembro-1961-353752normapl.html#:~:text=EMENTA%3A%20Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o,Com%C3%A9rcio%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Vide%20Norma\(s\)%3A,Executivo\)%20%2D%20\(Altera%C3%A7%C3%A3o\)](https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4048-29-dezembro-1961-353752normapl.html#:~:text=EMENTA%3A%20Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o,Com%C3%A9rcio%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Vide%20Norma(s)%3A,Executivo)%20%2D%20(Altera%C3%A7%C3%A3o)). Acesso em: 17 jan. 2025.

BRASIL. **Decreto Lei 547**, de 18 de abril de 1969. Autoriza a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração. 1969. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-547-18-abril-1969-374120-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 29 jan. 2025.

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. Brasília, DF: Presidência da República, 1971. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. **Lei 6.545**, de 30 de junho de 1978. 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6545.htm. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. **Decreto 87310**, de 21 de junho de 1982. Regulamenta a Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, e dá outras providências. 1982. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/19801989/d87310.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2087.310%2C%20DE%2021%20DE%20JUNHO%20DE%201982.&text=Regulamenta%20a%20Lei%20n%C2%BA%206.545,1978%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. **Lei 8.948**, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. 1994. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1994/lei-8948-8-dezembro-1994-349799-norma-pl.html>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 07 jun. 2023.

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. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acesso em: 08 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 2.406**, de 27 de novembro de 1997. Regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, e dá outras providências. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d2406.htm. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 87.310**, de 21 de junho de 1982. Regulamenta a Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, e dá outras providências. 1982. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d87310.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2087.310%2C%20DE%2021%20DE%20JUNHO%20DE%201982.&text=Regulamenta%20a%20Lei%20n%C2%BA%206.545,1978%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10973**, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2004/lei-10973-2-dezembro-2004-534975-publicacaooriginal-21531-pl.html>. Acesso em: 29 jan. 2025.

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 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 08 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.184**, de 7 de outubro de 2005. Dispõe sobre a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11184.htm. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Portaria n. 116**, de 31 de março de 2008. 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/resultado_chamada_ifet.pdf. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. **Lei 3.775**, de 23 de julho de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: [BRASIL. **Lei nº 11892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: \[https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm\]\(https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm\). Acesso em: 10 jun. 2023.](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=405479#:~:text=PL%203775%2F2008%20Inteiro%20teor,Projeto%20de%20Lei&text=Institui%20a%20Rede%20Federal%20de,Tecnologia%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 29 jan. 2025.</p></div><div data-bbox=)

BRASIL. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Um novo modelo em educação profissional e tecnológica**: concepção e diretrizes. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192. Acesso em: 06 jun. 2023.

BRASIL. Câmara Legislativa. **Projeto de Lei nº 5102**. Dispõe sobre a transformação dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Minas Gerais e do Rio de Janeiro em Universidade Tecnológica Federal de Minas Gerais e Universidade Tecnológica Federal do Rio de Janeiro, e dá outras providências. 2023. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2348465&filename=PL%205102/2023. Acesso em: 17 set. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Comissão de Administração e Serviço Público**: discussão e votação de propostas. TV Câmara, min. 3:03, 14 mai. 2024a. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/i7LrL5fYOlw>. Acesso em: 17 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 33**, de 8 de agosto de 2024b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-33-de-8-de-agosto-de-2024-577572744>. Acesso em: 21/10/2024.

BRASILEIRO, A. M. M. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

CAMPELLO, A. M. “Cefetização” das Escolas Técnicas Federais - Projetos em Disputa, nos anos 1970 e nos anos 1990. **Educ Tecnol**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 26-35, jan./abr. 2007.

CASTANHEIRA, M.; PACHECO, M. C. M. da N.; RUFINO, S. C.; GUIMARÃES, L. A. P. Educação profissional na educação superior: a criação e transformação dos Centros Federais de Educação Tecnológica. **Revista Tecnologia & Cultura**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 21, p. 41-46, jan./jun. 2013.

CECHIN, M. R.; RAMOND, B.; PILATTI, L. A. Universidade Tecnológica no Brasil e na França: um estudo comparativo. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v.11, n. 26, p. 83-105, jan./abr. 2023. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/562>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CHAMON, C. S.; GOODWIN JR. J. W. A incorporação do proletariado à sociedade moderna: a Escola de Aprendiz Artífices de Minas Gerais (1910-1941). **Varia História**, Belo Horizonte, v. 28, n. 47, p. 319-340, jan/jun. 2012. Acesso em 08 jul.2024.

CIAVATTA, M. Os Centros Federais de Educação Tecnológica e o ensino superior: duas lógicas em confronto. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 96, p. 911-934, out. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/T6jddTXXVjNSzR5mxB6v7cB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: Dualidade e fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/45>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CUNHA, L. A. Educação para a democracia: uma lição de política prática. *In*: TEIXEIRA, A. **Educação para a democracia**: introdução à administração educacional. 2 ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. p. 912-933.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. 2 ed. São Paulo: UNESP, 2005.

CUNHA, L. A. Ensino profissional: o grande fracasso da ditadura. **Cadernos de Pesquisa**, [S./], v. 44, n. 154, p. 912-933, out./dez. 2014. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/2913>. Acesso em: 10 ago. 2023.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução de Joice Elias Costa. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A política de educação profissional no Governo Lula: um percurso histórico controvertido. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1087-1113, out. 2005.

FRIGOTTO, G. Anos 1980 e 1990: A relação entre o estrutural e o conjuntural e as políticas da educação tecnológica e profissional. *In*: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (orgs). **A formação do cidadão produtivo**: a cultura de mercado no ensino médio técnico. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. p. 25-53.

GATTI JÚNIOR, D. História e historiografia das instituições escolares: percursos de pesquisa e questões teórico-metodológicas. **Revista Educação em Questão**, [S. /], v. 28, n. 14, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/4469>. Acesso em: 6 abr. 2024.

GATTI JÚNIOR, D. A história das instituições escolares em revista: fundamentos conceituais, historiografia e aspectos da investigação recente. **Educativa**, Goiânia, v. 17, n. 2, p. 327-359, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/4553>. Acesso em: 20 fev.2023.

GERHARDT, E. T.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, L. A.; SILVA, E. B. Perspectivas para a História Oral. *In*: ROBERTT, P.; RECH, C.; LISBERO, P.; FACHINETO, R. (orgs.). **Metodologia em Ciências Sociais Hoje**: Práticas, Abordagens e Experiências de Investigação. 1 ed. Jundiaí, Santa Catarina: Paco, 2016. p. 107-126.

GUIMARÃES, C. Onde o trabalho e a educação se encontram. **Poli - saúde, educação e trabalho**, Rio de Janeiro, n. 68, p. 22-25 jan./fev. 2020. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/poli68.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2024.

KAPLÚN, G. Materiais educativos: experiência de aprendizado. **Revista Comunicação & Educação**, [S./], n. 271, p. 46-60, 2003.

KUENZER, A. Z. A reforma do Ensino Técnico no Brasil e suas consequências. **Revista Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**, Rio de Janeiro, RJ, v. 6, n. 20, p. 365-383, 1998. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/T2-1SF/Sandra/A%20reforma%20do%20ensino%20t%E9cnico%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em: 20 mar.2023.

LEITE, P. S. C. Produtos educacionais em mestrados profissionais na área de ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos. **Investigação qualitativa em educação**, [S./], v. 1, p. 330-339, 2018.

LIMA FILHO, D. L. A universidade tecnológica e sua relação com o ensino médio e a educação superior: discutindo a identidade e o futuro dos CEFETs. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 23, n. 02, p. 349-380, jul./dez. 2005. Disponível em: <https://observatoriодоensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2014/02/A-UNIVERSIDADE-TECNOLOGIA-E-SUA-RELACAO-COM-O-ENSINO-MEDIO.pdf>. Acesso em: 20 mar.2023.

MAGALHÃES, J. Um apontamento metodológico sobre a História das Instituições Educativas. *In*: SOUZA, C.; CATANI, D. (orgs.). **Práticas Educativas, Culturas Escolares, Profissão docente**. São Paulo: Escrituras, 1998.

MANIFESTAÇÃO do CONCEFET sobre os institutos federais de educação, ciência e tecnologia. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, [S./], p. 146-157, 2007.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1978.

MEDEIROS NETA, O. M.; LIMA, E. L. M.; BARBOSA, J. K. S. F.; NASCIMENTO, F. L. S. Organização e estrutura da educação profissional no Brasil: da reforma capanema às leis de equivalência. **HOLOS**, ano 34, v. 4, p. 223-235, 2018.

MEIHY, J. C. S. B. **Manual De História Oral**. São Paulo: Loyola, 2005.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. **Transformação de CEFET em universidade é vista como positiva**. 2013. Disponível em: [Transformação do Cefet em universidade é vista como positiva - Assembleia Legislativa de Minas Gerais](#). Acesso em: 25 jan. 2025.

MOREIRA, Maria Cristina do A.; RÔÇAS, Giselle; PEREIRA, Marcus Vinicius; ANJOS, Maylta Brandão dos. Produtos educacionais de um curso de mestrado profissional em ensino de ciências. **Revista Brasileira de Ensino e Tecnologia**, Ponta Grossa. v. 11 n. 13, p. 344-363, 218. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5697/pdf>. Acesso em: 13 dez. 2024.

NEVES, L. M. W.; PRONKO, M. A. Os organismos internacionais e as mudanças na formação para o trabalho complexo no Brasil de hoje. *In*: NEVES, L. M. W.; PRONKO, M. A. (orgs.). **O mercado do conhecimento e o conhecimento para o mercado**: da formação para o trabalho complexo no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. p. 91-139.

NOSELLA, P.; BUFFA, E. As pesquisas sobre instituições escolares: o método dialético marxista de investigação. **EccoS – Revista Científica**, [S. /], v. 7, n. 2, p. 351–368, 2008. DOI: 10.5585/eccos.v7i2.421. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/42>. Acesso em: 19 abr. 2024.

NÓVOA, A. Apresentação. *In*: CAMBI, Fr. **História da pedagogia**. Tradução Álvaro Lorencini. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1999.

OLIVEIRA, R. de. A Reforma do Ensino Técnico Federal no Brasil. Contexto e Educação. **Unijuí**, v. 18, n. 70, p. 93-116, jul./dez. 2003.

OLIVEIRA, M. R. N. S.; OLIVEIRA, N. H. de. Seminário Nacional CEFET e Universidade Tecnológica: identidade e modelos. **Educ. Tecnol.**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 4-8, jan./abr. 2007.

OLIVEIRA, Pablo Menezes e. Tão Antiga, Tão Nova: Breves Notas para uma História da Educação Profissional no Brasil. *In*: OLIVEIRA, A.R; CHAVIER, G.C; SILVA, J.F; OLIVEIRA, S.B. (orgs). **Educação profissional e Tecnológica no Brasil**: da história à teoria, da teoria à práxis. Curitiba: CRV, 2020. p.45-64.

OLIVEIRA, P. M; GONÇALVES, I; F.; PEREIRA, D. A. Educação e ensino profissional no Brasil: o estado do conhecimento das produções de pesquisas no âmbito da História da Educação Profissional. **Educação em Foco**, Belo Horizonte, ano 24, n. 44, p. 9-33, set./dez. 2021.

OTRANTO, C. R. Criação e implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFETs. **Retta**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 89-108, jan./jun. 2010. Disponível em: <https://mapadatese.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/02/criac3a7c3a3o-e-implantac3a7c3a3o-dos-institutos-federais-cc3a9lia-otrant.pdf>. Acesso em: 18 out. 2023.

PACHECO, E. M. **Os institutos federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010.

PACHECO, E. M.; PEREIRA, L. A. C.; DOMINGOS SOBRINHO, M. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: limites e possibilidades. **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 16, n. 30, p. 71–88, 2010. DOI: 10.26512/lc.v16i30.3568. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/3568>. Acesso em: 18 out. 2023.

PEREIRA, Bernadeth Maria. **Escola de Aprendizizes Artífices de Minas Gerais**: primeira configuração escolar do CEFET- MG, na voz de seus alunos pioneiros (1910-1942). Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2008.

PILATTI; L. A.; LIEVORE, C. Universidades Tecnológicas: o que induziu esse modelo universitário no Brasil. **R. bras. Ens. Ci. Tecnol.**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, p. 582-613, mai./ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/8471>. Acesso em: 20 out. 2023.

PIRES, Luciene de Assis. **A criação de universidades tecnológicas no Brasil**: uma nova institucionalidade para a educação superior. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2005.

RAMOS, M. N. Ensino Médio Integrado: Lutas Históricas e Resistências em tempos de regressão. **Educação Profissional em Revista**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 27-49, 2017. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/356>. Acesso em: 20 out. 2023.

REPÓRTER ASSEMBLEIA. **Cefets querem ser reconhecidos como universidade**. Belo Horizonte: ALMG, 13 jun. 2013a. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/comunicacao/tv-assembly/videos/video?id=763660&tagLocalizacao=90>. Acesso em: 03 set. 2024.

REPÓRTER ASSEMBLEIA. **Transformação de Cefet em universidade aumenta oferta de cursos**. Belo Horizonte: ALMG, 09 ago. 2013b. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/comunicacao/tv-assembly/videos/video?id=772603&tagLocalizacao=90>. Acesso em 04 set. 2024.

REPÓRTER ASSEMBLEIA. **Cefet pode se tornar universidade**. Belo Horizonte: ALMG, 2013c. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/comunicacao/tv-assembly/videos/video?id=802640&tagLocalizacao=90>. Acesso em: 05 set. 2024.

RIZZATTI, I. M.; MENDONÇA, A. P.; MATTOS, F.; RÔÇAS, G. SILVA, M. A. B. V. da; CAVALCANTI, R. J. S.; OLIVEIRA, R. R. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020. Acesso em: 17 jun. 2024.

RÔÇAS, G.; BOMFIM, A. M. do. Do embate à construção do conhecimento: a importância do debate científico. **Ciênc. educ.**, v. 24, n. 1, p. 3-7, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132018000100003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 dez. 2024.

SANFELICE, J. L. História, instituições escolares e gestores educacionais. **Revista HISTEDBR**, Campinas, n. especial, p. 20–27, ago. 2006. Disponível em: https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/4912/art4_22/e.pdf. Acesso em: 20 mar. 2024.

SANTOS, F. A; OLIVEIRA, M. R. N. S; MENDES, M. A; OLIVEIRA, N. H; CAIRES, V. G. (org). *In*: SEMINÁRIO NACIONAL: CEFET E UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS: Belo Horizonte. **Anais...** CEFET-MG, 2007.

SANTOS, J. D. A profissionalização imposta por decreto: notas sobre a reformulação neoliberal na educação dos trabalhadores brasileiros. **Germinal**, Salvador, v. 9, n. 3, p. 230-240, dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/20976/15292>. Acesso em: 20 mar. 2024.

SANTOS, L. de S.; SANTOS, J. D. G.; SANTOS, M. E. M. Educação Profissional no Brasil: elementos históricos da mercantilização do ensino público: Educación Profesional en Brasil: elementos históricos de la mercantilización de la enseñanza pública. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 18, n. 36, 2023. Disponível em:

<https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/6168>. Acesso em: 04. mai. 2023.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1989.

SAVIANI, D. Fundamentos ontológicos e históricos da relação trabalho e educação. **Revista Brasileira de Educação**, [S.l.], v. 12, n. 34, p.152-180, jan./abr. 2007.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 mai. 2023.

SAVIANI, D. Sobre a natureza e especificidade da educação. **Germinal**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 286–293, 2015. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/13575>. Acesso em: 06 jun. 2024.

SAVIANI, D. Instituições Escolares no Brasil: conceito e reconstrução histórica. In: NASCIMENTO, M. I. M. (org.). **Instituições Escolares no Brasil: conceito e reconstrução histórica**. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2021. Acesso em: 10 nov. 2023.

SAVIANI, D.; DUARTE, N. **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas: Autores Associados, 2012.

SCHIEDECK, S.; FRANÇA, M. C. C. C. Narrativas memoriais: o que a história nos conta sobre os Institutos Federais. **Educitec**, Manaus, v. 5, n. 11, p. 86-100, jun. 2019. Disponível em:

<https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/download/709/290/2673>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SCHIEFLER FILHO, M. F. de O; SOUZA, M. **Universidade Tecnológica (UT) brasileira: virtudes, desafios e contradições**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2023. Disponível em:

<https://www.utfpr.edu.br/servidores/site/mural/201cuniversidade-tecnologica-ut-brasileira-virtudes-desafios-e-contradicoes201d-e-publicada-em-artigo-internacional>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, C. N. N. da; ROSA, D. d. S.; FERREIRA, M. R. G. (orgs.) **A Metodologia da Pesquisa em Educação Profissional e Tecnológica**. 1 ed. Brasília: Grupo Nova Paideia, 2022.

SILVA JÚNIOR, J. dos R.; CZERNISZ; E. C. da S. A fundação da universidade tecnológica federal do Paraná no contexto de expansão da educação superior.

Laplage em Revista, Sorocaba, v.1, n. 2, p. 80-92, maio- ago. 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5527/552756338007/html/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

TURMENA, L., AZEVEDO, M. L. N. de. A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: os Institutos Federais em questão. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 54, p. 1067-1084, jul./set. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189154957002.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2023.

THOMPSON, P. **A voz do passado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

APÊNDICE A – Produto educacional

Link para o produto educacional:

<https://youtu.be/DjcYREMRgcU?si=VNbHeuZfgGMR3eJv>

APÊNDICE B – Avaliação do produto educacional

Questões que nortearam a avaliação do produto educacional

- 1) Após assistir a esse vídeo educativo, ficou claro para você as motivações que levaram o CEFET-MG a não aderir ao projeto dos Institutos Federais?
- 2) Com base na organização estética dos slides e na linguagem apresentadas no vídeo, você julga o material de fácil compreensão?
- 3) Você avalia que esse material educativo será útil tanto para pesquisadores e estudantes da área quanto para o público em geral, interessados no tema?
- 4) Você teria sugestões e/ou críticas ao material? Seria possível descrever de modo sintético?
- 5) Se fosse possível mencionar três palavras que representem o produto educacional, quais você utilizaria?