

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FAE – FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

Cássia Félix Dias Criscolo

**A VISÃO DOS PROFESSORES DO IFMG *CAMPUS* BAMBUÍ SOBRE A MUDANÇA  
NO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM AGROPECUÁRIA PARTIR DA LEI N°  
11.788/2008**

Belo Horizonte  
2022

Cássia Félix Dias Criscolo

**A VISÃO DOS PROFESSORES DO IFMG *CAMPUS* BAMBUÍ SOBRE A MUDANÇA  
NO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM AGROPECUÁRIA PARTIR DA LEI Nº  
11.788/2008**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Docência, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Geraldo Márcio Alves dos Santos

Belo Horizonte  
2022

C932v  
T

Criscolo, Cássia Félix Dias, 1977-  
A visão dos professores do IFMG campus Bambuí sobre a mudança no técnico  
subsequente em Agropecuária partir da Lei nº 11.788/2008 [manuscrito] / Cássia Félix Dias  
Criscolo. -- Belo Horizonte, 2022.  
79 f. : enc, il., color.

Dissertação -- (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de  
Educação.

Orientador: Geraldo Márcio Alves dos Santos.

Bibliografia: f. 69-75.

Apêndices: f. 76-79.

1. Instituto Federal de Minas Gerais -- Bambuí (MG) -- Teses. 2. Instituto Federal de  
Minas Gerais -- Agropecuária -- Estudo e ensino -- Teses. 3. Brasil -- [Lei n. 11.788, de 25 de  
setembro de 2008] -- Avaliação -- Teses. 4. Educação -- Teses. 5. Agropecuária -- Estudo e  
ensino -- Teses. 6. Ensino técnico -- Teses. 7. Ensino profissional -- Teses. 8. Ensino técnico -  
- Prática de ensino -- Teses. 9. Ensino profissional -- Prática de ensino -- Teses. 10.  
Estudantes -- Estágios -- Teses. 11. Educação -- Legislação -- Teses. 12. Aprendizagem  
experimental -- Teses. 13. Educação para o trabalho -- Teses. 14. Ensino agrícola -- Estágios  
-- Teses. 15. Bambuí (MG) -- Educação -- Teses.

I. Título. II. Santos, Geraldo Márcio Alves dos, 1971-. III. Universidade Federal de Minas  
Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 630.7

**Catálogo da fonte: Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)**

Bibliotecário: Ivanir Fernandes Leandro CRB: MG-002576/O



## ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA CÁSSIA FÉLIX DIAS CRISCOLO

Realizou-se, no dia 20 de dezembro de 2022, às 14:00 horas, Sala 402, da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais, a 373ª defesa de dissertação, intitulada *A PRÁTICA NO CURRÍCULO DO ENSINO TÉCNICO: a visão dos professores do IFMG Campus Bambuí sobre a mudança no Técnico Subsequente em Agropecuária partir da Lei nº 11.788/2008*, apresentada por CÁSSIA FÉLIX DIAS CRISCOLO, número de registro 2020664830, graduada no curso de TURISMO, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Geraldo Marcio Alves dos Santos – Orientador (FaE/UFMG), Prof(a). Giovane Azevedo (Universidade Federal de Minas Gerais), Prof(a). Penha das Dores Souza Silva (Faculdade de Educação da UFMG).

A Comissão considerou a dissertação:

- Aprovada  
 Reprovada  
 Aprovada com indicação de correções

A Banca sugeriu e o candidato acatou a mudança do título da dissertação para:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 20 de dezembro de 2022.

Prof(a). Geraldo Marcio Alves dos Santos (Doutor)

  
Giovane Azevedo

Prof(a). Giovane Azevedo (Doutor)

Penha das Dores  
Souza  
Silva: 39271072634

Assinado de forma digital por  
Penha das Dores Souza  
Silva: 39271072634  
Dados: 2023.01.18 10:12:45 -03'00'

Prof(a). Penha das Dores Souza Silva (Doutora)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA/MP



## FOLHA DE MODIFICAÇÕES

As modificações exigidas na dissertação de CÁSSIA FÉLIX DIAS CRISCOLO, número de registro 2020664830, em 20 de dezembro de 2022, são relacionadas a seguir:

A banca solicitou uma revisão ortográfica, bem como correções no resumo e nos objetivos específicos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

O prazo para entrega da versão final do trabalho com as modificações exigidas acima é de:

7 (sete) dias                       30 (trinta) dias                       90 (noventa) dias

Outro (a critério da comissão): \_\_ dias

ficando responsável pela verificação destas o professor: Geraldo Márcio Alves dos Santos

Cássia Félix Dias Criscolo  
Assinatura do Aluno

Geraldo Márcio Alves dos Santos

Assinatura do Professor Responsável

Atesto que as modificações exigidas foram integralmente cumpridas.

Belo Horizonte, 17 de Fevereiro de 2023

Geraldo Márcio Alves dos Santos

Assinatura do Professor Responsável

## AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação não teria seguido o mesmo curso sem todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para o seu desenvolvimento. A todos, aqui, deixo minha sincera gratidão.

Ao Professor Dr. Geraldo Márcio Alves dos Santos, orientador competente, pela dedicação e, acima de tudo, por acreditar desde o início na possibilidade desse projeto.

Aos professores Drs. da banca examinadora Penha Souza Silva (UFMG) e Giovane Azevedo (UFMG).

Ao Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* Bambuí, que permitiu a minha exclusiva dedicação a este projeto, pelo apoio necessário à sua colaboração.

Aos professores, que colaboraram respondendo a pesquisa.

Aos meus pais, para os quais o trabalho significou a própria vida.

## RESUMO

O presente trabalho vem apresentar uma análise sobre o lugar da Prática no Ensino do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária do Instituto Federal de Minas Gerais *Campus* Bambuí. O curso foi ofertado até o ano de 2008, com atividades práticas em seus respectivos setores produtivos aliadas à teoria em sala de aula. A partir de 2008, com a alteração da legislação que regia os estágios e a prática nos setores produtivos, a instituição deixou de ofertar essa prática intensiva nos finais de semana e durante a semana. O presente estudo objetivou identificar a visão dos professores sobre a alteração nas aulas práticas promovida pela Lei nº 11.788 no Curso Técnico Subsequente em Agropecuária do IFMG *Campus* Bambuí. Como aporte teórico, recorre-se às abordagens do mundo do trabalho, priorizando o debate sobre a centralidade do trabalho, o princípio educativo e pedagógico do trabalho educativo, organização e gestão do processo de trabalho, e educação profissional no Brasil. A pesquisa qualitativa foi escolhida porque a análise não é estatística, e não se enfoca o tamanho da amostragem, e sim aquilo que é compreendido. Foram aplicados questionários por meio da plataforma Google Forms para os professores efetivos que ministravam as disciplinas teóricas e práticas do curso. Os dados obtidos na pesquisa foram analisados de forma descritiva, representados textualmente e discutidos à luz da teoria previamente estudada. Constatou-se que os posicionamentos heterogêneos dos professores refletem as posições também heterogêneas da literatura. Ao passo que é importante a vivência prática por parte dos alunos, também é importante que as atividades desempenhadas carreguem caráter educativo e profissionalizante, e não somente de mão de obra, ainda que seja de grande significação a cultura de valorização do próprio trabalho.

Palavras-Chave: Educação Profissional. Aulas Práticas. Ensino Técnico. Legislação Educacional.

## ABSTRACT

The present work presents an analysis of the place of Practice in the Teaching of the Subsequent Technical Course in Agriculture at the Federal Institute of Minas Gerais *Campus Bambuí*. The course was offered until 2008, with practical activities in their respective productive sectors combined with theory in the classroom. As of 2008, with the change in legislation governing internships and practice in the productive sectors, the institution stopped offering this intensive practice on weekends and during the week. This study aimed to identify the teachers' view on the change in practical classes promoted by Law No. 11,788 in the Subsequent Technical Course in Agriculture at IFMG *Campus Bambuí*. As a theoretical contribution, approaches from the world of work are used, prioritizing the debate on the centrality of work, the educational and pedagogical principle of educational work, organization and management of the work process, and professional education in Brazil. Qualitative research was chosen because the analysis is not statistical, and the focus is not on sample size, but on what is understood. Questionnaires were applied through the Google Forms platform to the effective professors who taught the theoretical and practical subjects of the course. The data obtained in the research were analyzed descriptively, represented textually and discussed in the light of the previously studied theory. It was found that the teachers' heterogeneous positions reflect the equally heterogeneous positions in the literature. While practical experience on the part of students is important, it is also important that the activities carried out carry an educational and professional character, and not just labor, although the culture of valuing one's own work is of great significance.

Keywords: Professional Education. Practical Classes. Technical education. Educational Legislation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Cenário da Rede Federal .....	45
Quadro 1 – Disciplinas envolvidas nos setores produtivos e respectivos professores .....	56

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BPA	Boas Práticas de Produção Agropecuária
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CNCT	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
CNCST	Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia
CUT	Central Única dos Trabalhadores
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EAFBí	Escola Agrotécnica Federal de Bambuí
IFMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa
SENAI	Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço de Aprendizagem Rural
SENAT	Serviço Nacional do Transporte

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos</b> .....	<b>15</b>
<i>1.1.1</i>	<i>Objetivo geral</i> .....	<i>15</i>
<i>1.1.2</i>	<i>Objetivos específicos</i> .....	<i>15</i>
<b>1.2</b>	<b>Procedimentos metodológicos</b> .....	<b>15</b>
<i>1.2.1</i>	<i>Procedimentos de pesquisa</i> .....	<i>16</i>
1.2.1.1	Pesquisa bibliográfica.....	16
1.2.1.2	Pesquisa documental .....	16
1.2.1.3	Questionários semiestruturados.....	16
1.2.1.4	Entrevistas abertas .....	17
<b>1.3</b>	<b>Campo de pesquisa</b> .....	<b>17</b>
<b>1.4</b>	<b>Sujeitos da pesquisa</b> .....	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>21</b>
<b>2.1</b>	<b>A centralidade do trabalho</b> .....	<b>21</b>
<i>2.1.1</i>	<i>O Processo do trabalho</i> .....	<i>25</i>
<i>2.1.2</i>	<i>Trabalho e organização do processo de trabalho</i> .....	<i>27</i>
<i>2.1.3</i>	<i>Princípio Educativo do Trabalho</i> .....	<i>31</i>
<b>2.2</b>	<b>Educação profissional</b> .....	<b>34</b>
<i>2.2.1</i>	<i>Educação profissional e a prática profissional</i> .....	<i>41</i>
<i>2.2.2</i>	<i>Educação profissional e os Institutos Federais de Educação Tecnológica</i> .....	<i>43</i>
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS</b> .....	<b>48</b>
<b>3.1</b>	<b>Caracterização do Campo de pesquisa</b> .....	<b>48</b>
<i>3.1.1</i>	<i>Levantamento documental: práticas nas diretrizes para a educação profissional e nos documentos internos do IFMG</i> .....	<i>50</i>
<b>3.2</b>	<b>Caracterização da participação dos sujeitos da pesquisa</b> .....	<b>54</b>
<b>3.3</b>	<b>Categorias de análise dos questionários</b> .....	<b>55</b>
<i>3.3.1</i>	<i>Presença das aulas práticas</i> .....	<i>55</i>
<i>3.3.2</i>	<i>Funcionamento das aulas práticas</i> .....	<i>57</i>
<i>3.3.3</i>	<i>A opinião dos docentes sobre as atividades práticas</i> .....	<i>58</i>
<i>3.3.4</i>	<i>A relação dos alunos com a prática na visão dos professores</i> .....	<i>61</i>
<i>3.3.5</i>	<i>Como a prática funciona atualmente: análise das entrevistas</i> .....	<i>62</i>
<b>3.4</b>	<b>Produto técnico</b> .....	<b>64</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>66</b>

<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário semiestruturado aplicado aos professores .....</b>	<b>76</b>
<b>APÊNDICE B – Entrevista aplicada a alguns professores .....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE C – Produto técnico: guia.....</b>	<b>79</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A proposta de pesquisa, a saber, “A visão dos professores do IFMG *Campus* Bambuí sobre a mudança no Técnico Subsequente em Agropecuária a partir da Lei nº 11.788/2008”, surge das reflexões da pesquisadora como professora em uma escola técnica de ensino médio, técnico e tecnológico.

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) *Campus* Bambuí, desde sua criação, sempre existiram cursos ligados à área agrícola devido à aptidão da região. O primeiro curso criado na instituição foi o Técnico em Agropecuária. Desde a primeira matriz curricular, até os dias atuais, os alunos sempre tiveram aulas teóricas e suas respectivas práticas, tendo essas aulas práticas sofrido alterações na sua forma de desenvolvimento, porém ainda existentes.

As atividades nos setores de produção iniciaram juntamente com a abertura da primeira turma do Técnico em Agropecuária.

O Curso Técnico em Agropecuária oferece várias disciplinas que contemplam a prática, como bovinocultura, suinocultura, caprinocultura, piscicultura, avicultura, equinocultura, horticultura, fruticultura, processamento de carne, leite e frutos, culturas anuais e perenes, e animais silvestres. Todos esses setores funcionavam, até o ano de 2008, durante a semana e nos finais de semana. Durante a semana, os setores funcionavam pela atuação dos alunos no que eram caracterizadas como aulas práticas, e nos finais de semana funcionavam na modalidade de escalas, que eram conduzidas também pelos alunos e fiscalizadas pelos servidores também escalados naquele fim de semana.

As escalas (plantões nos finais de semana) foram criadas para que os alunos colocassem em prática a teoria vista em sala de aula, a sua finalidade sempre esteve atrelada ao lema da instituição: “aprender para fazer e fazer para aprender”. Eram realizadas em sistema de rodízio, envolvendo todas as turmas do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária, de modo que todos os alunos tivessem a oportunidade de participar. O servidor responsável pelo plantão, que nem sempre era o professor responsável pela disciplina teórica, usava as listas de chamadas para controlar a entrada e saída dos alunos nos setores de produção. Mais tarde, a instituição implantou as carteirinhas estudantis, servindo de instrumento para a fiscalização.

Todos os setores funcionavam normalmente nos finais de semana para fins de produção e manutenção. Os alunos executavam tarefas como lavar os setores, colher ovos, alimentar os animais, ordenhar, castrar, fazer inseminação artificial, plantar, colher, etc.

Ocorreu que frentes legislativas e educacionais passaram a considerar que esses momentos de atividade prática não carregavam todas as características necessárias para sua configuração como aulas práticas, de fato, e que haveriam de ser consideradas somente como utilização dos alunos como mão de obra.

Com o advento da Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, entre outras providências, todas as escolas que ofertavam a modalidade de ensino baseada na prática de produção intensiva do próprio estabelecimento educacional – que acontecia intercalando aulas teóricas e práticas dentro dos laboratórios de processamento, e nos finais de semana em forma de escalas – tiveram que ser adaptadas, diminuindo a carga horária das respectivas disciplinas em seu projeto de Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Os plantões nos fins de semana foram proibidos, deixando de existir por determinação do Ministério da Educação (MEC), e a carga horária das aulas práticas que aconteciam durante a semana tiveram que ser diminuídas e adaptadas ao PPC. Essa determinação já estava em vigor desde 1990, com a publicação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), regulamentado pela Lei Federal nº 8.069/1990 (BRASIL, 1990), que determinava que menores não deveriam trabalhar em setores produtivos da instituição, e que as aulas práticas e as escalas dos finais de semana só poderiam acontecer com o acompanhamento e a fiscalização de professores das respectivas áreas.

Ao se buscar o entendimento sobre o ECA (BRASIL, 1990), o mesmo se define como uma lei que dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente. Neste sentido, ele exclui qualquer possibilidade de discriminação dos brasileiros com menos de 18 anos, independentemente da condição de nascimento, da situação familiar, da idade, do gênero, da raça, etnia ou cor, da religião ou crença, de deficiência, da condição pessoal, social, econômica e ambiental. E a legislação livra as crianças e adolescentes de qualquer forma de negligência, exploração, violência, crueldade e opressão.

Um segundo fator que levou à alteração da Lei 11.7788 de 2008 foi a criação do Decreto nº 6.722, de 2008 (BRASIL, 2008), que alterou a legislação previdenciária anterior, especialmente nos anos de 2006 e 2007. Esses dois marcos legais surgiram para proibir o trabalho de menores de idade nos setores produtivos das instituições, tanto no aspecto de trabalho infantil, como na legislação que rege a contagem de tempo para aposentadoria.

A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, dispõe sobre os estágios de estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental na modalidade profissional da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A diretrizes da lei impõem que o estágio pode ser obrigatório ou não obrigatório. Conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, ele deve seguir as normas Projeto do Curso. O estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como uma atividade opcional. Todas as atividades desenvolvidas pelo estudante, como monitorias, atividades de extensão e iniciação científica, só poderão ser equiparadas ao estágio se isso estiver previsto no Projeto Pedagógico do Curso. O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza. Ele deve ser dotado de um termo de compromisso compatível com as atividades desenvolvidas, deve ser supervisionado pelo professor orientador e pelo supervisor da parte concedente e comprovado por relatórios. O descumprimento de qualquer um dos pontos pode caracterizar um vínculo empregatício com o educando para fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Diante das novas diretrizes da Lei nº 11.788, qualquer instituição pública educacional que oferecia essas atividades curriculares e extracurriculares e que não se encaixava nos critérios da nova lei precisou passar por alterações. O trabalho obrigatório, que acontecia sob o formato de plantões para complementação da carga horária, deixou de existir.

Portanto, diante dessa formatação curricular, nasceu o interesse em pesquisar a opinião dos professores que lecionam as disciplinas técnicas do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária no trabalho produtivo do IFMG *Campus* Bambuí sobre como eles enxergavam a oferta de práticas mais intensivas e das escalas nos setores produtivos do *Campus* e se eles consideram sua interrupção benéfica ou prejudicial, sobretudo no que diz respeito ao impacto dessa mudança no aprendizado dos alunos e em sua preparação para o mercado de trabalho.

Este interesse se dá pelo fato de vivenciar esta realidade de perto, do antes, durante e depois da alteração da lei que veio a proibir a prática. Diante de tal situação, justifica-se a realização desta pesquisa pela importância em se buscar o melhor entendimento da visão do docente do IFMG *Campus* Bambuí que atuou no curso no período citado, buscando o entendimento entre o trabalho determinado na unidade de produção realizado de acordo com a Matriz Curricular e aquele trabalho que era realizado em desacordo com o Currículo.

É mister situar que a proposta de pesquisa diz respeito a interesses que ultrapassam o âmbito do IFMG *Campus* Bambuí e tem diálogo com segmentos variados na sociedade brasileira. A educação profissional, no Brasil, mobiliza interesses empresários, do poder público, de sindicatos e trabalhadores de modo geral e, também, conta com ampla literatura, com autores renomados, como Frigotto (2002, 2010, 2017), Machado (2008), Cunha (2002, 2006), Manfredi (2016), Cordão e Moraes (2017), Moura (2007), Ramos (2007), entre outros.

A história da educação profissional no Brasil é marcada por uma dualidade que já dura séculos. De um lado, a educação propedêutica direcionada aos filhos da burguesia que detinham

o poder, e do outro, a classe menos favorecida, que precisava trabalhar para estudar e ganhar o sustento para a casa, esses sendo direcionados para a educação técnica e sendo formados para o trabalho (RAMOS, 2014).

Com o objetivo de preparar os jovens para o mercado de trabalho, houve uma alteração no ensino de caráter técnico-científico, pois havia a necessidade de preparação de mão de obra especializada e tecnicizada devido ao crescente e recorrente processo de industrialização desencadeado a partir de 1930. Neste sentido, a educação profissional foi sendo cada vez mais valorizada, pois foram definidas leis específicas para a formação profissional em cada ramo da economia e para a formação de professores em nível médio (RAMOS, 2014).

Nesta perspectiva, a aprendizagem regular em escolas técnicas preparava os jovens para o trabalho, inclusive aqueles que necessitavam ingressar de forma precoce no mercado de trabalho visando contribuir para o aumento da produtividade do seu trabalho e da própria riqueza nacional como suas ênfases, além de trazer reforço na economia familiar. Então, como conduta educacional, a incorporação do conhecimento e da ciência ao processo produtivo pelo trabalho, executado pelos alunos, trouxe uma nova concepção sobre o próprio valor do trabalho, sobre o caráter teórico-prático do fazer e da técnica, com uma intermediação de estudos entre o conhecimento científico e a atividade prática profissional.

A dualidade se faz presente, embutida em todas as etapas de mudança na trajetória da educação. No decorrer da história, o que se percebia é que o acesso ao sistema educativo propedêutico e de qualidade continuava a ser usufruído por uma fatia da população. O ensino que envolve educação e trabalho não poderia distinguir classe, nem reafirmar a propriedade privada, e sim ser desenvolvido como aspecto omnilateral para todos os membros da sociedade, levando ao fim da exploração e a destruição das classes sociais, permitindo aos jovens acompanhar o sistema total de produção (CUNHA, 2005).

Há interpretações sobre a educação profissional que recorrem ao debate sobre o trabalho como categoria fundante da humanidade, segundo a tradição marxista. No entanto, com a criação das escolas técnicas, surgiram muitas interpretações que acabaram gerando categorias de análises relacionadas à educação profissional e tecnológica e à educação politécnica.

A primeira categoria de análise prepararia o homem para o trabalho na sociedade capitalista, numa formação especializada e fragmentada, levando-o à adaptação ao sistema e à consequente perpetuação da exploração e da alienação. Já a segunda buscaria romper a separação entre o trabalho manual e o trabalho intelectual, levando o homem a dominar todas as etapas da produção, tomando consciência da sua condição de classe e adquirindo as condições necessárias para superar essa condição.

Essas categorias são importantes para que melhor se compreenda a legislação educacional profissional, que veio se consolidar com o advento da Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996), também conhecida como Lei de Diretrizes e Bases (LDB). A lei foi pioneira em tratar de forma específica a identidade do ensino médio como uma etapa de consolidação da educação básica. Ela que dispõe que a educação profissional, como um complemento da educação básica, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

É justamente essa dicotomia entre as categorias de análises relacionadas à educação profissional e Tecnológica e à Educação Politécnica que pauta a presente pesquisa, tendo como intenção identificar a visão dos professores que atuaram e atuam no IFMG *Campus* Bambuí e experienciaram a mudança em relação às aulas práticas.

## **1.1 Objetivos**

### ***1.1.1 Objetivo geral***

Analisar a visão dos professores do IFMG *Campus* Bambuí sobre a alteração nas aulas práticas no Técnico Subsequente em Agropecuária a partir da Lei nº 11.788/2008.

### ***1.1.2 Objetivos específicos***

- Analisar o que os professores consideram como prática no Curso Técnico Subsequente em Agropecuária;
- Identificar a articulação da prática com os demais conteúdos curriculares;
- Comparar a redução da praticas nos setores produtivos colocando em paralelo o antes e o depois de 2008.

## **1.2 Procedimentos metodológicos**

Para realizar esta investigação, busca-se compreender a alteração da Lei nº 11.788, de 2008, por meio de uma análise situacional de médio prazo. Trata-se de um estudo de caso qualitativo, partindo da análise da visão dos professores efetivos que ministraram as disciplinas ligadas aos setores produtivos do IFMG *Campus* Bambuí, no Curso Técnico Subsequente em Agropecuária, em relação à diminuição da prática.

A pesquisa qualitativa se aplica porque a análise não é estatística, e não se enfoca o tamanho da amostragem, e sim aquilo que é compreendido. Para Minayo (2013), o método qualitativo de pesquisa é entendido como aquele que se ocupa do nível subjetivo e relacional da realidade social, e é tratado por meio da história, do universo, dos significados, dos motivos, das crenças, dos valores e das atitudes dos atores sociais.

### ***1.2.1 Procedimentos de pesquisa***

#### **1.2.1.1 Pesquisa bibliográfica**

Para embasar a pesquisa, recorreu-se às abordagens do mundo do trabalho, priorizando o debate sobre a centralidade do trabalho (MARX, 1985; GRAMSCI, 1979), o princípio educativo e pedagógico do trabalho educativo (CIAVATTA 1990; FRIGOTTO, 1999; SANTOS, 2004, 2010), a organização e a gestão do processo de trabalho (ANTUNES; CORIAT; MARX, 1985; SANTOS, 2010), e a educação profissional no Brasil (CUNHA, 1997; FRIGOTTO, 1999; MACHADO, 2008).

#### **1.2.1.2 Pesquisa documental**

Para a realização da pesquisa documental, foram analisados os seguintes documentos:

- Projeto Pedagógico do Curso;
- Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao ensino médio;
- Relatório de produção dos setores produtivos do IFMG *Campus* Bambuí antes e depois da alteração da legislação;
- Relatório do volume de venda do Posto de Vendas do *Campus*.

#### **1.2.1.3 Questionários semiestruturados**

Foram aplicados questionários semiestruturados, que, para Cruz e Ribeiro (2004), são um instrumento que deve ser simples e objetivo. Para uma melhor precisão dos resultados apresentados, foi feita uma seleção de disciplinas e seus respectivos professores ligados aos setores produtivos do IFMG *Campus* Bambuí. Esses professores, que foram apontados, são o

sujeitos de estudo. Obteve-se um resultado de 13 possíveis docentes para participar da pesquisa, que foi realizada por meio da plataforma Google Forms.

Posteriormente, foram selecionados dois desses docentes para que respondessem a uma entrevista aberta, a fim de se aprofundar no entendimento e posicionamento desses professores, alcançando um grau mais apurado de conclusão acerca do tema e do problema estudado.

A pesquisa abordou o aspecto “prática”, ou seja, como era vista a prática nos laboratórios e nos setores produtivos pelos docentes da instituição que ministravam as disciplinas? Como era realizada essa prática nos setores durante a semana e nos finais de semana? De que forma foi entendida e recebida essa diminuição da prática nos setores e como foi a extinção das escalas dos fins de semana? Como passou a ser vista a formatação das aulas práticas depois da mudança?

Para a aplicação dos questionários, foram utilizados os e-mails institucionais dos professores, fornecidos pelo *Campus Bambuí* do IFMG. As entrevistas abertas foram realizadas de forma direta. Os dados obtidos na pesquisa foram analisados de forma descritiva, representados textualmente e discutidos à luz da teoria previamente estudada.

#### 1.2.1.4 Entrevistas abertas

Em momento posterior à aplicação dos questionários semiestruturados, foram selecionados dois dos professores respondentes para que a eles fosse feito o convite para participar de uma entrevista aberta. Para a seleção, foram considerados dois professores que apresentaram respostas mais bem elaboradas nos questionários semiestruturados, que extrapolaram o posicionamento de simplesmente responder entregando respostas mais completas, justificadas e desenvolvidas.

A entrevista objetivou entender como a prática dos alunos funciona atualmente, depois da mudança na carga horária, e a forma da relação dos alunos com as atividades laborais.

Os professores foram perguntados sobre a utilização dos setores para aulas práticas, sobre como essas aulas poderiam ser melhoradas e se dialogam com outros conteúdos, sobre a relação entre professor e aluno e sobre a autogestão dos alunos na prática.

### 1.3 Campo de pesquisa

A pesquisa ocorreu no IFMG *Campus Bambuí*, localizado na cidade de Bambuí, na Fazenda Varginha, Rodovia Bambuí/Medeiros, km 05. A instituição foi fundada em 1950 e

passou por várias nomenclaturas e estruturações até se transformar em Instituto Federal. É considerado o *Campus* mais antigo dentro do Instituto Federal de Minas Gerais, com 52 anos de história.

Atualmente, o IFMG *Campus* Bambuí possui uma área total de 328,76 hectares e cerca de 40 mil metros quadrados de construções, onde são oferecidos cursos profissionalizantes, de ensino médio, de graduação (tecnologia, bacharelado e licenciatura) e pós-graduação (*Lato Sensu* e *Stricto Sensu*). A instituição possui mais de dois mil alunos e um corpo docente composto por 143 professores, além de 138 servidores da área administrativa e 82 trabalhadores terceirizados.

Para o estudo, buscou-se entender melhor sobre o ensino profissionalizante do IFMG *Campus* Bambuí, fruto de uma desapropriação de terras no ano de 1950, quando foi criado o Posto Agropecuário ligado ao Ministério da Agricultura, sendo posteriormente implantado no local um Centro de Treinamento de Tratoristas da Fazenda Varginha. Em 1961, nasceu, a Escola Agrícola de Bambuí, tendo, desde então, como missão, o lema: “aprender para fazer e fazer para aprender”. Depois, em 1964, nova mudança para um Ginásio Agrícola e, posteriormente, em 1968, para Colégio Agrícola de Bambuí. Em 1979, mudou a denominação para Escola Agrotécnica Federal de Bambuí (EAFBí), baseando-se no trinômio Educação – Trabalho – Produção (IFMG, 2019).

Ainda, a então EAFBí tinha como principal objetivo a preparação de seu jovem estudante para ingresso na comunidade e na sociedade, com atividades no sistema Escola-Fazenda, em que o trabalho prático era o elemento essencial para a sua formação técnica e profissional no modelo educacional de escola produtiva e educativa. Mesmo tendo se transformado, em 2002, no Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Bambuí, e, posteriormente, em dezembro de 2008, se elevado à posição de *Campus* Bambuí do IFMG, a instituição não perdeu o seu caráter educacional técnico e profissionalizante, contando com vários cursos em suas grades, sendo eles nos níveis técnico, bacharelado, licenciatura, tecnológico e de pós-graduação (IFMG, 2019).

Porém, por força de problemas previdenciários e em decorrência das implicações da Lei nº 11.788/2008, não foi mais possível que os alunos se dedicassem às atividades produtivas intensivas, inclusive nos finais de semana, o que levanta o questionamento do presente estudo, que busca entender a opinião dos professores que lecionam as disciplinas técnicas do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária no trabalho produtivo do IFMG *Campus* Bambuí sobre como eles enxergavam a oferta de práticas mais intensivas e das escalas nos setores produtivos do *Campus* e se eles consideram sua interrupção benéfica ou prejudicial, sobretudo no que diz

respeito ao impacto dessa mudança no aprendizado dos alunos e em sua preparação para o mercado de trabalho.

A seguir, são relacionadas informações legais sobre a abertura do curso Técnico em Agropecuária Subsequente ofertado no IFMG *Campus* Bambuí:

**Informações Gerais:**

**Ato legal:** Res. 22/IFMG, de 24/07/2013

**Nível:** Técnico

**Modalidade:** Educação Presencial-Subsequente

**Título após a conclusão do curso:** Técnico (a) em Agropecuária

**Duração do curso:** 1 ano e seis meses

**Processo Seletivo:** semestral

**Vagas:** 30 vagas semestrais

**Turno de oferta:** Integral

**Dias letivos:** Aulas de segunda a sexta-feira, mas o sábado poderá ser utilizado conforme necessidade do curso ou caso seja estabelecido no Calendário Escolar da Instituição.

**Horário:** 07:00 às 11:20 e de 13:00 às 17:20

**Público-alvo:** Concluintes do ensino médio

**Requisitos:** Ter concluído o ensino médio

#### 1.4 Sujeitos da pesquisa

O presente estudo trata como sujeito da Pesquisa os docentes efetivos que ministraram disciplinas teóricas e práticas no Curso Técnico Subsequente em Agropecuária do IFMG *Campus* Bambuí e que participaram da transição em decorrência das alterações oriundas da Lei 11.788 de 2008.

Compondo o universo da pesquisa, ao todo, somam-se 13 professores pretendidos para distribuição dos questionários, o que engloba a totalidade dos docentes que atuavam na instituição em 2008, quando a lei entrou em vigor. Deles, 10 são do gênero masculino e três do gênero feminino, e cada um representa uma diferente disciplina, quais sejam:

A seguir, o quadro de disciplinas que envolvem os setores produtivos:

- Professor 1: Avicultura de Corte e Postura;
- Professor 2: Olericultura;
- Professor 3: Piscicultura;

- Professor 4: Vivericultura;
- Professor 5: Culturas Anuais;
- Professor 6: Forragicultura, Caprinocultura e Ovinocultura;
- Professor 7: Suinocultura;
- Professor 8: Bovinocultura de Leite e Corte;
- Professor 9: Cultura de Café;
- Professor 10: Fruticultura;
- Professor 11: Processamento de Carnes e Derivados;
- Professor 12: Processamento de Frutos e Hortaliças;
- Professor 13: Processamento de Leite e Derivados.

Informações mais pormenorizadas não são apresentadas, visto que poderiam corroborar para com a percepção sobre a identidade do indivíduo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, é apresentado o aporte teórico, contando com a literatura que discute a centralidade do trabalho (MARX, 1985; GRAMSCI, 1979; SAVIANI, 2008), o processo de trabalho (MARX, 1974), o princípio educativo do trabalho (GRAMSCI 2016; FRIGOTTO, 1989, 2005; MARX 1979; SAVIANI, 1986, 1989, 1990, 2008; FONSECA, 1986; SANTOS, 2002), e a educação profissional no Brasil (CUNHA, 1997; MACHADO, 2007; FRIGOTTO, 2005; MANFREDI, 2002; CUNHA, 2007).

### 2.1 A centralidade do trabalho

Para contextualizar o debate sobre a centralidade do trabalho, recorre-se a Marx (1985) e Gramsci (1979), autores que contribuíram com ampla biografia para a compreensão acerca do tema.

Para um melhor entendimento do trabalho como uma categoria central, Marx (1985) utiliza-se do materialismo histórico-dialético para compreender como a humanidade progrediu até nos dias atuais. Portanto, para entender esse cenário, deve-se conhecer seu elemento central, que é o trabalho.

O conceito de trabalho ocupa posição central na sociologia marxista e marxiana, porque, a partir de Marx (1985), se toma o trabalho como fundante para a humanização do homem e, por isso, é protoforma da sociedade. O trabalho é a interação entre homem e natureza. Este funciona como uma negação à natureza, pois ele a transforma, a extrapola e a modifica de acordo com os interesses humanos. Para Marx (1985), o trabalho é visto como toda ação humana pela natureza, guiada pela necessidade de gasto de energia, portanto ele afirma que sem trabalho não pode existir a sociedade e a história.

A palavra trabalho, em várias línguas tem o mesmo significado: labor (inglês), travail (francês), arbeit (alemão), ponos (grego) têm a mesma raiz de fadiga, pena, sofrimento, pobreza que ganham materialidade nas fábricas-conventos, fábricas-prisões, fábricas sem salário. A transformação moderna do significado da palavra deu-lhe o sentido de positividade, como argumenta John Locke que descobre o trabalho como fonte de propriedade; Adam Smith que o defende como fonte de toda a riqueza; e Karl Marx para quem o trabalho é fonte de toda a produtividade e expressão da humanidade do ser humano (DE DECCA, 1985).

A base teórico metodológica dessa linha de investigação mostra o trabalho como uma atividade especialmente humana e sua dupla dimensão ontológica, ou seja, enquanto se cria a

vida humana, se cria a história ao mesmo tempo, pois é um processo que traz muitas transformações sociais em uma sociedade.

Marx (2009, p. 27) escreve, em “A Ideologia Alemã”: “é possível distinguir os homens dos animais pela consciência, pela religião ou por tudo que se queira. Mas eles próprios começam a se diferenciar dos animais tão logo começam a produzir seus meios de vida”.

Para a realização do trabalho, são necessárias muitas outras intervenções, como a produção do conhecimento, a educação para realizá-lo e as formas de linguagens existentes no meio em questão. Para Marx, “a sociedade se estrutura em função da maneira pela qual se organiza o processo de produção da existência humana, o processo de trabalho” (1986, p. 14). Moura (2014) vê essa dimensão ontológica do trabalho como sendo inerente à condição humana e, conseqüentemente, enxerga o trabalho como um aspecto fundamental para a educação profissional e especialmente para o ensino médio, e o currículo é visto como um mecanismo que promove a educação humana integral. Contudo, essa dimensão ontológica do trabalho acaba por configurar uma luta entre as áreas de conhecimento, realçando o dualismo existente entre educação, trabalho mecânico e trabalho manual. O autor sugere que essa dualidade possa ser superada por meio da aproximação entre as disciplinas e o exercício de diálogo entre o ensino médio, educação profissional e tecnológica.

Neste cenário, surge uma crítica de Marx (2009) em relação à sociedade moderna: é de suma importância entender que, na sua forma social, o trabalho tornou-se uma mercadoria e o trabalhador não é o dono do fruto do seu trabalho, porque ele realiza um trabalho alienado.

Segundo Barros (2011), Marx revela que o trabalho se torna alienado a partir do momento que o trabalhador não detém o poder do seu trabalho no processo de produção, e começa a vender sua força de trabalho. Esse aspecto de alienação é visto com olhos negativos por Marx, pois o trabalho será realizado de forma dividida e dependente do trabalho de outros. Essa interdependência gera uma teia de sujeição de quem fez uma parte do trabalho antes e de quem vai fazer depois. No entanto, ele afirma que esse tipo de trabalho repetitivo e interdependente não desenvolve uma cadeia de solidariedade, mais sim de exploração, porque o trabalhador é explorado de forma maçante, cansativa, tornando o processo alienado, justamente por ele desconhecer as outras etapas do trabalho, o objeto que será desenvolvido no final e, ainda, o valor daquele produto que ele ajudou a construir.

De acordo com essa premissa, a divisão e a fragmentação do saber têm a ver diretamente com a forma de organização social e de produção da vida material fundada na divisão de classes (FRIGOTTO, 2008). Essa forma de exploração, juntamente com a alienação, iria culminar com um novo marco da história, que é a luta de classes. De um lado, aqueles que detinham do poder

do processo dos meios de produção e, do outro lado, os trabalhadores que vendiam a sua força de trabalho (proletariado).

Diante dessa nova divisão de classes, surge o estado para representar os interesses das classes dominantes e cria aparatos para manter essa estrutura. Importante citar que, mesmo buscando essa divisão de classes para os dias atuais, observa-se que o sistema capitalista ainda consegue desenvolver e guardar contradições internas que permitem criar condições para a transformação social. Contudo, cabe ao proletariado tomar consciência desse cenário para se tornar um agente de transformação.

O debate sobre a centralidade do trabalho na formação humana também tem contribuições de Gramsci (1979). Dentre outras reflexões, esse pensador trouxe debates sobre a organização do processo de trabalho, sobre a educação para os trabalhadores. Ele afirma que a escola, se transformada, culminaria em um grande aliado para priorizar a educação pelo trabalho.

Quando Gramsci fala de elevação cultural, ele expõe uma marca muito característica de suas convicções, que é o historicismo absoluto com que ele enxerga o mundo. Por isso, ele entende que nenhum sujeito nasce pronto. Ele se faz sujeito nas relações com os outros, e esse processo histórico está em constante transformação.

Do ponto de vista de Salles (2012):

A história é a história dos homens, enquanto processo evolutivo coletivo, geral – isto é, que não começa com cada homem (evento) e não termina com um homem (evento) –, cumulativo, singular e objetivo – o passado não se repete, mas pesa porque existiu – e o futuro, também coletivo, geral, cumulativo e objetivo, é incerto, mas não aleatório (SALLES, 2012, p. 226).

Buscar o entendimento de que a história do homem não começa pelo homem, e sim pelo trabalho despendido para se constituir homem, compreende-se o termo “escola unitária” como sendo um ponto de suma importância para que o processo histórico aconteça. Quando Gramsci (1979) diz que a escola deveria ser unitária, ele quer dizer que ela deveria ser igual para todas as classes, sem fazer distinção de qualquer espécie, onde o ensino que fosse oferecido para as classes mais privilegiadas seria também oferecido para as menos privilegiadas. Ele tenta romper uma fratura histórica que acompanha a educação até nos dias atuais, que é a dualidade.

Portanto, ele vem defender que a escola tenha um caráter humanístico, que seja ampla, e integral, que modere a capacidade de trabalho intelectual, técnico e manual, e que o trabalho seja visto como um princípio educativo. Gramsci (1979) pensa um modelo de educação para a emancipação humana, o que não quer dizer que ela não exija disciplina, que autoridade não

tenha espaço. Diante disso, ele percebe que algumas concepções libertárias de educação podem acontecer em alguns ambientes muito restritos e elitistas, inclusive de condições. Portanto, ao se buscar uma educação integral do sujeito, com a emancipação da educação, deve-se pensar em políticas públicas. Não é coerente defender como um ideal de educação experiências que, por mais triunfais que sejam, não possam ser ampliadas para todo o conjunto da população.

Por todas essas questões, Gramsci (1979) tem convicção de que a escola deve ser gratuita, laica, ter uma formação integral, justificando assim a importância do lugar escola, e compreender que não é possível alcançar uma formação ampla e séria sem fazer esforço.

Saviani (2007) também é um autor que defende a historicidade absoluta. Traz uma análise dos termos ontológicos e históricos do trabalho e traz à tona uma reflexão importante que aponta a sua visão da realidade humana:

A primeira observação que me ocorre, a propósito do próprio enunciado do tema, é que, na verdade, da perspectiva em que me coloco para analisar o problema, os termos “ontológicos” e “históricos” não seriam ligados por uma conjunção coordenativa aditiva como está posto no enunciado do título. Não se trataria de examinar os fundamentos ontológicos e depois, em acréscimo, examinar os fundamentos históricos, ou vice-versa. Isso porque o ser do homem e, portanto, o ser do trabalho, é histórico (SAVIANI, 2007, p. 152).

Portanto, para Saviani (2007), não existe essa separação entre ontológico e histórico. O ser humano, ao se construir humano pelo trabalho, educa-se em sentido amplo e, na processualidade histórica e no seio das relações sociais de produção capitalista, de forma contraditória e sempre em disputa, cria espaços específicos de produção e sistematização de conhecimentos científicos que se vinculam à produção e reprodução da “vida”.

Para tanto, alguns autores vêm trazer suas contribuições acerca desse envolvimento entre trabalho e educação. Frigotto (2014) vem analisar a conjuntura política da educação atual a partir de debates da reforma do ensino médio. Ele fala sobre o direito ao acesso à educação para todos, sobre a divisão de classes e da autonomia que o professor que atua nas escolas públicas deveria ter. O autor argumenta sobre a reforma contra a juventude da classe popular trabalhadora, a escola sem partido, que impõe um determinismo partidário à reforma curricular. O autor sinaliza um processo de violência contra a democracia brasileira, contra as reformas educacionais e a violência jurídica sobre a autonomia do trabalho docente. Afirma que a escola do jovem de hoje é uma escola de debate, reflexiva, e não um retrocesso.

Cunha (2014) também contribui para com muitas reflexões sobre a revolução das ideias pedagógicas e suas implicações nas políticas públicas da educação, como é importante entender como uma ideia surge, se consolida, se fortalece e promove mudanças sociais que impactam as

políticas educacionais. O autor afirma que as novas ideias pedagógicas já estão incorporadas nos projetos pedagógicos de muitas escolas, e justifica que, por meio dessa nova metodologia, pode-se constatar uma mudança de atitude em relação a professor/aluno, que a educação acontece através do respeito e não da imposição. Portanto, as mudanças sociais que acontecem em decorrência dessa nova forma de ensino são um processo de acabamento de nos tornarmos mais humanos, e essas transformações ocorrem em longo prazo.

Machado (2010) dialoga com a educação profissional, pois sua trajetória acadêmica aborda vários temas ligados à formação profissional. Suas referências vão desde o processo de ensino/aprendizagem dentro das instituições públicas de nível técnico e superior, até a formação e a preparação para o mundo do trabalho. Para tanto, ele busca mostrar que as práticas educativas estão calcadas nas relações de produção e organização do trabalho alinhado com as estruturas socioeconômicas capitalistas.

Portanto, percebe-se que o trabalho e a educação estão intimamente ligados por meio da ação de se constituir como um ser social, reflexivo, crítico, dialógico, favorecendo a formação profissional e política do cidadão.

### **2.1.1 O Processo do trabalho**

Os filósofos interpretam o mundo de diferentes maneiras: o que importa é transformá-lo (MARX; ENGELS, 2007, p. 535).

Neste tópico, são levantados os fundamentos e conceitos que permeiam o mundo do trabalho, desde o processo de trabalho e até sua implicação com a educação.

Para a compreensão do mundo do trabalho, é preciso entender que o trabalho é um processo entre homem e natureza, que media, regula e controla toda a matéria por meio da sua própria ação (MARX, 1974). O trabalho é apregoado como uma força exclusiva do ser humano, pois é a partir da sua racionalidade que ele se distingue do animal, considerado um elemento ontologicamente essencial e fundador da existência humana (ANTUNES, 2013).

Isso quer dizer que o trabalho é a atividade pela qual o homem vai se relacionar com a natureza, colocando em movimento a sua própria corporeidade, usando das suas capacidades físicas e mentais, tornando-o útil para si mesmo. Ao mesmo tempo em que o homem transforma o meio por meio do trabalho, ele se transforma, se modifica. Quanto mais o homem se relaciona com a natureza, mais ele adquire novas formas de aprendizagem e, conseqüentemente, ele transforma, aprende e aprofunda cada vez mais o modo de produção daquele trabalho (ENQUITA, 1989).

Pode-se citar vários exemplos para definir o processo de trabalho, como a construção das teias de uma aranha, ou os alvéolos de cera da abelha. O que distingue o trabalho dos animais do trabalho do ser humano é justamente a capacidade de pensar antes de realizar a atividade. O ser humano tem a capacidade de planejar suas atividades antes de executá-la, e conhece qual o objetivo a ser alcançado ao final do processo de trabalho. Ele cria, anteriormente, em sua mente, todos os trajetos a serem percorridos, o que será usado e como será finalizado aquele trabalho. Esse aspecto é que o distingue dos animais irracionais e o coloca em uma posição privilegiada. Os animais, por sua vez, realizam o trabalho mais de uma forma involuntária, instintiva do próprio ser (ENGUITA, 1989).

No processo de trabalho, a atividade humana é materializada ou objetivada em valores de uso. “O processo de trabalho, como o apresentamos em seus elementos simples e abstratos, é atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer a necessidades humanas” (MARX, 1985a, p. 153).

Toda e qualquer atividade de trabalho será orientada por uma finalidade, objetivando chegar a algum dos elementos centrais de trabalho, que são:

- O trabalho é um intercâmbio entre homem e natureza, é toda a relação existente entre trabalho e natureza, tudo aquilo que é utilizado para transformar o meio (realizar o trabalho) advém do meio natural, portanto é por meio do trabalho que os seres humanos se relacionam produzindo elementos essenciais para a continuidade da espécie;
- Ao transformar a natureza, transforma-se a si mesmos; quanto mais se executa as atividades relacionadas ao trabalho, mais se aprimora os modos de execução das técnicas ali empregadas, como exemplo o refinamento que adquirimos ao executar uma máquina para fabricação de joias;
- Capacidade Teleológica: é a capacidade exclusiva que distingue o homem dos animais irracionais. Os seres humanos têm a capacidade de pensar, planejar e executar mentalmente antes de executar alguma atividade na prática;
- Utilização das capacidades físicas e mentais; toda a atividade de trabalho realizada pelo homem utiliza-se de ambas as capacidades exigindo o trabalho intelectual e braçal/manual.

Para Marx (1983), o trabalho se diferencia do emprego. As ocupações nas quais nos apoderamos nos dias de hoje fazem parte de um aspecto do trabalho, dentro de um determinado contexto histórico e de determinadas condições materiais. Já o conceito de trabalho se diferencia

totalmente das relações de trabalho que se têm, hoje, na sociedade capitalista.

Como visto, o trabalho é uma atividade produtora de todos os elementos necessários para a vida em sociedade. No entanto, como essa atividade se dará vai depender do modo de produção que será estabelecido em cada contexto histórico. Por isso, é importante o entendimento do conceito de modo de produção.

O modo de produção consiste na forma social pela qual a sociedade se organiza para realizar o trabalho. É a soma entre as *forças produtivas*, isto é, as técnicas de trabalho mais os *meios de produção* (instrumentos utilizados) mais as *relações de produção* que se representam na forma social como os seres humanos desenvolvem suas relações de trabalho e distribuem as suas riquezas em cada momento histórico.

O capitalismo é o atual modo de produção. Esse sistema está baseado na relação entre os indivíduos livres que vão vender a sua força de trabalho para aqueles que controlam e se apropriam da produção de mercadorias. A característica principal dessa relação entre quem produz e quem se apropria é o assalariamento. Aqueles que não possuem o modo de produção, e sim da força de trabalho, acabam por vender essa força em troca do salário.

Portanto, para que se entenda o processo de trabalho, é relevante compreender que, antes do modo capitalista atual, existiram outros modos de produção que justificam cada momento da história. E se consegue enxergar, diante do conhecimento de todos os modos de produção, que o processo de trabalho vai variar conforme o modo de produção instaurado ali, naquele momento da história. Cada um com suas particularidades, vai se desenvolver um tipo de processo diferenciado, transformando o próprio homem e o meio em que está inserido.

### **2.1.2 Trabalho e organização do processo de trabalho**

Marx traz uma proposição útil sobre o processo de trabalho, apontando que, independentemente da época, ele pode ser compreendido pelos seus elementos simples, quais sejam os sujeitos, os meios e os objetos de trabalho. Prosseguindo, os meios de trabalho são “um complexo de coisas que o trabalhador coloca entre si e o trabalho [...]. O objeto do qual o trabalhador se apodera diretamente, abstraindo a coleta de meios prontos de subsistência [...] não é o objeto de trabalho, mas o meio de trabalho” (SANTOS; VIANA, 2022, p. 5).

Marx (2005) define o processo de trabalho como sendo:

Atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer necessidades humanas, condição universal do metabolismo entre o homem e a natureza, condição natural eterna da vida humana e, portanto, impendente

de qualquer forma dessa vida, sendo antes igualmente comum a todas as formas sociais (MARX, 2005, p. 153).

Considera-se processo de trabalho o modo como são desenvolvidas as atividades profissionais. Esse trabalho pode variar de acordo com o seu grau de dificuldade e complexidade, portanto, sendo mais ou menos difícil de ser realizado.

Caracteriza-se como meios de trabalho os objetos usados pelos trabalhadores, servindo de guia para obter o produto final. Essa característica é considerada muito específica do trabalho humano. Essas condições de trabalho são muito importantes e devem ser levadas em consideração, porque se dependem delas para o sucesso do trabalho.

Portanto, [...] o processo de trabalho inclui entre seus meios, além das coisas que medeiam o efeito do trabalho sobre seu objeto e, assim, servem de um modo ou de outro como condutores da atividade, também todas as condições objetivas que, em geral, são necessárias à realização do processo. Tais condições não entram diretamente no processo, mas sem elas ele não pode se realizar, ou o pode apenas de modo incompleto (MARX, 2013, p. 258).

A desigualdade social é um fator que interfere diretamente no processo de trabalho, sendo caracterizada como um problema recorrente em nossa sociedade desde o início do capitalismo. Essa divisão fez surgir classes sociais distintas e realidades opostas. De um lado, aqueles que detêm o poder dos meios de produção e, do outro, aqueles que vendem a sua força de trabalho.

A divisão de classes imposta na sociedade revela formas de vida distintas. Exemplo são os diferentes meios de transporte usados por aqueles que detêm o poder e por aqueles que não o detêm. Também são exemplos a diferença entre a educação, o lazer e a habitação que são proporcionados para cada classe.

Quando se fala de regras, normas e leis impostas pela sociedade, Marx (1977) entende que é uma questão estrutural nas sociedades divididas em classes, como a sociedade capitalista. Nas sociedades que antecederam o capitalismo, as classes eram formais e estruturais. No capitalismo, parece igual. Formalmente, todos têm os mesmos direitos e oportunidades, porém, a sociedade é recortada por diferenças estruturais relacionadas àqueles que têm e os que não têm como produzir a sua subsistência.

Portanto, a desigualdade social é fruto da divisão da sociedade em classes. No entanto, a situação se torna mais complexa, pois o trabalhador vende a sua força e recebe apenas parte dela. Ele não participa de todo o processo de fabricação. Marx entende que essa situação conduz a duas situações distintas: a alienação e a mais-valia.

Para Marx, a alienação produzida no mundo do trabalho era o ventre materno de todas as alienações – a raiz do “estranhamento” que lançava no sofrimento e na inconsciência o homem comum do mundo moderno. Portanto, ele entende que o mesmo homem que tem a capacidade de transformar o mundo e a si mesmo também é aquele que se perderá na história, e se desumanizará e se desnaturalizará, se alienará. Para Marx, a alienação tem duplo sentido de “estranhamento” e perda de “consciência” (BARROS, 2011).

Para Marx, a alienação em relação ao produto do trabalho é o estranhamento em não se reconhecer num produto que tem dentro de si a essência do trabalhador, e a pobreza gerada ao trabalhador enquanto, ao mesmo tempo, se gera a riqueza do capitalista. Essa alienação acontece quando o trabalhador vende seu tempo e sua mão de obra para o detentor dos meios de produção, sendo necessário, a partir da industrialização, para a sobrevivência na sociedade capitalista. Caracteriza-se pelo fato de o trabalhador não fazer parte de todo o processo de desenvolvimento de um produto, e sim de parte dele. Ele não terá condições de medir o valor final do produto, porque trabalha desenvolvendo apenas uma fase do produto (BARROS, 2011).

Pode-se exemplificar essa situação em alguns momentos da história. Por exemplo, quando surgiu o sistema taylorista-fordista, uma forma organizacional enxuta, que vinha se renovando e se reestruturando por meio de novos métodos de organização do trabalho, os processos de produção e trabalho passaram a ser dotados de certo grau de desenvolvimento tecnológico, contribuindo para com a redução do quantitativo de trabalhadores necessários às atividades produtivas (ANTUNES, 2007).

O termo Fordismo foi criado pelo marxista italiano Antônio Gramsci, que o utilizou para exemplificar a combinação entre a organização da produção no capitalismo norte americano e o modo de vida dos assalariados daquele país. Sua recuperação por autores regulacionistas serve para refletir as características do modo de desenvolvimento dominante nos países capitalistas avançados no período pós guerra (CARVALHO, 1998).

O Fordismo foi logo se disseminando em vários países no pós guerra para reconstruir a Europa Ocidental e o Japão, e se caracterizava por difundir o processo de mecanização de circulação dos objetos de trabalho no sistema produtivo com a intenção do uso da esteira na cadeira de montagem (CARVALHO, 1998).

Diante desse avanço tecnológico pela adoção de máquinas e equipamentos muito sofisticados, o que parecia apenas ser uma função técnica e econômica do avanço do trabalho, caracterizava-se como uma estratégia para ampliar o controle do capital sobre o trabalho.

Daí, nasce a crítica de Marx em relação à alienação no processo de trabalho. Logo, o trabalhador não detém o poder e nem o lucro do seu trabalho, e não participa de todo o processo,

mas somente de uma parte dele, caracterizando um trabalho repetitivo e interdependente de outro (CARVALHO, 1998).

Marx (1985), em sua obra “O capital”, afirma que o processo de trabalho na sociedade capitalista ocorre sob o controle do capital, e que os processos de produção são incessantemente transformados sob o ímpeto da principal força norteadora dessa sociedade: a acumulação de capital. Portanto, todas essas formas de organização do processo de trabalho que foram implantadas vieram com o intuito de controlar os operários trabalhadores, objetivando um possível crescimento da extração da mais-valia através do trabalho intermitente e introdução de novas tecnologias. Braverman (1980) entende que:

A necessidade de ajustar o trabalhador ao trabalho em sua forma capitalista, de superar a resistência natural intensificada pela tecnologia mutável e alternante, relações sociais antagônicas e a sucessão de gerações, não termina com a 'organização científica do trabalho', mas se torna um aspecto permanente da sociedade capitalista (BRAVERMAN, 1980, p. 124).

Somente a partir de um longo processo, por meio da administração das condições materiais da produção e muita disciplina e trabalho, é que se possibilitou o aumento da escala de produção, a introdução de equipes, de novas tecnologias e a manutenção de equipes administrativas. Portanto, por meio da história, compreende-se que os antigos artesãos transmitiam seus conhecimentos do modo de produção do novo sistema fabril para os novos operários. Esses não objetivavam o aperfeiçoamento da divisão técnica do trabalho, mais sim da divisão social do trabalho imposta pelo capitalismo (BRAVERMAN, 1980).

Portanto, esse capítulo não tem o intuito de esgotar o tema, mas trazer uma compreensão acerca do processo de trabalho a partir da visão capitalista.

Para tanto, verificou-se que o processo de trabalho está cada dia mais fragmentado, alienado, desqualificado e automatizado. Percebe-se que o trabalho e o processo de trabalho são maquiados e engessados para que muitos não compreendam como esse processo se torna exploratório e massificado. E, para garantir a autoridade, as formas de dominação continuam, mas repaginadas, como, por exemplo, com o acompanhamento de psicólogos nas grandes empresas.

Através dos tempos, os métodos de dominação estão em constante mudança. O que não muda é o objetivo pelo qual os detentores do capitalismo prezam. As técnicas usadas na era do taylorismo são substituídas pelas modernas práticas de aparência democráticas ambiciosas e de caráter social. Tudo isso é feito para que a dominação do capital continue nas mãos de uma minoria que visa o crescimento e a ampliação do seu capital.

Para tanto, Marx (1985) afirma que:

Toda produção capitalista, à medida que ela não é apenas processo de trabalho, mas ao mesmo tempo processo de valorização do capital, tem em comum o fato de que não é o trabalhador quem usa as condições de trabalho, mas, que, pelo contrário, são as condições de trabalho que usam o trabalhador: só, porém, com a maquinaria é que essa inversão ganha realidade tecnicamente palpável. Mediante sua transformação em autômato, o próprio meio de trabalho se confronta, durante o processo de trabalho, com o trabalhador como capital, como trabalho morto que domina e suga a força de trabalho viva (MARX, 1985, p. 43-44).

Portanto, no decorrer da história, pouco a pouco, o trabalhador foi sendo gradativamente substituído por máquinas que fazem o seu trabalho em menos tempo e com mais velocidade e qualidade.

Finaliza-se este capítulo com o entendimento de que a divisão do trabalho vivo está intimamente associada à divisão social do trabalho e se faz presente em todos os momentos da história do processo de trabalho.

### **2.1.3 *Princípio Educativo do Trabalho***

Nos anos 80 e 90, o trabalho como princípio educativo foi muito debatido por estudiosos que pertenciam ao campo do conhecimento do trabalho e educação. Em meados da década de 90, com o declínio da discussão acadêmica, o trabalho como princípio educativo sofre grandes transformações, pois passa a se constituir como base para fundamentar propostas de educação desenvolvidas por alguns grupos sociais inovadores e progressistas, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e Central Única dos Trabalhadores (CUT).

Esses movimentos sociais foram os primeiros a buscarem a formação de um novo “ser humano”, por meio do princípio educativo, em que propõem “a reflexão e elaboração teórica de princípios político-pedagógicos articulados às práticas educativas desenvolvidas no interior das lutas sociais levadas a efeito pelos povos do campo” (SAVIANI, 2008, p. 172).

No Brasil, esses movimentos foram os primeiros a vislumbrar que o trabalho, juntamente com a educação, poderia educar o homem e torná-lo mais humanizado, alcançando as dimensões da educação, cultura, saúde, direitos humanos.

Portanto, Saviani (1986), grande estudioso da área, vem justificar como são fortificados os traços do princípio educativo nestes grupos sociais. Na verdade, todo sistema

educacional se estrutura a partir da questão do trabalho, pois o trabalho é a base da existência humana, e os homens se caracterizam como tais na medida em que produzem sua própria existência, a partir de suas necessidades. Trabalhar é agir sobre a natureza, agir sobre a realidade, transformando-a em função dos objetivos, das necessidades humanas. A sociedade se estrutura em função da maneira pela qual se organiza o processo de produção da existência humana, o processo de trabalho.

Ciavatta (1990) entende que o trabalho e a educação têm uma tênue relação e vê o trabalho como sendo uma ação para o caráter formativo do ser humano, como uma ação humanizadora que vai potencializar a sua formação. Para Marx (1979), seu campo específico de discussão teórica é o materialismo histórico em que se parte do trabalho como produtor dos meios de vida, tanto nos aspectos materiais como culturais, ou seja, de conhecimento, de criação material e simbólica, e de formas de sociabilidade.

No final da ditadura, em meados dos anos 80, a Lei de diretrizes e Bases da Educação (LDB) foi muito debatida visando a uma melhor formação para os estudantes. De acordo com vários estudos, foi levantada a questão de que o trabalho pode ser alienante e embrutecedor, como também pode ser um princípio educativo e humanizador para a formação humana. No entanto, desde a criação das escolas de aprendizes e artificies, em 1909, constatou-se a introdução do trabalho nas instituições educacionais.

O mais debatido pelos autores da época era que a educação deveria ter como princípio a educação politécnica, que forma o homem em todos os seus aspectos: mental, físico, intelectual, prático, estético, político e laboral. Essa linha defendida busca formar o homem como um todo, não o limitando para o mercado de trabalho.

Mesmo depois de o tema ter sido bastante debatido, em 1943, na era Vargas, a educação voltou-se para a preparação dos estudantes para o trabalho novamente com a iniciativa do Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), a qual foi duramente criticada, mas também muito difundida em várias escolas técnicas da época.

Portanto, percebe-se que, no decorrer da história, a educação no Brasil é regida pelo pensamento dos detentores de poder, mentes capitalistas que ainda percebem a relação de empregado e empregador como um aspecto escravista. No entanto, não existe lugar para o princípio educativo em uma sociedade puramente capitalista. Neta, Assis e Lima (2016) ressaltam que:

O trabalho, como princípio educativo, vincula-se, então, à própria forma de ser dos seres humanos. Somos parte da natureza e dependemos dela para reproduzir a nossa vida. E é pela ação vital do trabalho que os seres humanos transformam a natureza em

meios de vida. Se essa é uma condição imperativa, socializar o princípio do trabalho como produtor de valores de uso, para manter e reproduzir a vida, é crucial e “educativo” (NETA; ASSIS; LIMA, 2016, p. 117).

Em muitos momentos da história, a burguesia foi duramente criticada por não defender a educação como um princípio educativo, visto que, dessa forma, se ofereceria igualdade de oportunidades a todos. Mas, ao mesmo tempo, se defendesse, estaria diminuindo seu poder sobre o proletariado, aqueles que deveriam ser submissos para extrair a mais-valia.

O debate sobre o trabalho como princípio educativo sempre esteve ligado à politecnicidade. Como demonstra a análise de Fonseca (1986), sempre predominou o conservadorismo das elites, reservando para si a formação literária e científica. Para os trabalhadores, prevaleceu a oferta de educação elementar e não universalizada para toda a população. Além disso, o dualismo educacional se expressa na destinação dos filhos dos trabalhadores ao trabalho e ao preparo para as atividades manuais e profissionalizantes.

Para Santos (2002), existe o pretexto de que é preciso formar os estudantes para obter um lugar num mercado de trabalho afunilado. O saber prático tende a ocupar todo o espaço da escola, enquanto o saber filosófico é considerado como residual ou mesmo desnecessário, uma prática que ameaça a democracia, a República, a cidadania e a individualidade.

Percebe-se que essa questão se arrasta pela história, indo e vindo, cada qual com suas particularidades, entrando em acordo com os objetivos de cada época. Na década de 1990, nos anos neoliberais, a discussão veio à tona novamente a partir do Decreto nº 2.208/97, e teria, o trabalho, por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho (Art. 2º). Implantou-se a separação entre o ensino médio geral e a educação profissional técnica de nível médio.

Nos anos 2000, foi revogado o decreto anterior por meio do Decreto nº 5.154/04, que indicava a alternativa da formação integrada entre a formação geral e a educação profissional. Portanto, essas alterações foram baseadas em fontes teóricas conceituais de Marx e Gramsci (MARX, 1985; GRAMSCI, 1981; MANACORDA, 1975, 1990; FRIGOTTO, 1985; KUENZER, 1988; MACHADO, 1989; SAVIANI, 1989, 1994; NOSELLA, 1992; RODRIGUES, 1998).

Gramsci (1981) propõe uma escola unitária que defenda igualdade social para superação das divisões de classes, que seja laica e gratuita para todos. O autor entende que o programa escolar deve orientar a formação dos estudantes para que eles sejam capazes de buscar uma educação integral.

Gramsci (2016) entende que o advento da escola unitária significa o início de novas

relações entre trabalho intelectual e trabalho industrial não apenas na escola, mas em toda a vida social. O princípio unitário se refletirá, por isso, em todos os organismos de cultura, transformando-os e dando-lhes um novo conteúdo.

Saviani (1989) defende a politecnicidade que postula que o trabalho desenvolva, numa unidade indissolúvel, os aspectos manuais e intelectuais. Todo trabalho humano envolve a concomitância do exercício dos membros, das mãos e do exercício mental, intelectual. Isso está na própria origem do entendimento da realidade humana, enquanto constituída pelo trabalho.

Frigotto (1989), por sua vez, entende que:

Nas relações de trabalho onde o sujeito é o capital e o homem é o objeto a ser consumido, usado, constrói-se uma relação educativa negativa, uma relação de submissão e alienação, isto é, nega-se a possibilidade de um crescimento integral (FRIGOTTO, 1989, p. 4).

Para o autor, deve-se levar em consideração as condições políticas do trabalho e da educação na sociedade capitalista brasileira, como a escola percebe esses interesses e como deve conduzir essa situação.

Enfim, a sintonia de uma educação com os interesses dos trabalhadores pode se constituir como uma via para ultrapassar o limite do cidadão mínimo, que faz simplesmente bem feito o que lhe é solicitado e que não adentra no que não lhe cabe, como a discussão acerca da economia, da política e dos seus interesses (SANTOS, 2012).

Por mais que as escolas tenham a iniciativa desafiadora de implantar o modelo de princípio educativo, o capitalismo, que envolve o mundo com os seus mais variados interesses, se sobressai.

## **2.2 Educação profissional**

O fenômeno da educação profissional surgiu desde os períodos remotos da história, quando os conhecimentos e técnicas eram passados aos seus sucessores por meio do trinômio observação, repetição e prática. Os antepassados, com a sua tecnologia e sabedoria da época, produziam soluções para enfrentar os desafios impostos pelo ambiente em que estavam inseridos. Manfredi (2002) esclarece que os humanos, ao longo dos tempos, valendo-se dos recursos que dispunham nos diversos ambientes terrestres, desenvolviam artefatos com maestria, arte e praticidade, e os saberes eram passados de geração em geração.

Por meio de muitos acervos museológicos, hoje, pode-se perceber essa transferência de conhecimentos e a estreita relação entre sujeito e objeto, homem e natureza. É um fator muito

importante destacar que a lógica dos antepassados não era a de acumulação, mas sim da experiência baseada no erro e no acerto. No entanto, posteriormente, destaca-se um leve começo de imposição do capitalismo, observando que a teoria da acumulação, mais-valia, já era estimulada naquela época.

A educação profissional se consolidou na Inglaterra a partir da Revolução Industrial no século XVIII, onde surgiu o primeiro quadro de ocupações da época, deixando clara a divisão do trabalho em classes, pois, naquela época, o trabalho era moldado pelas relações sociais que aconteciam entre os senhores feudais, ou pela igreja, que detinham o poder.

A história da educação, juntamente com o trabalho, vai se construindo a partir das relações entre as sociedades, de acordo com os modos de organização das populações, distribuição de riquezas e poder. Naquela época, o acesso ao conhecimento era privilégio das classes dominantes. De acordo com Frigotto (1999), a modernidade alterou o vínculo entre trabalho produtivo e educação com o advento do capitalismo, em que a produção se rende ao mercado, o qual assume para si a organização da produção e suas relações de capital e trabalho.

No século XVIII, as escolas de artes e ofícios se disseminaram em todo o mundo, com o objetivo de preparar as novas gerações para dar continuidade aos ofícios, principalmente depois da revolução industrial, que transformou profundamente as estruturas da educação, direcionando a mesma para suprir o mercado consumidor da burguesia da época. Foi justamente nessa época que os senhores que detinham o poder dos meios de produção entenderam que seria muito arriscado e perigoso ensinar a ler e a escrever os seus operários, pois, assim, com a chegada do conhecimento e entendimento, eles poderiam criar mecanismos para deter o poder e criar revolução, para exigir aquilo que, por direito, era seu (MANACORDA, 1995).

Nesse período, já vislumbrava a divisão da escola, verticalização dos estudos para os ricos e direcionamento dos estudos para cursos técnicos para os pobres, para, assim, suprir a necessidade de mão de obra nas fábricas dos burgueses. Dessa forma, aqueles que detinham do poder aquisitivo mais elevado conseguiam fazer com que o conhecimento acadêmico não chegasse até as classes inferiores (BRASIL, 2021).

No Brasil, a história da educação começou a ser construída desde os tempos remotos da colonização, tendo como seus primeiros aprendizes os índios e os negros. Com a chegada do ouro em Minas Gerais e a criação de casas de fundição e de moeda, surgiu a necessidade de se aprimorar os conhecimentos em relação à fundição do metal, surgindo, aí, as escolas de aprendizes voltadas para aperfeiçoar os filhos dos homens brancos que detinham o poder naquela época. Portanto, estabeleceu-se uma banca examinadora para avaliar as habilidades dos

aprendizes por um período de cinco a seis anos e que, no caso de serem aprovados, recebiam o diploma (BRASIL, 2016).

Em 1809, D. João VI criou o Colégio das Fábricas. Desde então, a educação passou por várias etapas, cada uma com suas particularidades (BRASIL, 2007). Nessa época, algumas escolas foram criadas pelo Brasil com o objetivo de capacitar jovens para o preenchimento de cargos públicos, outros com o intuito assistencialista a menores abandonados, e muitas outras escolas com o objetivo de capacitar os filhos da burguesia, que iam continuar a exercer o poder da classe dominadora.

Crianças e jovens em estado de mendicância eram encaminhados para essas casas, onde recebiam instrução primária [...] e aprendiam alguns dos seguintes ofícios: tipografia, encadernação, alfaiataria, tornearia, carpintaria, sapataria etc. Concluída a aprendizagem, o artífice permanecia mais três anos no asilo, trabalhando nas oficinas, com a dupla finalidade de pagar sua aprendizagem e formar um pecúlio que lhe era entregue no final do triênio (MANFREDI, 2002, p. 76-77).

A educação profissional surgiu no país a partir do início do século XX, quando se percebeu que a educação não era oferecida a todos da mesma forma e com a mesma intensidade. Diante desse fato, surgiu a necessidade de aprimorar os conhecimentos da classe trabalhadora. Já nessa época, existia indício de capitalismo embutido dentro dessa proposta, que não era tornar os estudantes instruídos, mais aumentar a produtividade das empresas. Assim, surgiu o que chamamos de educação profissional (VIEIRA; SOUZA JUNIOR, 2016).

Em 1909, o Decreto-Lei nº 7.566, sancionado pelo presidente da república Nilo Peçanha, institui que a educação profissional brasileira seria direcionada para atender ao crescente desenvolvimento industrial e ao ciclo de urbanização. Criou-se 19 escolas de aprendizes e artificies com o objetivo de dar continuidade aos ofícios, suprimindo a necessidade das classes mais pobres. Nesse mesmo ano, o ensino profissional foi submetido ao Ministério da Indústria e Comércio (BRASIL, 1909).

Para Ciavatta (1990), a criação das escolas de aprendizes artífices é a expressão histórica, naquele momento, “da questão social manifesta no desamparo dos trabalhadores e de seus filhos e na ausência de uma política efetiva de educação primária”.

Ao longo dos anos, a educação passou por muitas mudanças. Em 1910, foram ofertados cursos de torneiro mecânico e elétrico, carpintaria e arte decorativa. Em 1930, o curso superior de Recursos Humanos foi criado para suprir a necessidade do processo produtivo para iniciar a industrialização do Brasil. Na década de 1920, o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio foi quem fomentou o desenvolvimento da indústria, comércio e agricultura. Na

década de 30, foram instaladas as escolas comerciais e profissionalizantes com o intuito de favorecer as classes menos favorecidas, contando com o apoio das indústrias e sindicatos (GOUVEIA, 2016).

A década de 1930 foi considerada um marco na história da educação profissional no Brasil, pois foi nessa década que se iniciou a industrialização, possibilitando a abertura de várias escolas com cursos superiores. Houve abertura para implantar e abrir as escolas superiores de Recursos Humanos e a implantação do sistema S. Em 1937, o estado, juntamente com a indústria e sindicatos econômicos, criou escolas de aprendizes destinadas aos seus filhos, operários e associados. Em 1940, com o surgimento das instituições ligadas à indústria e ao comércio, foi criado o chamado Sistema 4s (GOUVEIA, 2016).

Em 1942, criou-se o Senai. Em 1943, foi criado o Senac, o Sesc e o Sesi, que consolidaram o ensino profissionalizante no Brasil. Diante de tantas mudanças, foram surgindo novas tecnologias que deveriam estar sincronizadas com as necessidades das empresas e embasadas em profissionais super capacitados. Já em 1990, foi criado o Serviço de Aprendizagem Rural (Senar), o Serviço Nacional do Transporte (Senat) e o Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae). Juntamente com a rede privada de educação, surgiu a Rede Federal de educação profissional e tecnológica, que completou 100 anos em setembro de 2009 (GOUVEIA, 2016).

Como é perceptível, com o passar do tempo, ocorreram várias mudanças no setor produtivo e na área educacional, pois a educação anda intimamente ligada ao setor produtivo, tendo ambas que estejam em sintonia para conseguir alcançar os desafios da era moderna. E um dos grandes desafios da nova Lei LDB de 1996 é trabalhar com o desenvolvimento de competências profissionais que atendam ao novo perfil produtivo e tecnológico (CORDÃO, 2017).

A Lei 9.394/96 tem o objetivo de estender ao poder público a obrigatoriedade de ofertar o ensino médio na qualidade de um direito do cidadão. Portanto, a LDB apresenta a educação profissional integrada a diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, visando o desenvolvimento da vida produtiva (BRASIL, 1996).

Mesmo com todo o sucesso da educação técnica e tecnológica, é importante compreender que, no decorrer da história da educação profissional, essa modalidade foi relegada a um plano secundário em detrimento a outras áreas de interesses já existentes, como a administração, as letras e a política. No entanto, a dualidade continua a todo vapor, mesmo sendo maquiada por meio de políticas públicas, destinando o ensino profissional para as classes menos favorecidas e o ensino verticalizado nas universidades para aqueles mais favorecidos economicamente.

O sistema de ensino primário e profissional e o sistema de ensino secundário e superior teriam diferentes objetivos culturais e sociais, constituindo-se, por isso mesmo, em instrumentos de estratificação social. A escola primária e a profissional serviriam à classe popular, enquanto que a escola secundária e a superior à burguesia (CUNHA, 1997, p. 13).

A educação profissional tecnológica alcançou o seu ápice em 2008, quando a rede federal se expandiu para todo o território brasileiro, oferecendo ao mercado de trabalho cursos que conheçam as tecnologias absorvidas pelas empresas, com a responsabilidade de gerar saberes coletivos e flexíveis, sincronizados com as novas bases educacionais e novas formas de organização produtiva de cunho tecnológico (PACHECO, 2021).

Para que toda essa realidade se concretizasse, foi necessário ampliar a área de atuação do ensino profissional imposta de acordo com a realidade e evolução do mercado. Por isso, os conceitos tiveram que ser reinventados, reformulados, muitas ferramentas tiveram que ser descobertas para caminhar junto e com essa nova demanda do mercado. Neste momento, a educação profissional é atualizada e, considerando os aspectos descritos, são desenvolvidas as chamadas competências e habilidades da educação profissional (BRASIL, 2013).

Essas competências e habilidades, segundo Bragança (2012) foram desenvolvidas por meio da observância de alguns aspectos como:

- Verificar se o que vai ser ensinado e aprendido é necessário para sua inserção naquele mercado de trabalho;
- Ampliar, no que for viável, o escopo de ensinamentos visando à formação mais global do aprendiz;
- Confirmar se os aprendizes conhecem o assunto que se pretende ensinar;
- Especificar de forma clara os resultados que se quer alcançar;
- Selecionar e organizar experiências de aprendizagem;
- Realizar a avaliação do desempenho dos aprendizes de acordo com os resultados esperados.

Portanto, para que a educação profissional aconteça, o ato de ensinar e aprender tem que esclarecer alguns pontos tais como: determinar o objetivo a ser atingido, analisar de que forma se deve abordar o público-alvo, trabalhar com planejamento, saber quais ferramentas e métodos serão usados, buscar monitorar as ações realizadas para mensurar os resultados.

A proposta da educação profissional busca integrar escola e trabalho, levando em consideração o domínio operacional de um determinado fazer, compreender todo o processo produtivo e tecnológico, além de valorizar a cultura do trabalho. A educação profissional e

tecnológica vem se desenvolvendo de forma diferenciada devido à conjuntura histórica que está por trás do espaço social onde são desenvolvidas as práticas de ensino. Portanto, elas estão vinculadas à ciência aplicada e às realidades locais, diferentemente daquelas que são desenvolvidas no espaço acadêmico. Este é o aspecto que difere a prática das escolas profissionais das outras instituições, pois a educação profissional busca envolver a ciência, tecnologia e o desenvolvimento local com o mundo do trabalho e valorizando o fazer associado àquele processo produtivo daquele espaço social (GOUVEIA, 2016).

A educação profissional preza, além de dominar as técnicas de produção e domínio operacional, que os alunos conheçam todo o processo produtivo, e saibam valorizar a cultura do trabalho, além de compreender o saber tecnológico para valorizar tomadas de decisões. O processo educacional deve ser planejado levando em consideração todas as etapas de produção, e deve ser entendido como uma habilidade do saber fazer dentro da prática do trabalho. A competência é um aspecto que foi implantado no currículo das escolas federais, sendo de grande importância, pois a competência é usada como sinônimo de capacidade.

A competência pode ser entendida como o conjunto de conhecimentos, qualidades, capacidades e aptidões que habilitam o sujeito para a discussão, a consulta, a decisão de tudo o que concerne a um ofício, supondo conhecimentos teóricos fundamentados, acompanhados das qualidades e da capacidade que permitem executar as decisões sugeridas (TANGUY; ROPÉ, 1997).

Para Deluiz (2001), a palavra competência surgiu no contexto da crise do modelo de organização taylorista/fordista, de mundialização da economia, de exacerbação da competição nos mercados e de demandas de melhoria da qualidade dos produtos e de flexibilização dos processos de produção e de trabalho. Neste contexto de crise, e tendo por base um forte incremento da escolarização dos jovens, as empresas passam a usar e adaptar as aquisições individuais da formação, sobretudo escolar, em função das suas exigências. A aprendizagem passa a ser orientada para a ação e a avaliação das competências baseia-se em resultados observáveis.

Novaes (2001), ao estudar Gonczy e Athanasou, destaca três perspectivas para a definição de competências:

- Conjunto de tarefas: a competência é vista como um conjunto de tarefas independentes e que se apresentam bem detalhadas, não havendo interesse pelas relações que existem entre elas. A competência é analisada pela observação direta do desempenho;
- Conjunto de atributos: mostram os atributos gerais indispensáveis para o desempenho efetivo de profissionais considerados excelentes, e que são subjacentes às

competências, ou seja, conhecimentos, práticas e atitudes. Neste conjunto, desconsidera-se, porém, o contexto em que as competências são aplicadas;

- Conjunto estruturado holístico e integrado: combina a perspectiva de um conjunto de atributos com o contexto. A competência é relacional, é uma combinação complexa de atributos (conhecimentos, atitudes, valores e habilidades) necessários para o desempenho profissional em situações específicas.

A competência é um aspecto muito importante e utilizado nos currículos das escolas profissionais, pois desenvolve no jovem a percepção do “porquê” e do “quê” dos acontecimentos. Ao mesmo tempo em que ele aprende o como fazer, ainda estimula o querer fazer. Para Depresbiteris (2001), as capacidades exprimem as potencialidades de uma pessoa, sejam atitudes inerentes ou dons. Elas se manifestam e se desenvolvem para favorecer a aprendizagem, como por exemplo: analisar, pesquisar, aplicar regras, entre outras. Cumpre ressaltar que as capacidades não são diretamente observáveis, nem avaliáveis e que elas nunca são totalmente dominadas, uma vez que se desenvolvem ao longo da vida.

Portanto, é de suma importância entender que uma mesma capacidade se manifesta à frente de várias competências, como por exemplo a capacidade de aplicar regras se manifesta na competência de fabricar um produto. De acordo com Depresbiteris (2001), é fundamental que a tradução das competências profissionais expressas no perfil de uma determinada profissão seja realizada visando à sua estruturação em capacidades e ao conjunto de saberes, saber fazer e saber ser específicos. Trata-se de um enorme desafio, uma vez que buscar a integração das competências implica ir além do trabalho traduzido em tarefas e atividades – trabalho prescrito em manuais de execução. Exige ir além do aparente; investigar a natureza do trabalho e o significado deste para o trabalhador, o que obriga a mergulhar no mundo de variáveis relacionadas não só ao objeto do trabalho, mas ao sujeito que o realiza.

A educação profissional busca destacar a responsabilidade, o saber trabalhar em equipe, a organização e a colaboração entre os pares, ter proatividade, ter um bom relacionamento interpessoal, ter adaptabilidade, entre outras tantas competências. Dessa forma, o maior desafio da educação profissional é envolver os alunos em todas as etapas produtivas no processo de ensino aprendizagem, gerando uma prática pedagógica crítica e participativa. Dessa forma, os próprios professores passam a treinar as suas habilidades com os alunos, exercitando suas competências técnicas, cognitivas e socioemocionais.

Para Abed (2014), a maior parte dos educadores de hoje vivenciou uma escolarização tradicional, muitas vezes mecânica e esvaziada de sentidos. Ser “autor de mudanças” exige dos professores o desenvolvimento de suas próprias habilidades. Estes, para tanto, precisam que os

gestores da escola cumpram seu papel na valorização, formação e apoio da equipe docente, ancorados por políticas públicas claras, consistentes e eficazes. Para que haja uma (re)construção do espaço escolar, é preciso o empenho de muitas partes, para que essa mudança seja baseada em aspectos cognitivos, emocionais e sociais dos estudantes. Dessa forma, o aluno conseguirá desenvolver suas habilidades e competências e alcançar o protagonismo tão esperado.

### **2.2.1 Educação profissional e a prática profissional**

Para uma melhor compreensão sobre a pesquisa em questão, é importante conceituar a teoria e a prática e a sua relação com a formação profissional.

A teoria e a prática são consideradas dimensões básicas na formação humana integral dos sujeitos e devem ser vistas como indissociáveis para que essa formação profissional proporcione conhecimentos teóricos e práticos que, somados à análise crítica da realidade, consigam fazer compreender quão problemáticas são as relações sociais, políticas e econômicas em que o sujeito está inserido, preparando-o para o fazer profissional além da compreensão, dando oportunidade de transformar as relações do mundo do trabalho (MORAIS; SOUZA; COSTA, 2017).

A teoria e a prática juntas, em um mesmo contexto, têm a finalidade de formação humana integral, entendida por Moura (2015) como uma formação omnilateral ou politécnica, tendo como eixo estruturante o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura.

O sentido da palavra “teoria”, como ato de especular, vem do pensamento platônico. A partir de Platão, o sentido de teoria aparece muito associado a atividades de contemplação do espírito, de meditação, estudo, etc. Quanto à palavra “prática”, sua origem vem do grego *práxis*, e “tem o sentido de agir, o fato de agir e, principalmente, a ação consciente, a ação inter-humana consciente” (CANDAUI, 2013, p. 58).

A sociedade capitalista reforça essa divisão de classes por meio de determinadas atividades. O trabalho intelectual sempre foi mais valorizado e visto como um privilégio em relação ao trabalho manual, pois as profissões que demandam mais a força física tendem a serem menos valorizadas por não assumirem um aspecto mais teórico. Assim, as classes mais favorecidas tendem a assumir profissões mais intelectuais, enquanto a classe desprovida de poder econômico fica restrita às atividades profissionais relacionadas ao fazer (MORAIS; SOUZA; COSTA, 2017).

Portanto, a união de teoria e prática na formação de profissionais vai além de aspectos metodológicos. Ela assume uma postura de formação humana integral, visando a uma sociedade

mais igualitária, onde existe uma valorização daqueles profissionais que atuam tanto nas profissões que visam à prática quanto à teoria. Por meio de uma formação mais crítica, excluindo as propostas educativas dicotômicas atualmente no mercado, que estão a serviço da continuidade das divisões de classe sociais, pode-se chegar à finalidade da educação profissional, que é a formação humana integral.

Para Aranha (2006, p. 32), “a educação não pode ser compreendida fora de um contexto histórico-social concreto”. É necessário observar o cenário no qual o indivíduo está inserido e para que está sendo preparado.

No aspecto funcional, o ser humano é formado culturalmente em um ambiente presencial, permeado por ferramentas, processos, teorias e práticas que funcionam conjuntamente sem a limitação da distância e sem a separação estrutural entre teoria e prática (NASCIMENTO; SAINZ, 2020). É imperativo, portanto, que essa característica, que se faz presente e natural, também seja observada no ambiente educacional, sobretudo no ensino técnico, que trata justamente de aprendizados em muito de execução.

No entanto, o aspecto que promove a real divergência sobre o assunto é o volume, a quantidade de tempo e energia dedicados à teoria e à prática, e isso termina por levantar opiniões distintas e conflitantes.

Ao observar as práticas pedagógicas dos professores da educação profissional Integrada ao ensino médio, constata-se que há uma “queda de braço” entre os professores das disciplinas técnicas e os das disciplinas do núcleo comum. Os primeiros, que não tiveram conteúdos referentes às disciplinas pedagógicas na formação inicial, acreditam que os seus conteúdos devam ser aplicados de forma, predominantemente prática, suprimindo, na maioria dos casos, a teoria. Por outro lado, os profissionais das disciplinas do núcleo comum trabalham seus conteúdos privilegiando a teoria, ou seja, os conteúdos apresentados com embasamento científico, sem levar em consideração a dimensão prática do conhecimento em suas aulas. Nesse sentido, a educação profissional propõe alguns desafios os quais precisam ser abordados quando nos deparamos com a perspectiva da politécnica (FONSECA; LENARDÃO, 2012, p. 3).

Os dizeres de Fonseca e Lenardão (2012) refletem a polarização de opiniões docentes sobre a questão da prática em aula, sobre sua necessidade ou desnecessidade, sobre quanto do tempo dos alunos haveria de ser tomado com a prática, e sobre a linha divisória entre a aplicação, de fato, de aulas práticas e a utilização dos alunos como mão de obra.

Sampaio e Almeida (2013) percebem, em sua pesquisa, que alunos de educação profissional buscam principalmente a preparação para uma profissão e uma colocação profissional, mas que não se eximem da possibilidade de obter conhecimento que contribua

para com seu prosseguimento nos estudos. Constataram uma vertente de estudos e opiniões que considera uma passagem da educação profissional por dois extremos, primeiro, em outros tempos, focada na urgência da prática às vezes relegando a teoria a menos do que deveria, e, depois, em tempos atuais, o contrário, focando excessivamente na teoria e abandonando direcionamentos práticos que também são importantes.

Neste ínterim, se encaixa o questionamento que orienta o presente estudo, sobre a visão dos professores a respeito do assunto, com foco no Curso Técnico Subsequente em Agropecuária do IFMG *Campus* Bambuí.

### ***2.2.2 Educação profissional e os Institutos Federais de Educação Tecnológica***

Na virada do século XX para o XXI ocorreram profundas transformações e novos desafios que atingiram direta ou indiretamente vários setores em inúmeros níveis, como a derrocada do socialismo, a disputa pela hegemonia comercial e bélica, a adaptação a novos costumes impostos por esse momento, a necessidade de adaptação ou resistência a essas imposições. Portanto, nesse momento, a educação foi especialmente atingida pelas crises e políticas neoliberais adotadas fora e dentro do Brasil. As bases políticas na Europa e na América Latina impuseram um processo de sucateamento de produção e privatização dos setores mais rentáveis do patrimônio nacional a preços muito baixos, criando uma instabilidade e fragilizando a economia brasileira. Em meio a esse processo, as universidades sofreram os efeitos do desmanche, tendo seu funcionamento comprometido, provocado pelos cortes de verbas na área da educação. Nesse período, as escolas técnicas foram impedidas de expandir, precarizando toda a prestação de serviços e, conseqüentemente, a aprendizagem, favorecendo apenas a abertura de escolas privadas (GOUVEIA, 2016).

Para retomar o crescimento econômico e recuperar os setores produção e serviços nos primeiros anos da década de 2000, foram criados os Institutos Federais com a concepção focada na formação omnilateral, unindo ensino, pesquisa e extensão, tendo como foco central o indivíduo e seu coletivo ao invés do mercado de trabalho.

A proposta dos institutos federais é ir além dos conteúdos meramente obrigatórios ensinados em sala de aula. Baseia-se em uma relação dialética com a sociedade e avança para os espaços públicos e se abre para o mundo estabelecendo fortes ligações para o entendimento da ordem prática, teórica, política e tecnológica, com o claro objetivo de interpretar o mundo e transformá-lo. Com a criação dessa nova institucionalidade, criou-se a necessidade de

implementação e reformulação das políticas públicas de educação e desenvolvimento, abrindo espaço para a inclusão social. Portanto, os institutos ainda terão que percorrer um longo caminho para se ajustar à compreensão da percepção que norteou a sua criação, pois envolvem a formação de um quadro político-administrativo para gerir esse novo modelo de instituição, envolvem a compreensão de governantes e gestores e, principalmente, a compreensão e aceitação da sociedade perante esse novo modelo de educação profissional Científica e Tecnológica no Brasil (GOUVEIA, 2016).

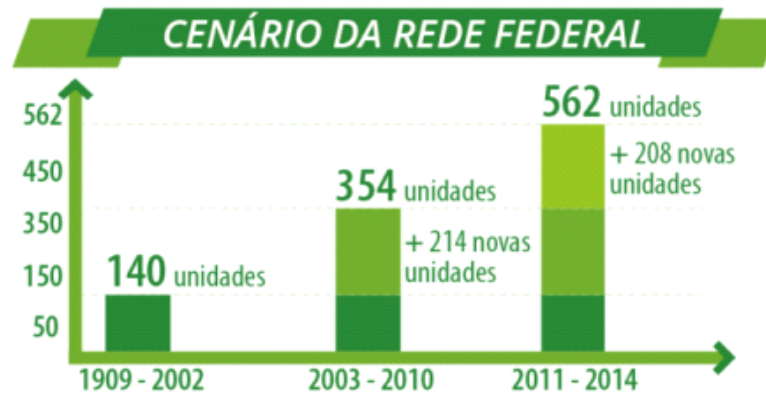
É importante salientar que, ainda sendo uma iniciativa que ocorreu na década de 2000, a qualidade do ensino ofertado nos institutos federais se deve a um histórico rico que vem sendo reafirmado através das décadas anteriores, desde 1969, quando o governo em vigor criou o Decreto Lei nº 547, de 18 de abril (BRASIL, 1969), que autorizava a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração. De lá pra cá, surgiram as primeiras escolas técnicas, sendo transformadas em Centros Federais e, posteriormente, em Institutos, sem nunca deixar de ampliar suas atividades, diversificando suas ofertas, se afirmando como instituições de ensino básico, profissional e superior, qualificando seus docentes, e oferecendo um ensino de qualidade, antenado nas mais novas tecnologias do mercado.

No entanto, a educação, de forma geral, passou por momentos adversos até a mencionada virada do século. Neste ínterim, diante de algumas mudanças impostas pelo governo, em 2003, para retomar o crescimento econômico, percebeu-se a necessidade de criação de mão de obra qualificada, integrada a um sistema de produção que exigiria do trabalhador algumas adaptações e compreensão da sua relação com o trabalho. Nesse momento, foi alterada a lei que restringia a expansão da rede federal, implantando a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio. Em 2005, o plano de expansão da rede federal foi lançado, adotando políticas que davam oportunidade a milhares de jovens e adultos de classes menos privilegiadas a estudar e ter uma profissão (PACHECO, 2021).

A rede federal de educação completou 100 anos em setembro de 2009, mais foi a partir de 2005, com o governo Lula, que sua expansão foi concretizada. O país abriu mais de 660 unidades escolares, contando com novas construções e adaptando outras, com capacidade para atender quase um milhão de matrículas entre cursos de qualificação até pós-graduação (BRASIL, 2016).

Gouveia (2016) representa numericamente essa realidade, para o intervalo de 1909 a 2014, no Gráfico 1:

Gráfico 1 – Cenário da Rede Federal



Fonte: Gouveia (2016)

Na expansão da rede federal, foram fundados 38 institutos, com seus vários campi espalhados pelo Brasil, atuando no ensino técnico de nível médio com suas diversas modalidades. A constituição obriga a manter 50% dos recursos direcionados às licenciaturas, 30% nos cursos superiores de tecnologia, bacharelados, tecnólogos e engenharias, podendo oferecer especializações, mestrados e doutorados acadêmicos ou profissionais.

A criação dos Institutos Federais (BRASIL, 2008c) foi um marco na história da educação profissional, porque é uma institucionalidade inédita na estrutura educacional. Os institutos não representam apenas mais um segmento da educação, e sim o estabelecimento de novos paradigmas fundados na politecnia. Foi com Fernando Haddad à frente do Ministério da Educação que os Institutos foram criados, com o objetivo de transformar as Escolas Agrotécnicas, Cefets e Escolas Técnicas em Institutos Federais, e teve como referência básica Marx (1818/1883), com sua concepção de educação integral, por meio da formação geral humanística, física e profissional-tecnológica. Atualmente a rede pública federal está presente em todo o Brasil com mais de 600 unidades e um milhão de matrículas.

A proposta inovadora de criação dos Institutos Federais traz um novo conceito de educação profissional e tecnológica no mundo. Segundo Pacheco (2020), eles têm a finalidade de desempenhar um papel central e estratégico na nova política, focando na promoção da justiça social, na equidade e no desenvolvimento sustentável, na inclusão social, buscando soluções tecnológicas e inovadoras no campo científico. Os institutos foram constituídos por força política, e a usam para desenvolver um papel estratégico no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, visando ao desenvolvimento da educação profissional e tecnológica como um processo educativo. As unidades têm autonomia para lhes garantir uma articulação no contexto social e econômico da região, contribuindo especialmente com as políticas públicas da região em consonância com as nacionais.

O que se propõe é uma formação contextualizada, banhada de conhecimentos, princípios e valores que potencializam a formação humana na busca de caminhos de vida mais dignos. Assim derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana, é um dos objetivos basilares dos institutos federais. Sua orientação pedagógica deve recusar o conhecimento exclusivamente enciclopédico, assentando-se no pensamento analítico, buscando uma formação profissional mais abrangente e flexível, com menos ênfase na formação para ofícios e mais na compreensão do mundo do trabalho e em uma participação qualitativamente superior nele (PACHECO, 2020, p. 4).

Os Institutos federais oferecem um itinerário formativo de ensino desde a educação básica até a superior numa mesma área de conhecimento científico e tecnológico. Essa faceta revela um modelo de qualidade educacional diferente, nunca experimentado antes no Brasil. Anteriormente a eles, nas universidades, o pensamento pedagógico brasileiro era dominado por um liberalismo tradicionalista e conservador. Segundo Fernandes (1992), esse perfil contribuiu para que as universidades não desenvolvessem consistentemente uma consciência política e transformadora, e esse cenário gera um intenso debate.

Diante dessa realidade, surgem as indagações acerca da criação de novos cursos superiores nos institutos sem repetir os mesmos erros. Seria assumir uma postura política de transformação social desarticulada do objetivo de criação dos institutos, distanciando o ensino de um modelo crítico e transformador, visando propostas embasadas apenas no mercado de trabalho (GOUVEIA, 2016).

O diferencial dos institutos é a oferta de verticalização do ensino e a sua integração com a pesquisa e a extensão, proporcionando aos docentes e discentes atuarem nas mais variadas modalidades e atividades, compartilhando espaços pedagógicos, laboratórios e conhecimentos construídos (BONFANTE, 2020).

Os institutos estão seriamente engajados com as perspectivas de crescimento e de potenciais arranjos produtivos e culturais da região onde estão localizados. Envolvem-se com projetos de intervenção, identificando problemas desde científicos, tecnológicos até de desenvolvimento sustentável, e criando mecanismo para solucioná-los. Os institutos, com toda sua ousadia e determinação, trabalham para que o Brasil consiga inovar e deixar de ser um coadjuvante em relação a outros países, quando se trata de tecnologia, educação, pesquisa e ciência (BRASIL, 2016).

Um desafio dessa modalidade de ensino é a qualificação para os professores atuarem nessa nova área, os desafios que deverão enfrentar para se qualificar tratando a intervenção humana na reorganização do mundo social e físico, abordando processos contraditórios inerentes ao mesmo e discutindo questões relacionadas às necessidades sociais, buscando alternativas tecnológicas (PACHECO, 2020).

Outro desafio da implantação e expansão dos institutos pelo Brasil é a 4ª Revolução Industrial que está a caminho, mais conhecida como Revolução 4.0. Mesmo sendo mais ousados em sua atuação, dialogando com o setor produtivo, incorporando as tecnologias sociais e inovando, questiona-se se será possível fazer algo novo e diferente diante da velocidade da revolução tecnológica, analisando e atenuando os impactos na sociedade.

Mas, o maior dos desafios é, sem sombra de dúvida, o perfil docente a ser formado para atuar nessa área. Para Machado (2008):

O docente da educação profissional seja, essencialmente, um sujeito da reflexão e da pesquisa, aberto ao trabalho coletivo e à ação crítica e cooperativa, comprometido com sua atualização permanente na área de formação específica e pedagógica, que tem plena compreensão do mundo do trabalho e das redes de relações que envolvem as modalidades, níveis e instâncias educacionais, conhecimento da sua profissão, de suas técnicas, bases tecnológicas e valores do trabalho, bem como dos limites e possibilidades do trabalho docente que realiza e precisa realizar (MACHADO, 2008, p. 17).

Assenta-se, portanto, a visão de um profissional que tenha compreensão plena sobre o mundo do trabalho, a profissão, a fim de que saiba equilibrar adequadamente o formato de aulas. A criação e implantação do projeto dos institutos propõem inúmeras mudanças na área da educação profissional no Brasil. Por ser um projeto inovador, ele enfrentou, e ainda enfrenta, muitos obstáculos tanto para os profissionais quanto para os alunos. O projeto busca revelar um novo modelo institucional, no qual a educação não deve qualificar seus alunos para o mercado, e sim para a vida. Portanto, deve-se pensar a sociedade tendo como parâmetro o ser humano e não uma simples mercadoria visando ao lucro. Educar é não fazer distinção entre trabalho físico e trabalho do intelecto, pois o homem é constituído pelo trabalho.

A análise dos pensadores estudados e a proposta dos próprios institutos federais culminam em três questões: 1) a premissa de que a forma de trabalho capitalista não é ideal e de que o trabalhador é explorado pelo detentor dos meios de produção; 2) a importância de que, na educação profissional, o trabalhador conheça todo o processo de desenvolvimento do produto ou serviço, a fim de se proteger contra a alienação e de saber o valor que aquele trabalho possui; e 3) a observância de que esse pretexto, de conhecer o processo completo, não seja utilizado como mote para que o aluno seja tomado como mera mão de obra em atividades maquiadas como aprendizado prático.

Essas questões são o objeto de análise junto ao grupo de professores participantes da aplicação dos questionários e das entrevistas retratados no tópico a seguir.

### 3 ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo são analisados os dados da pesquisa e esta análise é estruturada da seguinte forma: 1) caracterização do campo da pesquisa; 2) caracterização da participação dos sujeitos da pesquisa; 3) categorias de análise dos questionários e das entrevistas, quais sejam, a presença das aulas práticas, o funcionamento das aulas práticas, a percepção dos docentes sobre as atividades práticas, a relação dos alunos com a prática na visão dos professores e como a prática funciona atualmente; e 4) análise dos questionários e das entrevistas.

#### 3.1 Caracterização do Campo de pesquisa

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) *Campus* Bambuí. Sua história principia em meados de 1949, na zona rural de Bambuí-MG, quando algumas propriedades foram doadas, outras compradas e outras, ainda, desapropriadas, formando-se, assim, a Fazenda Varginha.

Nessa fazenda, passou a funcionar o Posto Agropecuário, em 1950, ligado ao Ministério da Agricultura, que utilizava o espaço para a multiplicação de sementes, empréstimo de máquinas agrícolas e assistência técnica a produtores de Bambuí e região. Já em 1956, foi criada a “Secção de Fomento Agrícola em Minas Gerais”, que deu início ao Curso de Tratoristas. Nascia, então a Escola Agrícola de Bambuí, subordinada à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário e criada pela Lei nº 3.864/A, em 1961. Pelo Decreto de criação, a Escola deveria utilizar as dependências do Posto Agropecuário e do Centro de Treinamento de Tratoristas, absorvendo suas terras, benfeitorias, máquinas e utensílios.

Ao longo dos anos, a escola passou por sucessivas mudanças, tornando-se Ginásio Agrícola pelo Decreto nº 53.558, no dia 20 de agosto do “Ano da Agricultura”. Posteriormente, em 1968, tornou-se Colégio Agrícola de Bambuí, e a frase “aprender para fazer e fazer para aprender” foi o lema que, durante anos, motivou os alunos nas atividades setoriais e de produção, já que a fazenda precisava produzir para manter o funcionamento da instituição. Em 1979, o Colégio Agrícola torna-se Escola Agrotécnica Federal de Bambuí (EAFBÍ), ministrando o Curso Técnico em Agropecuária e o curso supletivo de Técnico em Leite e Derivados e em Agricultura.

Seu principal objetivo era preparar o jovem para atuar na sociedade e participar da comunidade, utilizando o Sistema Escola-Fazenda para que os alunos tivessem no trabalho um elemento essencial para a sua formação. Esse sistema visava à preparação e à capacitação do

técnico para atuar como agente de serviço e de produção, satisfazendo as necessidades de produtores rurais, atuando na resolução de problemas.

Em 1993, a EAFBÍ foi transformada em autarquia federal, com autonomia didática, administrativa e financeira e dotação própria no orçamento da União. Em 1997, com a reforma na educação profissional, a EAFBÍ, que formava apenas técnicos agrícolas com habilitação em Agricultura e Zootecnia, passou a oferecer também cursos nas áreas da Agroindústria e Informática.

No ano de 2001, com o Programa de Expansão da Educação Profissional, a instituição firmou convênio com o Ministério da Educação para construir, equipar, reformar e modernizar instalações e laboratórios, além de qualificar pessoal para oferecer cursos dentro do padrão e da realidade das empresas tecnologicamente evoluídas e empregadoras dos egressos. E em dezembro de 2008, ampliando ainda mais as possibilidades da educação técnica e tecnológica, foram criados os Institutos Federais.

Dessa forma, a tradicional Escola de Bambuí foi elevada à posição de *Campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais (IFMG). Atualmente, são oferecidos cursos profissionalizantes, de ensino médio, graduação (tecnologia, bacharelado e licenciatura), pós-graduação e mestrado.

Seguem os cursos ofertados pelo *Campus* Bambuí:

**Nível Técnico:**

- Agropecuária integrado ao ensino médio;
- Administração integrado ao ensino médio;
- Informática integrado ao ensino médio;
- Manutenção Automotiva integrado ao ensino médio;
- Meio Ambiente integrado ao ensino médio.

**Técnico Subsequente ao ensino médio:**

- Curso Técnico em Agropecuária Subsequente;
- Técnico em Manutenção Automotiva Subsequente.

**Nível de graduação:**

- Bacharelado em Administração;
- Bacharelado em Agronomia;

- Bacharelado em Engenharia de Alimentos;
- Bacharelado em Engenharia da Computação;
- Bacharelado em Engenharia de Produção;
- Bacharelado em Zootecnia;
- Bacharelado em Medicina Veterinária;
- Licenciatura em Ciências Biológicas;
- Licenciatura em Física.

**Pós-graduação (*Stricto Sensu* - Mestrado):**

- Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental.

**3.1.1 *Levantamento documental: práticas nas diretrizes para a educação profissional e nos documentos internos do IFMG***

A Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, define as diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Para um melhor entendimento sobre as diretrizes, deve-se compreender o significado de resolução e diretrizes.

Entende-se por Diretriz o conjunto articulado de princípios e critérios a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas instituições e redes de ensino públicas e privadas, na organização, no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação da educação profissional e tecnológica, presencial e à distância (BRASIL, 2021).

A educação profissional e tecnológica é modalidade educacional que perpassa todos os níveis da educação nacional, integrada às demais modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, organizada por eixos tecnológicos, em consonância com a estrutura sócio ocupacional do trabalho e as exigências da formação profissional nos diferentes níveis de desenvolvimento, observadas as leis e normas vigentes (BRASIL, 2021).

A Lei de Diretrizes tem por princípios norteadores articular com o setor produtivo, respeitar os princípios constitucionais de ideias e concepções pedagógicas, buscar desenvolver o trabalho como princípio educativo, estimular a pesquisa, usar a tecnologia como forma de base científica, entender que a educação está intimamente ligada à prática social, trabalhar a interdisciplinaridade no currículo e na prática pedagógica, utilizar-se de estratégias educacionais para uma melhor compreensão dos significados, articular-se com o setor

econômico/social local, gerar oportunidade de participação com igualdade para as pessoas com necessidades especiais, conceder acesso à educação para as pessoas em regime de privação, acolhimento ou internação, acolher o reconhecimento de identidade de gênero e étnico raciais, reconhecer as diversas formas de processos de trabalho e setores de produção, garantir a autonomia e flexibilidade na construção dos currículos, garantir que o perfil profissional contemple as competências profissionais de acordo com a natureza do trabalho e as demandas sociais, econômicas e ambientais, fortalecer estratégias que colaborem com ensino visando à empregabilidade do egresso e, por fim, promover a inovação tecnológica em todas as suas vertentes.

Os cursos que integram a educação profissional são de qualificação de formação inicial e continuada, técnico de nível médio incluindo qualificações intermediárias, cursos de especialização profissional técnica, graduação tecnológica e pós-graduação incluindo também certificações intermediárias, programas de mestrados e doutorado.

Os cursos de educação profissional e tecnológica são organizados por áreas de formação, levando em consideração os eixos tecnológicos, estes por sua vez deverão contemplar as áreas tecnológicas de cada eixo.

O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) busca dar visibilidade à oferta de cursos de educação profissional e tecnológica. Esses cursos devem contemplar uma formação a partir da profissionalização no mundo do trabalho, visar à estrutura sócio ocupacional da área de atuação profissional e aprofundar em conhecimentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos de bens e ou serviços.

Segue o perfil profissional de conclusão do curso técnico em agropecuária do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos:

**O Técnico em Agropecuária será habilitado para:**

- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agropecuária de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais;
- Elaborar, projetar e executar projetos de produção agropecuária, aplicando as Boas Práticas de Produção Agropecuária (BPA);
- Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria;
- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;

- Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural, de impacto ambiental, de construção de benfeitorias rurais, de drenagem e irrigação;
- Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
- Realizar a produção de mudas e sementes, em propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;
- Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;
- Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria-prima e dos produtos agroindustriais;
- Orientar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais;
- Aplicar métodos e programas de melhoramento genético;
- Prestar assistência técnica na aplicação, na comercialização, no manejo de produtos especializados e insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratos culturais;
- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas daninhas;
- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita;
- Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agropecuários;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária;
- Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
- Aplicar técnicas de bem-estar animal na produção agropecuária;
- Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional;
- Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente;
- Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água;

- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agropecuários e animais;
- Executar a gestão econômica e financeira da produção agropecuária;
- Administrar e gerenciar propriedades rurais;
- Realizar procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais;
- Operar, manejar e regular máquinas, implementos e equipamentos agrícolas.
- Operar veículos aéreos remotamente pilotados e equipamentos de precisão para monitoramento remoto da produção agropecuária.

**Para a atuação como Técnico em Agropecuária, são fundamentais:**

- Conhecimentos e saberes relacionados à produção agropecuária, à produção e ao processamento de alimentos, à fitossanidade e à proteção ambiental;
- Atualização em relação às inovações tecnológicas;
- Cooperação de forma construtiva e colaborativa nos trabalhos em equipe e tomada de decisões;
- Adoção de senso investigativo, visão sistêmica das atividades e processos, capacidade de comunicação e argumentação, autonomia, proatividade, liderança, respeito às diversidades nos grupos de trabalho, resiliência frente aos problemas, organização, responsabilidade, visão crítica, humanística, ética e consciência em relação ao impacto de sua atuação profissional na sociedade e no ambiente.

**Carga horária mínima - 1200 horas:**

- O curso terá duração estimada de um ano e meio. Essa duração é estimada para a forma subsequente. A duração pode variar de acordo com cada plano de curso, principalmente levando-se em conta os cursos integrados e concomitantes;
- O curso, na modalidade presencial, poderá prever até 20% da sua carga horária diária em atividades não presenciais;
- O curso poderá ser realizado na modalidade EaD com, no mínimo, 20% da carga horária em atividades presenciais, nos termos das normas específicas;
- A instituição, ofertante do curso, poderá desenvolver a carga horária em regime de alternância, com períodos de estudos na escola e outros períodos no campo/local de trabalho;

- Além da carga horária mínima prevista, o curso poderá ter estágio curricular supervisionado obrigatório, a critério da instituição ofertante;
- Caso o curso seja ofertado na modalidade EaD, a carga horária de estágio será cumprida de forma presencial;
- Para maiores conhecimentos, segue a resolução das diretrizes básicas em anexo, pois se trata de um arquivo grande para ser colocado no corpo do texto.

O técnico em agropecuária do IFMG *Campus* Bambuí possui competência para compreender as tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, aquícola e pesqueira. Também planeja, executa, acompanha e fiscaliza todas as fases dos projetos agropecuários. Gerencia e maneja a exploração agropecuária, os processos de obtenção e preparo da produção animal e vegetal, programas de nutrição animal e vegetal e o manejo alimentar em projetos zootécnicos, visando à qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social. Também pode auxiliar na elaboração de programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais e funções de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

#### **Possibilidades de atuação:**

Um país como o Brasil, de potencial agrícola, demanda cada vez mais profissionais gabaritados para lidar com o campo. O mercado de trabalho nesse segmento é crescente e o técnico em agropecuária encontra inúmeras possibilidades de emprego nesse setor, responsável por abastecer a mesa da população. As possibilidades de atuação no mercado de trabalho acontecem em propriedades rurais, empresas comerciais e estabelecimentos agroindustriais, assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

### **3.2 Caracterização da participação dos sujeitos da pesquisa**

A presente pesquisa foi realizada com os professores do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária, para saber sua opinião sobre como eles enxergavam a oferta de práticas mais intensivas e das escalas nos setores produtivos do *Campus* e se eles consideram sua interrupção benéfica ou prejudicial, sobretudo no que diz respeito ao impacto dessa mudança no aprendizado dos alunos e em sua preparação para o mercado de trabalho.

Como explanado na seção referente à metodologia da pesquisa, foram aplicados questionários semiestruturados aos professores e, em seguida, entrevistas abertas a dois deles.

Dos 13 formulários enviados, obtiveram-se 11 respostas e quatro abstenções. Os respondentes informaram seus e-mails e as disciplinas que ministram, informações para as quais não serão feitas associações, a fim de se manter o sigilo sobre a natureza das respostas.

Trata-se, conforme já evidenciado de um questionário semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas, aos professores efetivos que ministravam as disciplinas teóricas e práticas do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária que era ministrado na instituição que hoje é o IFMG *Campus* Bambuí na ocasião da mudança dada pela Lei nº 11.788/2008. O intuito é identificar se, na opinião dos professores participantes, trabalhar produtivamente nas atividades da escola juntamente com os estudos realizados, como acontecia no *Campus* Bambuí do IFMG até 2008, fez diferença no aprendizado destes alunos. As entrevistas abertas foram realizadas com dois professores, em momento posterior, e tiveram seu foco no entendimento sobre como a prática dos alunos funciona atualmente nos setores produtivos.

### **3.3 Categorias de análise dos questionários**

Para fazer uma melhor exposição dos dados da pesquisa, foram elaboradas as seguintes categorias de análise: a presença das aulas práticas, o funcionamento das aulas práticas, a percepção dos docentes sobre as atividades práticas, a relação dos alunos com a prática na visão dos professores, e como a prática funciona atualmente.

#### **3.3.1 *Presença das aulas práticas***

A análise dos dados advindos da pesquisa segue três vertentes. Primeiro, são abordadas as perguntas relacionadas ao funcionamento das aulas práticas propriamente ditas. Depois, é abordada a percepção dos docentes sobre as atividades práticas e sobre a mudança da carga horária e da forma com que são executadas essas atividades. Por fim, os professores se manifestam sobre sua visão acerca da percepção por parte dos alunos sobre o tema.

Todos os respondentes informaram que, na disciplina que ministram, acontecem aulas teóricas e práticas, e que há aulas práticas no setor produtivo. Um deles informou que acontecem aulas também em laboratório, e outro que, embora aconteçam as aulas práticas, os alunos não trabalham mais com a produção. Assim, observa-se a constatação prática do que se objetivou com a mudança da legislação, sendo a redução das aulas práticas, eliminando seu fim produtivo e mantendo somente o que se considera essencial para o aprendizado.

Dos 11 professores, 10 afirmaram terem passado pela transição de 2008, quando a prática nas disciplinas teve que ser diminuída, o que equivale a 90,9% de todos os respondentes, caracterizando o grupo como potencialmente apto a analisar e opinar sobre a questão do IFMG.

Os professores efetivos, que lecionam as disciplinas técnicas que envolvem os setores produtivos do *Campus*, foram abordados por meio de um questionário online para que se coletassem informações sobre as suas respectivas impressões em relação às aulas práticas e às escalas dos finais de semana que eram ofertadas aos alunos antes da instauração da mudança.

Segue, no Quadro 1, as disciplinas envolvidas nos setores produtivos com os seus respectivos professores:

Quadro 1 – Disciplinas envolvidas nos setores produtivos e respectivos professores

<b>Professor</b>	<b>Disciplina</b>
Professor 1	Avicultura de Corte e Postura
Professor 2	Olericultura
Professor 3	Piscicultura
Professor 4	Vivericultura
Professor 5	Culturas Anuais
Professor 6	Forragicultura, Caprinocultura e Ovinocultura
Professor 7	Suinocultura
Professor 8	Bovinocultura de Leite e Corte
Professor 9	Cultura de Café
Professor 10	Fruticultura
Professor 11	Processamento de Carnes e Derivados
Professor 12	Processamento de Frutos e Hortaliças
Professor 13	Processamento de Leite e Derivados

Fonte: a autora (2022)

Esses são os professores que receberam as entrevistas, não significando que, necessariamente, todos a tenham respondido, conforme é evidenciado no capítulo seguinte.

### 3.3.2 *Funcionamento das aulas práticas*

Algumas perguntas foram dirigidas ao entendimento sobre a forma do funcionamento das aulas práticas, de como são conduzidas, da forma do acompanhamento docente, e das diferenças entre o ambiente do laboratório e do setor produtivo.

Segundo o relato dos professores, as práticas são conduzidas nos horários de aula, sem que haja, como em outrora, um período mais extenso e exclusivo de dedicação a atividades de produção, o que denominam comumente como atividades de setor.

Alguns dos professores detalharam um pouco o processo, descrevendo que, primeiro, é explicado o procedimento, incluindo demonstração, para que, em seguida, os alunos recebam os materiais necessários e repliquem executando de forma prática. Percebe-se, pelo relatado, que existe a execução prática das atividades, porém em volume reduzido, ao que alguns docentes se referem como forma demonstrativa ou básica, não aprofundada.

O que se mostra totalmente ausente é, de fato, a atividade repetitiva em campo, a que Firmino e Pontes (2007) se referem como mero trabalho braçal e rotineiro, que é justamente o objeto de redução contemplado na transição ocorrida em 2008.

Sobre o acompanhamento das aulas nos setores produtivos pelos professores, somente um deles apontou que nem sempre. Todos os demais afirmaram acompanhar os alunos em todas as aulas, às vezes sendo sua presença exclusiva, e em outras complementada pela presença do profissional responsável por aquele setor.

É importante chamar a atenção para a existência de aulas práticas em duas vertentes: em laboratório e no setor produtivo. Neste sentido, os professores foram perguntados sobre a diferença entre elas.

Dois professores afirmaram não conceberem diferença entre aulas em laboratório e em setor produtivo, tendo somente constatado a diminuição na carga horária das aulas em setor.

Seis professores apontaram que as aulas em laboratório têm caráter mais expositivo, ao passo que aulas em setor produtivo são realizadas de forma mais repetitiva. Destes, quatro defenderam que a prática do laboratório não é totalmente condizente com o que acontece em campo, e que no setor o aluno tem a possibilidade de compreender o sistema de forma mais completa, mais próxima à realidade do mundo do trabalho a qual se refere Machado (2010), tendo uma percepção mais apurada do objeto de estudo inclusive no que diz respeito à tomada de decisões, algo que era praticado quando o aluno estava atuando como monitor de outros alunos.

Esse posicionamento concorda com Tanguy e Ropé (1997), que defendem que a educação profissional preza que os alunos dominem as técnicas operacionais e de produção,

que conheçam todo o processo produtivo e saibam valorizar a cultura do trabalho, e que compreendam o saber tecnológico para valorizar tomadas de decisão.

O único professor que se posicionou favoravelmente ao modelo atual foi bastante detalhista em sua resposta. Apontou que, na prática da produção, as atividades eram, muitas vezes, exageradamente repetitivas, com caráter de mão de obra. Ele explana que processava 100 kg de maracujá e 30 caixas de goiaba em um único dia, pela mão de obra dos alunos. Afirma que, atualmente, consegue processar uma quantidade reduzida, com a mesma matéria prima, e ao mesmo tempo discutir cada procedimento, ensinar de forma detalhada, exercitar as discussões, realizar titulação da amostra durante a prática de processamento.

O posicionamento desse professor concorda com a realidade expressa por Firmino e Pontes (2007), em pesquisa na qual professores de uma escola agrotécnica manifestaram a forma com que os alunos eram tratados como mão de obra, executando toda ordem de serviços para os quais não havia trabalhadores contratados.

O professor defende que antes, devido à quantidade de material para processar, esse tipo de refinamento das aulas não era possível. Evidencia que era realizada lavagem de muitas caixas e de muitas hortaliças, de quantidades enormes de frutas, desintegração de grandes porções de matéria prima, manipulação de quantidades enormes de material. Afirma que essa necessidade, que aponta como exagerada, de práticas em setor produtivo tornava inviável dar a ideal atenção aos detalhes do processo no aprendizado. Seu posicionamento é visivelmente contrário ao modelo de exploração laboral dos alunos, intimamente ligado ao perfil do ensino técnico brasileiro dos anos 70, que tinha o interesse manter alguns nichos de mão de obra barata e capacitada (ROSA *et al.*, 2016).

São percebidos, portanto, pontos favoráveis e contrários às práticas que foram extintas, sendo que os principais apontamentos favoráveis são relacionados à aproximação do aprendizado à circunstância que será vivenciada profissionalmente, e o apontamento contrário, que, embora único, é bastante contundente, está relacionado à impossibilidade de detalhamento e atenção aos pormenores das práticas por decorrência do volume de trabalho ora realizado pelos alunos.

### **3.3.3 A opinião dos docentes sobre as atividades práticas**

Foi unânime o posicionamento dos professores participantes da pesquisa quando foram perguntados se as aulas práticas contribuem para construção de conhecimento significativo do aluno (ensino-aprendizagem). Todos eles responderam positivamente, com ênfase para a

possibilidade de contextualização do conteúdo teórico com essa prática. Houve, inclusive, o apontamento da expectativa, por parte dos alunos, em relação a essa prática. Esse posicionamento concorda com Machado (2008), que considera ser importante a maior proximidade possível do processo de ensino-aprendizagem com o contexto social e das relações de trabalho, estabelecendo-se uma articulação entre a teoria ensinada e as atividades práticas.

No entanto, conforme anteriormente evidenciado, há dois aspectos que pesam para além da simples importância: primeiro, a forma de desenvolvimento das aulas, podendo ser em laboratório ou em setor produtivo. Segundo, o equilíbrio entre a carga horária e o caráter meramente demonstrativo ou exageradamente repetitivo das atividades. E, quando o assunto abordado nas perguntas perpassou por essas questões, as opiniões dos professores deixaram de ser unânimes.

Foi perguntado se eles entendem o motivo da alteração na carga horária das disciplinas técnicas práticas. Três deles afirmaram simplesmente não entenderem, sem dar explicações, e um respondeu que entende, igualmente sem dar explicações. Houve um professor que afirmou não entender a necessidade, visto que, em sua visão, o diferencial da instituição sempre foi a prática, e outro disse entender, porém não concordar.

Houve dois posicionamentos mais elaborados, ambos enfocando o fato de os alunos atuarem como mão de obra, tendo muitas vezes, as aulas, caráter alheio ao aprendizado, de fato. Foi dito que os alunos e o professor exerciam atividades de produção com objetivos econômicos e que a viabilização do aprendizado do aluno por essas atividades seria mera justificativa para esse objetivo econômico. Tal característica vai ao encontro do que aponta Barros (2011) sobre o caráter de exploração laboral, de forma maçante, cansativa e alienada do trabalho quando em sua execução repetitiva e desvinculada de objetivo bem definido.

Para além do entendimento sobre o motivo da alteração na carga horária, foi solicitado também que os professores dissessem como foi recebida essa diminuição pelos professores. Um dos professores se absteve da resposta por não dar aulas no período. Observando-se a resposta dos demais, foram percebidas respostas carregadas de um pouco de posicionamento pessoal, e não somente da percepção deles sobre a recepção pelos professores.

Quatro professores afirmaram que a recepção foi negativa. Um professor afirmou que, inicialmente, recebeu com desconfiança, mas que depois conseguiu adaptar as aulas práticas à necessidade de aprendizado dos alunos. Um professor apontou que, em sua visão, a mudança foi bem recebida, justificando com a sobrecarga do horário de ensino no modelo antigo, visto que as turmas se dividiam, algumas tendo aulas práticas no período matutino e outras no vespertino, de forma que os professores eram exigidos em modalidade de ensino em período integral e tinham sua carga horária de preparação de aulas prejudicada.

Por fim, dois professores levantaram a questão da dificuldade ou ausência de manutenção dos setores produtivos, por decorrência da não participação direta dos alunos, o que corrobora com a ideia de que os alunos atuavam, pelo menos parcialmente, em caráter de mão de obra. Tal posicionamento concorda com Ciavatta (1990) que defendia que o trabalho não funciona nas instituições de ensino, em todas as circunstâncias, como algo somente educativo, e que isso depende das condições de sua realização e dos fins a que se destina.

Prosseguindo na abordagem, foi perguntado sobre como os professores veem a prática nos laboratórios e setores produtivos da instituição na atualidade.

Foi percebida uma visão recorrente de que as aulas são mais demonstrativas do que em outrora, sendo apontadas por seis dos professores como insuficientes, por um como razoável, e por quatro como suficientes. A maioria defensora dessa insuficiência vai ao encontro dos resultados de Tavares e Matsumoto (2012), que também constataram, em sua pesquisa, o mesmo posicionamento por parte dos professores pesquisados. Foi levantada, pelos professores contrários à diminuição na carga horária prática, a desvinculação do aprendizado ao mundo do trabalho, ao passo que foi defendido, por outro lado, que as práticas nos laboratórios são voltadas justamente para o mundo real, com foco no enriquecimento do aprendizado em detrimento à repetição mecânica.

Foi perguntado, também, sobre a concordância ou discordância, por parte dos professores, sobre a extinção dos plantões nos finais de semana, ao que sete deles disseram não concordar e dois afirmaram concordar com tal extinção. Os apontamentos discordantes foram justificados, em pequena parcela, pela simples afirmação de que os plantões também caracterizariam oportunidade de aprendizado, e os apontamentos concordantes envolveram a onerosidade em ir ao *Campus* nos finais de semana, tanto para os professores como para os alunos, e o fato de que as atividades dos plantões não eram de aprendizado crítico, mas, tão somente, de execução repetitiva de tarefas produtivas com a finalidade de manutenção dos próprios setores, ou seja, carregando caráter somente econômico e, novamente, de mão de obra. São atividades mecânicas, desvinculadas a um eixo de aprendizado e descontextualizadas, o que, segundo Barros (2011), reduz as condições de o aluno medir o valor final do produto e do seu serviço.

O posicionamento foi exatamente o mesmo quando foi colocada a possibilidade de aumentar a carga horária de aulas práticas no setor produtivo e sobre a forma com que a alteração da legislação de 2008 impactou na formação dos alunos. Os argumentos se repetiram, e a posição, favorável ou contrária, dos professores, também.

### ***3.3.4 A relação dos alunos com a prática na visão dos professores***

Também foi perguntado sobre a visão dos docentes acerca da relação dos alunos com a prática em si, sobre eventuais comentários e posicionamentos desses alunos sobre os formatos da prática intensiva, antes presente e, agora, ausente ou reduzida.

Oito professores apontaram que essa recepção teria sido negativa, sobretudo pelo receio de que não conseguissem aprender o necessário para sua atuação prática, uma vez que ficam reduzidos o tempo de prática educacional e a qualidade da estrutura dos setores. Há uma ideia de perda do caráter de excelência das escolas agrotécnicas, e a participação dos alunos nas atividades em seus moldes anteriores é sentida de forma positiva por esses professores, o que vai ao encontro da posição de Firmino e Pontes (2007), que defendem que o indivíduo faz parte do sistema em que está inserido, contribuindo para com sua eficiência. Já Tavares e Matsumoto (2012) defendem essa ideia como uma visão distorcida de eficiência.

Não houve nenhum apontamento pela recepção positiva e dois professores ressaltaram que os alunos ingressos em tempos mais recentes sequer têm conhecimento ou vivência sobre como funcionava anteriormente, não tendo, portanto, condições de estabelecer tal percepção. Assim, a questão levantada acaba ficando restrita somente aos alunos que estavam cursando no período da mudança. Tanto aqueles que cursavam antes, como os que cursaram depois, não têm parâmetro de comparação.

Por fim, sobre a relação dos alunos atuais com a prática, foi unânime o posicionamento de que os alunos prezam por essa prática e gostam dela, alguns manifestando, inclusive, que gostariam de mais tempo, o que vai ao encontro da proposta da educação profissional apresentada por Gouveia (2016), que leva em consideração o domínio operacional de um determinado fazer, compreender todo o processo produtivo e tecnológico, além de valorizar a cultura do trabalho.

No entanto, quando essa pergunta é feita, a resposta se limita à concepção individual do aluno e, em tempos atuais, eles não possuem uma visão de como funcionava em outrora. Não há como conceber percepções reais nesse sentido, visto que, inclusive, a prática atual não tem o mesmo caráter repetitivo de antes, e o que é apreciado agora é baseado tão somente nos moldes contemporâneos dessas aulas.

Os posicionamentos heterogêneos dos professores refletem as posições também heterogêneas da literatura. Ao passo que é importante a vivência prática por parte dos alunos, também é importante que as atividades desempenhadas carreguem caráter educativo e profissionalizante e não somente de mão de obra, ainda que seja de grande significação a cultura de valorização do próprio trabalho.

### 3.3.5 Como a prática funciona atualmente: análise das entrevistas

A fim de se aprofundar a questão para além, ainda, do que foi analisado por meio dos questionários semiestruturados, dois dos professores foram convidados a participar de uma entrevista, aberta, com foco na forma com que exploram a prática atualmente, depois de diminuída a carga horária para esse fim e extinta a atuação direta dos alunos nos setores produtivos.

Inicialmente, foi perguntado sobre como os professores fazem para explorar a prática hoje, em apontamento direto à questão fundamental da pesquisa, ao que, além da indicação, por ambos os docentes, de que utilizam os setores de produção para as aulas práticas, houve um melhor detalhamento, por parte de um deles, sobre a estrutura sequencial do conteúdo e o esclarecimento de que os alunos não mais participam das atividades rotineiras do setor:

Atualmente, eu faço uma parte teórica, sendo a matéria dividida em tópicos. Ao final do tópico (teórico), vamos ao setor e mostro as atividades ou procedimentos citados na teoria. Já há algum tempo, os alunos não participam mais das atividades rotineiras dos setores (PROFESSOR ENTREVISTADO, 2022).

A resposta não apresenta nenhuma nova informação, visto que a ausência da prática intensiva já foi confirmada pelo estudo. Fica a percepção de que o modelo padrão de aulas segue a estrutura de teoria com apresentação, sem prática intensiva, do que foi estudado *in loco*.

Foi perguntado aos docentes sobre como as práticas poderiam ser melhoradas, e ambos foram concordantes ao apontar a melhoria da própria estrutura dos setores produtivos. Um dos professores estendeu sua resposta, apresentando maiores e preocupantes detalhes:

Basicamente, a estrutura do setor está precária, tanto em relação às instalações como na condução do manejo geral. Acredito que a melhoria da prática aconteceria com um maior empenho da gestão, principalmente em relação à adoção de práticas tecnicamente corretas no setor. Atualmente, nossas práticas não são condizentes com o que há de moderno na área (PROFESSOR ENTREVISTADO, 2022).

É pressuposto que as condições das instalações e a modernidade das práticas não sejam influenciadas pela ausência ou presença das práticas intensivas por parte dos alunos, visto que se trata de questões relacionadas, possivelmente, às verbas e administração. O único ponto que pode ser observado com relação a isso é justamente o caráter de degradação concomitante com a ausência da mão de obra antes atribuída aos alunos, algo desapoiado por Firmino e Pontes (2007) e por Rosa *et al.* (2016) que defendem essa atribuição como sendo justamente o que

haveria de ser condenado, por se tratar da exploração dos alunos. O porte dos setores produtivos diminuiu, dado que a produção passou a desempenhar menor papel no sustento da instituição e que o contato dos alunos com o campo foi reduzido.

Diante da resposta do professor, a questão foi estendida, sendo perguntado se ele acredita na possibilidade de melhoria do setor, talvez por meio da implantação de instalações mais modernas e da eventual priorização dessa modernização pela instituição, ao passo que a resposta foi de que a possibilidade existe, porém, estando atrelada a maiores investimentos, tanto financeiros como em empenho, pontos que seriam bem-vindos.

Em se tratando da estrutura curricular das aulas práticas, os professores foram solicitados a informar se as práticas dialogam com outros conteúdos e ambos responderam positivamente. Um deles apontou envolvimento das práticas do seu setor com áreas da Biologia, da Matemática e da Química, e o outro apontou envolvimento do seu setor com agricultura, forragicultura, Matemática, construções, gestão, entre outras.

A pesquisa se limita a receber a posição dos professores em questionário e entrevista, e não se estende a verificar se ela condiz com a realidade, de fato, mas, considerando essa posição, trata-se de um ponto positivo, que vai ao encontro do fundamentalismo atribuído ao conjunto de saberes e do saber fazer, seja em se tratando do conhecimento amplo, seja de conhecimentos específicos, o que é defendido por Depresbiteris (2001) como um dos pilares da educação profissional.

Uma vez que o tempo despendido no setor produtivo é menor que outrora, a relação entre professor e aluno é um parâmetro importante a ser observado e os docentes entrevistados foram perguntados sobre como acontece, atualmente, essa relação, se individualizada ou em grupos. Ambos os professores foram, novamente, concordantes, ao afirmar que as aulas no setor são sempre realizadas em grupo, em geral com a turma completa reunida em um único momento e, em alguns casos específicos, dividida em grupos em função da estrutura do setor.

Por fim, ao se perguntar se os alunos se autogerem na prática, um dos professores respondeu que, na atual situação, não, e o outro apontou que sempre existe a supervisão de um professor e, em alguns casos, também de um técnico. Isso diz respeito à prática da monitoria que acontecia antes da mudança na forma como é tratada a prática. Atualmente, não acontece, portanto, o momento de experiência em que o aluno assume responsabilidade sobre a gestão de um setor, o que é, de certa forma, desta vez, contrário ao princípio de conhecimento universal sobre todo o processo de trabalho defendido por Depresbiteris (2001) e por Barros (2011). Percebe-se a possibilidade de estar se configurando justamente um cenário que, conforme os autores, torne o processo alienado, pelo fato de o aluno, futuro profissional, desconhecer certas

etapas do trabalho, o objeto que será desenvolvido no final e, ainda, o valor daquilo que ele ajudou a construir. Vai contra, inclusive, o que é defendido por Marx, sobre a participação em todo o processo, e não somente em uma parte, já que o aluno não participa do processo administrativo do setor.

Naturalmente, não se pretende justificar todo um modelo baseado na mão de obra dos alunos tomando-se por base a ausência da monitoria e de oportunidades de autogestão pelos alunos e, tão somente, observa-se esse ponto importante que pode caracterizar uma deficiência.

Assim, percebem-se aspectos coerentes apontados tanto pelos defensores do modelo antigo como do modelo atual. Se antes da mudança, havia um princípio de aproveitamento dos alunos como mera mão de obra a fim de suprir demandas da escola-fazenda no sentido de contribuir para com seu sustento financeiro, por outro lado, depois da mudança, a ausência dessa prática pode ter contribuído para com a degradação dos setores – visto que, com os investimentos governamentais, não é possível suprir todo o trabalho outrora realizado pelos alunos – e para com uma possível deficiência em aspectos práticos e de gestão no aprendizado dos alunos.

### **3.4 Produto técnico**

A partir dos resultados apresentados, foi elaborado um produto técnico, caracterizado por um guia para professores atuantes na Educação Profissional, sobretudo em cursos cujo currículo envolva atividades práticas, a fim de fomentar e incentivar caminhos para que se encontre formas de proporcionar aos alunos um melhor aprendizado voltado à prática.

Este produto, apresentado em sua íntegra no Apêndice C, traz como sugestão o uso do WebQuest como metodologia criativa para assimilar melhor os conteúdos e otimizar a aprendizagem.

De forma direta, WebQuest é um formato de aula realizado de forma estruturada e orientada, com características de investigação educativa, visando à realização de uma tarefa específica, em que todos os recursos utilizados pelo aluno e com que ele interage são provenientes da internet (DODGE, 1995; CZERWINSKI; COGO, 2018).

A forma com que a WebQuest é disponibilizada se assemelha a um blog que, também, é uma ferramenta utilizada, atualmente, de maneira formal no ambiente educacional. O aluno interage com o conteúdo disponibilizado em um ambiente online, acessa todas as informações e instruções pertinentes, e realiza a tarefa determinada. Objetiva-se, com isso, uma aprendizagem ativa, colaborativa e autônoma (CZERWINSKI; COGO, 2018).

A riqueza da experiência é proporcional à possibilidade de acesso a recursos diversos que possam contribuir para com a aproximação do aluno com a tarefa. As ferramentas utilizadas podem ser tanto textuais e meramente instrucionais, como mais sofisticadas, a exemplo de *softwares* específicos que simulem a realidade, algo que pode ser facilmente visto como um benefício no caso de escolas técnicas.

O guia não pretende ser uma solução definitiva, mas um instrumento de fomento e incentivo a professores para que se encontre um ponto de equilíbrio entre a intenção de não explorar os alunos e a necessidade de que sua formação seja efetiva e condizente com o que ele encontrará no mercado de trabalho.

A estrutura da WebQuest pode ser adaptada conforme a necessidade e visitar WebQuests prontas pode ser esclarecedor. No próprio produto técnico, são indicadas fontes para essas visitas.

Vislumbra-se, assim, iniciar um movimento que, mesmo dentro dos limites sadios da lei, possam manter valendo o princípio do “aprender a fazer e fazer para aprender”.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As percepções obtidas por meio da realização dos questionários e das entrevistas se limitam à visão dos professores pesquisados sobre o assunto, e não objetivam ser um veredito acerca do assunto. Não foi realizado nenhum tipo de teste de aprendizado para fim comparativo entre as modalidades anterior e posterior à mudança, e também não foi realizado nenhum comparativo científico entre profissionais atuantes que foram formados em cada uma dessas modalidades.

É perceptível uma inclinação maior, por parte dos professores, pela discordância em relação à diminuição da carga horária das aulas práticas, assim como pela redução ou extinção, em alguns casos, dessas práticas em caráter mais intenso no setor produtivo. As argumentações giram em torno da relação percebida por esses professores entre tal prática e o potencial aprendizado pelo aluno, tendo eles levantado que seriam elas o que mais se aproximaria do aspecto real a ser encontrado por esses alunos quando no mercado de trabalho. Esse posicionamento concorda com o exposto por Tavares e Matsumoto (2012) que defendem que as mudanças promovidas, incluindo a redução da carga horária destinada às aulas práticas dos alunos, contribuíram para com o desmonte de toda uma organização que historicamente vinha conferindo à rede de escolas agrotécnicas federais o status de centros de excelência nesse ramo de ensino profissionalizante.

No entanto, é também perceptível uma maior carência de profundidade na argumentação desses professores que discordam da diminuição da carga horária das aulas práticas. Isso pode ter relação com o exposto por Abed (2014) quando afirma que a maior parte dos educadores da atualidade vivenciou uma escolarização tradicional, muitas vezes mecânica e esvaziada de sentidos. Ou seja, existe a possibilidade de a carência de argumentação profunda significar que estão expressando tão somente uma preferência pessoal pelo *modus operandi* ao qual eram submetidos em sua própria formação.

Embora em menor quantidade, os posicionamentos favoráveis à redução da carga horária prática e da intensidade dessa prática no setor produtivo são perceptivelmente mais sólidos e mais bem embasados, com respostas mais bem elaboradas. O fato de as respostas que refletem maior apoio ao antigo modo de funcionamento serem mais rasas e menos argumentativas pode refletir um aspecto levantado por Firmino e Pontes (2007) de que existe uma sensação generalizada de eficiência do sistema, de que as coisas funcionam bem como sempre foram. Esse aspecto pode levar a uma resistência à mudança por parte dos professores, não necessariamente significando que a mudança seja negativa.

As argumentações são relacionadas principalmente à sobrecarga aos alunos e aos professores e ao caráter repetitivo e de mão de obra das atividades realizadas como antes, estas priorizando a manutenção física e econômica da instituição e não o aprendizado, de fato. Houve, inclusive, a defesa de que a redução dessas atividades possibilitou uma maior atenção aos pormenores das aulas e ao caráter crítico do aprendizado, aspectos que antes seriam subjugados pela necessidade premente de trabalho em volume por parte dos alunos.

A totalidade dos docentes concorda que as aulas práticas contribuem para a construção de conhecimento significativo do aluno. Deles, a maioria defendeu que a redução das aulas práticas é prejudicial, tomando como argumento a questão do conhecimento sobre a vida profissional na qual o aluno será inserido.

A percepção dos docentes sobre a diminuição teria sido, segundo essa maioria, negativa, apontando que as aulas práticas atuais são bastante expositivas e rasas, faltando tempo e intensidade de execução pelos alunos e conseqüente profundidade. Por outro lado, os defensores da redução alegam o já mencionado caráter de mão de obra configurado pela forma com que os alunos trabalhavam, carregando responsabilidades de produção, esta sendo parte da manutenção financeira da instituição de ensino. Alegam, também, que o excesso de trabalho repetitivo em prol de aquisição financeira diminuía o tempo hábil para o detalhamento técnico e teórico da própria atividade prática.

Sobre a percepção dos alunos, a pesquisa termina por se limitar aos que, de fato, experimentaram o período em que aconteciam as atividades práticas mais intensas, e que, segundo os professores participantes, teria sido negativa. Os alunos que estudam na modalidade atual não possuem conhecimento de causa para opinar.

Constata-se, portanto, por um posicionamento majoritariamente discordante quanto à diminuição da carga horária prática, porém, percebe-se uma argumentação mais sólida por parte dos que defendem essa diminuição.

A fim de se aprofundar no tema, são sugestões pertinentes, para pesquisas futuras que envolvam o mesmo assunto, estudos envolvendo, de fato, egressos do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária que estudaram antes e depois, a fim de se coletar seu posicionamento. Também pode ser interessante uma pesquisa de campo envolvendo o desempenho dos profissionais que esses alunos, de antes e depois, se tornaram.

Em se tratando de eventual pesquisa experimental, é sugerido que se desenvolvam aulas práticas nos dois moldes para grupos distintos de alunos, para, depois, analisar o desempenho de cada grupo e avaliar a eficácia de cada um dos dois modelos. E, por fim, outro aspecto, que pode ser abordado de forma conjunta ao tema, é a importância em se difundir a cultura do

trabalho, dos cuidados com o próprio meio em que se estuda, e até das opiniões sobre as possibilidades que o modelo de outrora proporcionava de se conseguir renda adicional que pudesse contribuir para com investimentos e evolução da própria instituição educacional. É sabido que não se trata de uma vertente vista com bons olhos, de forma geral, mas poderia ser interessante um estudo que avaliasse, de fato, se essa tendência se confirma diante de metodologias científicas de pesquisa.

Os posicionamentos divergentes dos professores se repetem na literatura. É defendida a importância da vivência prática por parte dos alunos e, também, que as atividades desempenhadas carreguem caráter educativo e profissionalizante e, não somente, de mão de obra, ainda que seja de grande significação a cultura de valorização do próprio trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABED, Anita Lilian Zuppo. **O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica.** São Paulo: MEC, 2014. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15891-habilidades-socioemocionais-produto-1-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15891-habilidades-socioemocionais-produto-1-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 20 jun. 2022.

ANTUNES, Ricardo. **Os Sentidos do Trabalho:** ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2007.

ANTUNES, Ricardo. **Os Sentidos do Trabalho:** ensaio sobre a afirmação e negação do trabalho. Coimbra: CES/Almedina, 2013.

ARANHA, M. L. de Arruda. **Filosofia da Educação.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006, p. 31-33.

BARROS, José D'Assunção. O conceito de alienação no jovem Marx. **Revista de Sociologia da USP**, São Paulo, v. 23, n. 1, jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/zBsXjnRDZrJVgbwKDTf9btn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2021.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da Republica Escolas de Aprendizes Artífices para o ensino profissional primário e gratuito. **Diário Oficial**, Brasília, p. 6975, 26 set. 1909. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.** Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Educação, 13 jul. 1990. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/crianca-e-adolescente/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-versao-2019.pdf>. Acesso em: 12 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional. Brasília: Ministério da Educação, 20 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 12 ago. 2021.

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: Ministério da Educação, 17 abr. 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm). Acesso em: 15 jan. 2022.

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: Ministério da Educação, 23 jul. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm#art9](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm#art9). Acesso em: 12 ago. 2021.

BRASIL. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio:** Documento Base. Brasília: Ministério da Educação, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf). Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 25 set. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm). Acesso em: 12 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 29 dez. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm). Acesso em: 12 jan. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 6.722, de 30 de dezembro de 2008.** Altera dispositivos do Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999. Brasília: Congresso Nacional, 30 dez. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/d6722.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6722.htm). Acesso em: 15 jan. 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. **Diário Oficial**, Brasília, p. 19, 06 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 15 jan. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Diário Oficial da União, Brasília, ed. 3, seção 1, p. 19, 06 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 15 jan. 2022.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista.** Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

CANDAU. Vera Maria (Org.). **Rumo a uma nova didática.** Petrópolis: Vozes, 2013.

CARVALHO, I. C. M. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental: conceitos para se fazer educação ambiental.** Brasília: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

CIAVATTA, F. M. A. **O trabalho como princípio educativo: uma investigação teórico-metodológica (1930-1960).** 1990. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1990.

CRUZ, C.; RIBEIRO, U. **Metodologia científica: teoria e prática.** 2.ed. Rio de Janeiro: AxcelBooks, 2004. 324p.

CUNHA, Maria Isabel da. Conta-me agora!: as narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 23, p. 185-195, 1997. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rfe/a/ZjJLFw9jhWp6WNhZcgQpwJn/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 20 ago. 2021.

CUNHA, Célio. Célio Cunha analisa contribuições de grandes pensadores à educação brasileira. **Gestão Escolar**, São Paulo, ano 6, n. 30, fev. 2014. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/7878/celio-cunha-analisa-contribuicoes-de-grandes-pensadores-a-educacao-brasileira>. Acesso em: 12 maio 2021.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2005. 270 p.

CZERWINSKI, Gabriela Petró Valli; COGO, Ana Luisa Petersen. Webquest e blog como estratégias educativas em saúde escolar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/NLsfdGq6yDCCRJPqm94DrQv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 out. 2022.

DE DECCA, E. **O nascimento das fábricas**. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

DELUIZ, N. Qualificação, competências e certificação: visão do mundo do trabalho. *In: SEMINÁRIO CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA A ÁREA DA SAÚDE: OS DESAFIOS DO PROFAE*, 2001, Brasília. **Anais [...]**. [S. l.]: Ministério da Saúde / Secretaria de Gestão de Investimentos em Saúde, Projeto Profissionalização dos Trabalhadores da Área da Enfermagem, 2001. p. 27-36.

DEPRESBITERIS, Léa. Avaliando competências na escola de alguns ou na escola de todos? **Boletim Técnico do SENAC**, v. 27, n. 3, p. 36-47, 2001. Disponível em: <https://bts.senac.br/bts/article/view/574>. Acesso em: 12 fev. 2022.

DODGE, Bernie. Webquest: uma técnica para aprendizagem na rede internet. **The Distance Educator**, v. 1, n. 2, p. 1-4, 1995. Disponível em: [https://www.dm.ufscar.br/~jpiton/downloads/artigo\\_webquest\\_original\\_1996\\_ptbr.pdf](https://www.dm.ufscar.br/~jpiton/downloads/artigo_webquest_original_1996_ptbr.pdf). Acesso em: 28 out. 2022.

ENGUIITA, Mariano Fernández. Las reformas comprensivas en Europa y las nuevas formas de desigualdad educativa. **Revista de educación**, Madrid, n. 289, p. 49-64, 1989. Disponível em: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/70179>. Acesso em: 12 maio 2021.

FERNANDES, F. Reforma universitária e mudança social. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 73, n. 175, 1992. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/download/1106/845>. Acesso em: 18 jan. 2023.

FIRMINO, Carlos Antônio Barbosa; PONTES, Ana Paula Furtado Soares. A Prática Pedagógica Vivenciada em Escolas Agrotécnicas Federais: Formação para Autonomia ou para Conformação?. **Boletim Técnico do Senac**, v. 33, n. 3, p. 58-71, 2007. Disponível em: <http://www.bts.senac.br/bts/article/view/293>. Acesso em: 07 jul. 2002.

FONSECA, C. S. da. **História do Ensino Industrial no Brasil**. 5 vol. Rio de Janeiro: SENAI/DN, 1986.

FONSECA, Marcio Borzuk da; LENARDÃO, Edmilson. A dicotomia entre teoria e prática na educação profissional. *In: O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense*,

v. 1. Curitiba: Governo do Paraná, 2012. Disponível em:  
[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pde/pdebusca/producoes\\_pde/2012/2012\\_uel\\_dtec\\_artigo\\_marcio\\_borzuk\\_da\\_fonseca.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pde/pdebusca/producoes_pde/2012/2012_uel_dtec_artigo_marcio_borzuk_da_fonseca.pdf). Acesso em: 02 ago. 2022.

FRIGOTO, Gaudêncio. Trabalho como princípio educativo: por uma superação das ambiguidades. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 175-182, set /dez. 1985.

FRIGOTO, Gaudêncio. **É falsa a concepção de que o trabalho dignifica o homem**. Belém: Comunicado, 1989.

FRIGOTO, Gaudêncio. Modelos ou modos de educação e produção: dos conflitos as soluções. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 147, p.7-14, out./dez.1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema. **Revista do Centro de Educação e Letras da Unioeste**, Foz de Iguaçu, v. 10, n. 1, p. 41-62, 2008.

FRIGOTO, Gaudêncio. Educação básica no Brasil: entre o direito social e subjetivo e o negócio. **Educação Pública**, 36. ed., v. 14. Coletânea Conjuntura 2014. Rio de Janeiro: Ibase, 2014. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/14/36/educacao-basica-no-brasil-entre-o-direito-social-e-subjetivo-e-o-negocio>. Acesso em: 12 maio 2021.

GOUVEIA, Fernanda. A expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no território brasileiro: entre o local e o nacional. **Espaço e Economia** [Online], ano V, n. 9, 2016. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/2434>. Acesso em: 12 maio 2021.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

GRAMSCI, Antonio. **La alternativa pedagógica**. Barcelona: Editorial Fontamara, 1981.

GRAMSCI, Antonio. **Briefe aus dem Kerker**. Frankfurt: S. Fischer Verlag, 2016.

IFMG. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – *Campus Bambuí*. **Matriz Curricular: BISAGRO – Técnico em Agropecuária 2019.1**.

Bambuí: IFMG, 2019. Disponível em:

[https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/images/PDF/2019/Matriz\\_Curricular\\_2019/BISAGRO2019.pdf](https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/images/PDF/2019/Matriz_Curricular_2019/BISAGRO2019.pdf). Acesso em: 12 maio 2021.

KUENZER, A. Z. **Ensino de 2º. Grau: o trabalho como princípio educativo**. São Paulo: Cortez, 1988.

LOPES, Romilson *et al.* Teoria e prática na formação técnica: um estudo de caso com os egressos do Instituto Federal da Bahia. **Revista e-Curriculum**, v. 11, n. 2, p. 624-643, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/766/76628121018.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2022.

MACHADO, L. **Politecnia, escola unitária e trabalho**. São Paulo: Cortez / Autores Associados, 1989.

MACHADO, L. R. S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 8-22,

2008. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2862>. Acesso em: 18 jan. 2023.

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

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. Brasília: MEC, SETEC, **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 8-22, 2008. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2862>. Acesso em: 12 maio 2021.

MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Lisboa: Iniciativas Editoriais, 1975.

MANACORDA, M. A. **O princípio educativo em Gramsci**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1990.

MANFREDI, Silva Maria. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARX, Karl. **O capital**: Volume I. Tradução de J. Teixeira Martins e Vital Moreira. Coimbra: Centelha, 1974. v. 1.

MARX, Karl. Prefácio à crítica da economia política. In: MARX, K.; ENGELS, F. **Textos 3**. São Paulo: Edições Sociais, 1977.

MARX, Karl. **Capital**. v. 1. Nova York: International Publishers, 1979.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1983. 302 p.

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Abril Cultural, 1985. v. 1.

MARX, Karl. **A miséria da filosofia**. Tradução de José Paulo Netto. São Paulo: Global, 1985.

MARX, Karl. **A ideologia alemã (Feuerbach)**. São Paulo: Hucitec, 1986.

MARX, Karl. **Crítica da Filosofia do direito de Hegel**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MARX, Karl. **Miséria da filosofia**: resposta à filosofia da miséria, do Sr. Proudhon. Tradução de José Paulo Netto. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. Tradução de Rubens Enderle, Nélio Schneider e Luciano Cavini Montano. São Paulo: Boitempo, 2007.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2013.

MORAIS, J. de M; SOUZA, P.; COSTA, T. A relação teoria e prática: investigando as compreensões de professores que atuam na educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional Tecnológica**, v. 1, n. 12, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/317607618\\_A\\_RELACAO\\_TEORIA\\_E\\_PRATICA](https://www.researchgate.net/publication/317607618_A_RELACAO_TEORIA_E_PRATICA)

INVESTGANDO\_AS\_COMPREENSOES\_DE\_PROFESSORES\_QUE\_ATUAM\_NA\_EDUCACAO\_PROFSSIONAL. Acesso em 3 ago. 2022.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectiva de investigação. **Holos**, Natal, v.2, p. 1-27, 2007.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 23–38, 2015. DOI: 10.15628/rbept.2008.2863. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2863>. Acesso em: 3 ago. 2022.

MOURA, Dante Henrique. **Trabalho e formação docente na educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica; v. 3).

NASCIMENTO, Cinara Ourique do; SAINZ, Ricardo Lemos. Educação a Distância—teoria e prática. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 2, p. 04-14, 2020. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/599>. Acesso em: 02 ago. 2022.

NETA, Olívia Morais Medeiros; ASSIS, Sandra Maria; LIMA, Aline Cristina Silva. O trabalho como princípio educativo: uma possibilidade de superação da dualidade educacional no ensino médio integrado. **Revista Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 2, n. 5, p. 106-120, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/23170/1/OTrabalhoComoPr%C3%ADncipio\\_2016.pdf](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/23170/1/OTrabalhoComoPr%C3%ADncipio_2016.pdf). Acesso em: 12 fev. 2022.

NOSELLA, Paolo. **A escola de Gramsci**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

NOVAES, G. T. F. **Habilidades e competências**: definições e problematizações. [S. l.]: Mimeo, 2001.

PACHECO, Eliezer. Desvendando os institutos federais: identidade e objetivos. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 4, n. 1, p. 4-22, 2020. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/download/575/437>. Acesso em: 22 maio 2021.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba, PR: Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em: <http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/História-e-política-da-educação-profissional.pdf>. Acesso em: 12 maio 2021.

RODRIGUES, J. **A educação politécnica no Brasil**. Niterói: EDUFF, 1998.

ROSA, Quezia da Silva; SILVA; Fernando Alves da; SCHOABA, Vagner; SANTANA, Bianca Lauane Melo; FERNANDES, Mayko da Silva. Perfil e perspectivas do aluno do curso técnico integrado em agropecuária do IFRO—Campus Ariquemes. **Revista Edutec**, v. 1, n. 1, 2016. Disponível em: <https://revistaedutec.ifro.edu.br/index.php/revistaedutec/article/view/39>. Acesso em: 07 jul. 2022.

SALLES, Ricardo. Gramsci para historiadores. **História da Historiografia: International Journal of Theory and History of Historiography**, v. 5, n. 10, p. 211-228, 2012. Disponível em: <http://historiadahistoriografia.com.br/revista/article/view/434>. Acesso em: 20 ago. 2021.

SANTOS, Maria Inês. **Projetos de vida e perspectivas futuras: um estudo sobre as representações sociais do tempo futuro presentes nos projetos de vida dos jovens**. 2002. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://bdae.org.br:8080/handle/123456789/1019>. Acesso em: 15 ago. 2021.

SANTOS, Geraldo Márcio Alves dos. Pedagogia do trabalho e inteligência operária: contribuições na perspectiva da produção associada. **Trabalho Necessário**, ano 10, n. 15, 2012.

SANTOS, Geraldo Márcio Alves dos; VIANA, Márcio Túlio. Quem afia a espada de Dâmocles e quem afina o amigo pandeiro? Reflexões sobre a relação do trabalhador com os seus meios de trabalho. **Revista Técnica do Senac**, Rio de Janeiro, v. 48, e22008, 2022.

SAVIANI, Dermeval. O trabalho como princípio educativo frente as novas tecnologias. In: FERRETTI, C. J. *et al.* (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1986.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a concepção de politécnica**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1989.

SAVIANI, Dermeval. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETTI, Celso J.; ZIBAS, Dagmar M. L.; MADEIRA, Felicias R.; FRANCO, Maria Laura P. B. (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 151-168.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-165, abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2021.

SAVIANI, Dermeval. Educação socialista, pedagogia histórico-crítica e os desafios da sociedade de classes. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval (Orgs.). **Marxismo e educação: debates contemporâneos**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados: HISTEDBR, 2008.

TANGUY, Lucie; ROPÉ, Françoise. **Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa**. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Campinas: Papyrus, 1997.

TAVARES, Moacir Gubert; MATSUMOTO, Flávio Massao. Panorama geral das Escolas Agrotécnicas Federais após a Reforma da Educação Profissional (1997-2003). **Educar em Revista**, p. 189-203, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/rszr3wTqfNxJZbnWNqk3jVR/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 jul. 2022.

## APÊNDICE A – Questionário semiestruturado aplicado aos professores

Este questionário é destinado à coleta de dados para o desenvolvimento da pesquisa intitulada "A PRÁTICA NO CURRÍCULO DO ENSINO TÉCNICO A PARTIR DA ALTERAÇÃO DAS AULAS PRÁTICAS PELA LEI Nº 11.788: a visão dos professores sobre a mudança no Técnico Subsequente em Agropecuária entre 2005 e 2011", cujo o objetivo é analisar, sob o ponto de vista dos professores, se os egressos do Curso Técnico Subsequente em Agropecuária do IFMG *Campus* Bambuí tiveram alguma insuficiência de aprendizagem com a alteração na matriz curricular após a proibição das escalas e plantões nos setores produtivos. Esta pesquisa está vinculada ao desenvolvimento de dissertação no Mestrado Profissional em Educação e Docência da FAE/UFMG, na linha Trabalho e Educação.

1. E-mail
2. Qual disciplina você ministra no Curso Técnico Subsequente em Agropecuária?
3. A disciplina que você ministra tem aulas teóricas e práticas? As aulas práticas são ministradas em laboratório ou setores produtivos?
4. Você, como professor do curso, passou pela transição de 2008 quando a prática teve que diminuir?  
[ ] Sim [ ] Não
5. Você entende o porquê dessa alteração na carga horária das disciplinas técnicas práticas?
6. Como você (professor da disciplina) vê a prática nos laboratórios e setores produtivos da instituição hoje?
7. Em sua percepção, como essa prática é vista pelos olhos dos alunos de hoje?
8. De que forma foi entendida e recebida essa diminuição da prática nos setores pelos alunos?
9. De que forma foi entendida e recebida essa diminuição da prática nos setores pelos professores?

10. Você, como docente de uma disciplina teórico/prática, concorda com a extinção dos plantões nos finais de semana?
11. Os professores das respectivas áreas da prática acompanham os alunos nas aulas práticas dentro dos setores produtivos? Se não, quem acompanha?
12. Como as práticas nos setores produtivos e nos laboratórios são conduzidas hoje?
13. Em sua opinião, como a alteração da legislação em 2008, proibindo a prática nos setores produtivos, impactou na formação do aluno?
14. De que maneira a prática em laboratório se diferencia da prática na produção?
15. As aulas práticas contribuem para construção de conhecimento significativo do aluno (ensino-aprendizagem)?
16. Você concorda ou discorda em aumentar as horas aulas de práticas nos setores produtivos?

## **APÊNDICE B – Entrevista aplicada a alguns professores**

1. Como os professores fazem para explorar a prática hoje?
2. Como as práticas podem ser melhoradas?
3. As práticas dialogam com outros conteúdos?
4. Nas aulas práticas, como se dá a relação professor x aluno? Individualizada ou em grupos?
5. Os alunos se autogerem na prática?

## APÊNDICE C – Produto técnico: guia

A seguir, é apresentado o guia desenvolvido como produto técnico resultante da presente pesquisa.

