

**UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA**

**Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação**

Ubirajara Donisete Ferreira Leão

**A (re) significação do conceito de politecnia na construção curricular  
de um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio no IFSP**

ARARAQUARA – SP

2020

Ubirajara Donisete Ferreira Leão

**A (re) significação do conceito de politecnia na construção curricular  
de um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio no IFSP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA – como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Processos de Ensino, Gestão e Inovação.

Linha de pesquisa: Gestão Educacional

**Orientador:** Prof. Dr. Edmundo Alves de Oliveira

ARARAQUARA – SP

2020

L476r Leão, Ubirajara Donisete Ferreira

A (re) significação do conceito de politecnia na construção curricular de um curso técnico integrado ao ensino médio no IFSP/Ubirajara Donisete Ferreira. – Araraquara: Universidade de Araraquara, 2020. 125f.

Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação - Universidade de Araraquara-UNIARA

Orientador: Prof. Dr. Edmundo Alves de Oliveira

1. Curso técnico. 2. Educação profissional. 3. Ensino médio integrado. 4. Politecnia. 5. Elaboração curricular. I. Título.

CDU 370

#### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

FERREIRA LEÃO, U. D. **A (re) significação do conceito de politecnia na construção curricular de um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio no IFSP - 2020.** 125f. Dissertação do Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA, Araraquara-SP.

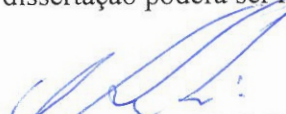
#### ATESTADO DE AUTORIA E CESSÃO DE DIREITOS

Ubirajara Donisete Ferreira Leão

**A (re) significação do conceito de politecnia na construção curricular de um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio no IFSP**

Dissertação / 2020.

Conforme LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998, o autor declara ser integralmente responsável pelo conteúdo desta dissertação e concede à Universidade de Araraquara permissão para reproduzi-la, bem como emprestá-la ou ainda vender cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação poderá ser reproduzida sem a sua autorização.

  
\_\_\_\_\_  
Ubirajara Donisete Ferreira Leão  
São Carlos  
ubirajaraleao@bol.com.br



UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA - UNIARA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS DE ENSINO,  
GESTÃO E INOVAÇÃO, ÁREA DE EDUCAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA – para obtenção do título de **Mestre em Processos de Ensino, Gestão e Inovação**.

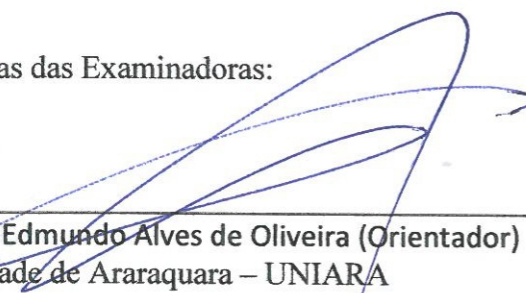
Área de Concentração: Educação e Ciências Sociais.

NOME DO AUTOR: **UBIRAJARA DONISETE FERREIRA LEÃO**

TÍTULO DO TRABALHO: " **A (RE)SIGNIFICAÇÃO DO CONCEITO DE POLITECNIA NA CONSTRUÇÃO CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO NO IFSP** ".

Assinaturas das Examinadoras:

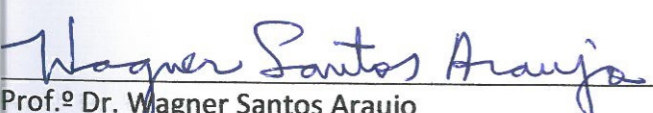
Conceito:

  
\_\_\_\_\_  
Prof.º Dr. Edmundo Alves de Oliveira (Orientador)  
Universidade de Araraquara – UNIARA

Aprovado ( ) Reprovado

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Maria Betanea Platzer  
Universidade de Araraquara – UNIARA

Aprovado ( ) Reprovado

  
\_\_\_\_\_  
Prof.º Dr. Wagner Santos Araujo  
Inst. Fed. de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo –  
IFSP

Aprovado ( ) Reprovado

Versão definitiva revisada pela orientadora em: 24 / 03 / 2020

  
\_\_\_\_\_  
Prof.º Dr. Edmundo Alves de Oliveira (Orientador)

Dedico este trabalho à minha mãe que, diante de tantas dificuldades vivenciadas nesta vida, jamais deixou de sorrir. Dedico à minha esposa e aos meus filhos pela paciência e pelo incentivo durante o processo de escrita.

## AGRADECIMENTOS

A vida é dialógica por natureza.  
Viver significa participar de um diálogo.  
BAKHTIN

Gostaria de agradecer a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades e por colocar pessoas em meu caminho que estenderam a mão quando precisei, sem o apoio delas, o sonho estaria incompleto.

À Uniara, aos professores do programa de mestrado, em especial à Coordenadora Professora Dra. Dirce Charara Monteiro, pelas palavras de incentivo, pelo cuidado e atenção dados aos alunos e por sempre estar disposta a ajudar, quando solicitada.

À Auciléia que, à frente da secretaria do programa de mestrado da Uniara, soube conduzir com eficiência e dedicação o seu trabalho, atendendo às demandas administrativas da instituição e se relacionando com o corpo docente e discente de maneira educada, acolhedora e gentil, uma amiga que, com as suas palavras de incentivo, fez a diferença para o término deste trabalho.

Ao meu orientador e amigo Edmundo, pelo suporte dado durante a pesquisa, pelas suas correções e incentivo ao longo da minha jornada acadêmica.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Betanea Platzer pelo privilégio de ter sido seu aluno, por ela fazer parte da banca avaliadora e contribuir com os seus ensinamentos. Seus conhecimentos e experiências foram essenciais para o desenvolvimento e a conclusão do meu trabalho, além da amizade que certamente fez e fará diferença em minha vida.

Ao Prof. Dr. Wagner Santos Araújo, amigo e integrante da banca de avaliação, que de forma impessoal e profissional ampliou os meus conhecimentos e contribuiu para o desenvolvimento e a conclusão do trabalho.

Aos meus amigos do curso de mestrado com os quais trocamos vivências e conhecimentos; experiências que nesses movimentos de interação transformam nossas vidas.

Aos meus familiares pelo apoio e compreensão nos momentos de ausência.

Às amigas Adriane e Fabiana que estiveram presentes em várias etapas do meu processo formativo, sempre me incentivando e somando conhecimentos ao disporem de certo tempo para contribuírem com o desfecho desta pesquisa.

Aos meus amigos Igor e Emerson, pelas dicas valiosas, principalmente nos momentos de inquietações acadêmicas, pelo companheirismo e pela parceria que se estendeu durante a nossa rotina de estudos.

Ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, em especial ao Câmpus de Matão, pela receptividade e companheirismo de toda a comunidade acadêmica, desde o meu primeiro dia de trabalho, pelos incentivos que a Instituição de Ensino tem dado aos seus servidores com cursos de qualificação, formação e demais modalidades de ensino e por permitir, de acordo com os dispositivos legais, que eu me dedicasse integralmente aos meus estudos.

Obrigado a todos que direta e indiretamente contribuíram para a conclusão deste trabalho.

## RESUMO

Neste estudo, aborda-se a análise do conceito de politécnia como uma proposta de ensino, cujo objetivo da aprendizagem não é, em primeira instância, a formação de mão de obra qualificada para abastecer um determinado mercado de trabalho, mas contribuir para a formação de sujeitos reflexivos, autônomos e emancipadores, integrando a técnica ao conhecimento. Trata-se de uma perspectiva na qual o trabalho parte de um princípio educativo, que tem como premissa o ensino dos fundamentos de todas as técnicas, ensino este que contribui, por sua vez, para a formação omnilateral, de acordo com a concepção de escola unitária proposta pelo filósofo italiano Antonio Gramsci. É por meio deste viés epistemológico que dialogamos com Demerval Saviani por apresentar em seus estudos o trabalho como princípio educativo e emancipador, alicerçado na pedagogia histórico-crítica desenvolvida pelo autor. Considerando este contexto, analisou-se o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) - Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio de uma instituição de ensino, com o objetivo de se identificar marcas conceituais de politécnia na estrutura curricular do curso analisado. A metodologia escolhida para o desenvolvimento do trabalho foi um estudo documental, quantitativo e qualitativo, de caráter bibliográfico e historiográfico, tendo como meta verificar em que medida os documentos oficiais do IFSP estão alinhados com o discurso politécnico que norteia a missão e os valores institucionais, por meio da análise e comparação desse conceito na construção do Projeto Político Institucional (PPI); do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); do Projeto Político Pedagógico (PPP) e na elaboração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC). Os dados analisados ao longo da pesquisa permitiram afirmar que apesar de existirem no IFSP uma política institucional e pedagógica em sintonia com a Educação Politécnica, fundamentada no trabalho como princípio educativo e explícita no PDI da Instituição com ressonâncias no PPP e PPC que sustenta todos os cursos da instituição, as marcas conceituais da politécnia, presentes no PPC do Ensino Médio Integrado, dissolvem-se na elaboração curricular devido à ausência de um eixo politécnico integrador entre ciência, tecnologia e cultura, devido à robustez do próprio currículo, por não permitir uma flexibilidade capaz de ajustar o conhecimento com a dinâmica do mercado e a pluralidade social e devido à ausência de um método de ensino significativo, baseado na pedagogia histórico-crítica. Sugere-se, ao término da pesquisa, como contribuição, uma articulação e integração das disciplinas da base nacional comum com a parte profissionalizante por meio de um eixo politécnico integrador e a formação continuada para todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, tendo como base metodológica de ensino a pedagogia histórico-crítica.

**Palavras-chave:** Curso Técnico. Educação Profissional. Ensino Médio Integrado. Politécnica. Elaboração Curricular.



## ABSTRACT

In this study we approach the analysis of the concept of polytechnic as a teaching proposal, whose purpose of learning is not, in the first instance, the formation of qualified labor to supply a given labor market, but, in contributing to the formation of subjects reflective, autonomous and emancipatory, integrating technique to knowledge. It is a perspective in which the work starts from an educational principle, whose premise is the teaching of the fundamentals of all techniques, teaching that contributes, in turn, to omnilateral training, according to the concept of unitary school proposed by the Italian philosopher Antonio Gramsci. It is through this epistemological bias that we dialogue with Demerval Saviani for presenting in his studies work as an educational and emancipatory principle, based on the historical-critical pedagogy developed by the author. Considering this context, we analyzed the Pedagogical Course Project (PPC) - Food Technician Integrated into High School of an educational institution, with the objective of identifying conceptual marks of polytechnic in the curricular structure of the analyzed course. The methodology chosen for the development of the work was a documentary, quantitative and qualitative study, of bibliographic and historiographical character, with the goal of verifying the extent to which the official documents of the IFSP are aligned with the polytechnic discourse that guides the mission and institutional values, through the analysis and comparison of this concept in the construction of the Institutional Political Project (PPI); the Institutional Development Plan (PDI); the Political Pedagogical Project (PPP) and in the preparation of the Pedagogical Course Project (PPC). The data analyzed throughout the research allowed us to affirm that although there is an institutional and pedagogical policy in line with the Polytechnic Education in the IFSP, based on work as an educational principle and explicit in the Institution's PDI with resonances in the PPP and PPC that supports all courses of the institution, the conceptual marks of polytechnic, present in the PPC of Integrated High School, dissolve in the curriculum elaboration due to the absence of an integrating polytechnic axis between science, technology and culture, due to the robustness of the curriculum itself, for not allowing flexibility able to adjust knowledge with market dynamics and social plurality and due to the absence of a meaningful teaching method, based on historical-critical pedagogy. We suggest at the end of the research, as a contribution, an articulation and integration of the disciplines of the common national base with the professional part through an integrating polytechnic axis and the continuous training for all the subjects involved in the teaching and learning process, having as teaching methodological base historical-critical pedagogy.

**Keywords:** Technical Course. Professional Education. Integrated High School. Polytechnic. Curricular Elaboration.

As palavras são tecidas a partir de uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios. (BAKHTIN, 1997, p. 41)

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Síntese do levantamento bibliográfico.....	21
<b>Quadro 2</b> – Pirâmide Social Grega.....	31
<b>Quadro 3</b> – Número de matrículas do ensino médio entre os anos de 2014 a 2018.....	39
<b>Quadro 4</b> – Brasil: número e taxa de homicídio (2007-2017) .....	47
<b>Quadro 5</b> – Cenário Industrial no Final do Império.....	50
<b>Quadro 6</b> – Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – Linha do Tempo.....	58
<b>Quadro 7</b> – Organograma dos documentos oficiais do IFSP.....	73
<b>Quadro 8</b> – Cursos oferecidos no Câmpus pesquisado.....	82
<b>Quadro 9</b> – Pressupostos pedagógicos do Câmpus do Interior do Estado – IFSP.....	89
<b>Quadro 10</b> - Ocorrências do conceito politécnico nos discursos oficiais do IFSP.....	94
<b>Quadro 11</b> – Objetivos do PPC Técnico em Alimentos Integrado – IFSP.....	97
<b>Quadro 12</b> – Carga Horária do Curso Técnico em Alimentos Integrado .....	101
<b>Quadro 13</b> – Proposta Curricular .....	108
<b>Quadro 14</b> – Síntese da metodologia baseada na pedagogia histórico-crítica.....	110
<b>Quadro 15</b> – Plano de Aula: Curso Técnico em Alimento Integrado ao Ensino Médio.....	112

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Infraestrutura do Câmpus do IFSP (Região Central) .....	83
<b>Gráfico 2</b> – Componentes Curriculares: Técnico em Alimentos Integrado.....	100

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1** - Comparativo da missão, visão e valores entre instituições de ensino paulistas.....69

## **ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

BIRD – Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento

BNC – Base Nacional Comum

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CF/88 – Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

CEIC – Comissão de Elaboração e Implementação de Curso

CBO – Classificação Brasileira de Ocupações

CEFET – Centros Federais de Educação Tecnológica

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

IFBA – Instituto Federal da Bahia

IFC – Instituto Federal Catarinense

IFSP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

MTO – Matão

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PPC – Projeto Pedagógico de Curso

PPI – Projeto Pedagógico Institucional

PPP – Projeto Político Pedagógico

PRE – Pró-Reitoria da Ensino

PROEJA – Educação de Jovens e Adultos

PROEP – Programa de Expansão da Educação Profissional

SciELO – Scientific Electronic Library Online

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E MARCOS LEGAIS .....	27
1.1 Da Paideia Grega à educação na Idade Média: o ideário de uma formação integral .....	27
1.2 Educação, trabalho e economia: formação integral versus mercado de trabalho .....	35
1.3 O direito à educação transformadora: a garantia de um princípio fundamental na elaboração do Projeto Político Pedagógico .....	44
2 HISTÓRIA DA IMPLANTAÇÃO DO ENSINO TÉCNICO NA REDE FEDERAL E LEGISLAÇÕES VIGENTES.....	49
2.1 O surgimento da rede federal de ensino profissional no Brasil.....	49
2.2 Cem anos de história: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP .....	60
2.3 Estatuto e legislações do Instituto Federal - IFSP .....	61
2.3.1 Regimento geral do IFSP.....	62
2.3.2 Projeto Pedagógico Institucional- PPI: (re)construindo a identidade do IFSP.....	63
2.4 Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI.....	70
2.4.1 Projeto Político Pedagógico – PPP.....	73
3 A RECONFIGURAÇÃO DO CONCEITO DE POLITECNIA NO PLANO DE CURSO DO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO - IFSP.....	75
3.1 A Trajetória Metodológica: resgate do conceito de formação integral .....	75
3.2 Projeto Político Pedagógico: considerações iniciais.....	79
3.3 Pressupostos pedagógicos e o ensino médio integrado .....	85
3.4 Projeto pedagógico do curso técnico integrado ao ensino médio.....	95
3.4.1 Perfil Profissional do Egresso de acordo com o PPC do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio .....	96
3.4.2 O currículo do técnico em alimentos integrado ao ensino médio .....	98
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	105



REFERÊNCIAS.....	115
ANEXO – A Estrutura curricular do curso técnico em alimentos integrado .....	125

## INTRODUÇÃO

Formado em Licenciatura Plena em Letras – Português/Espanhol na Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, iniciei a carreira docente como professor substituto de Língua Portuguesa na Rede Municipal de Ensino da cidade de São Carlos. Após esse primeiro contato com a docência, ao término do contrato, lecionei pelo período de três anos na Rede Estadual de Ensino, e, ainda como substituto, percebi que apesar de o perfil de alunos<sup>1</sup> ser o mesmo, o desafio da prática docente na rede estadual era muito maior que na rede municipal.

Concomitante ao exercício da docência, ingressei na Fundação Casa como agente Educacional, onde trabalhei por três anos. Foi uma experiência muito rica, pois alguns estereótipos, cristalizados em virtude de uma sociedade desigual, foram desconstruídos ao perceber o potencial criativo desses adolescentes e a influência que o contexto social exerce em suas vidas. Hoje, exerço a minha profissão na Rede Federal de Ensino, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo (IFSP), como professor de Língua Portuguesa e Espanhola, trabalhando principalmente com o ensino médio integrado ao técnico.

Esta proposta de ensino básico integrado ao técnico foi possível somente devido ao Decreto Federal 5.154/2004, que revogou o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, no qual o ensino básico era separado do técnico.

Muitas discussões em torno do tema e do objetivo de um curso técnico de nível médio, que eclodiram, principalmente, nos anos 80 e após a revogação do decreto de 1997, foram centelhas que nortearam a minha pesquisa, haja vista que elas questionavam o intuito dessa modalidade de ensino em sintonia com a realidade brasileira e a necessidade de se repensar a escola como espaço canalizador de uma política educacional reparadora, inclusiva e libertadora – política essa que manifestar-se-ia no entorno do ensino médio integrado, tendo como base teórica a concepção de Politecnia que, de acordo com Ciavatta, Ramos e Frigotto (2005), é parte de um projeto societário, cuja intencionalidade é a de efetivar as reformas estruturais sempre proteladas na sociedade brasileira.

Considerando esse contexto, a presente pesquisa examinou, por meio de documentos oficiais, como foi construída a identidade da escola profissionalizante no Brasil nos últimos dez anos, tendo como foco a Rede Federal de Ensino, em especial o IFSP. Além disso, buscou-se

<sup>1</sup> Perfil de alunos no sentido de uma nova geração, contemporânea às novas tecnologias que impactam nas relações sociais do século XXI.

também entender de maneira mais aprofundada o conceito de politecnia, isto é, como uma proposta inovadora de ensino, em que o objetivo da aprendizagem não é, em primeira instância, formar apenas mão de obra qualificada para abastecer um determinado mercado de trabalho, mas, primordialmente, contribuir com a formação de sujeitos reflexivos, autônomos e emancipadores, integrando a técnica ao conhecimento. Após esse embasamento teórico preliminar, foi cumprido, então, o objetivo principal desta pesquisa: realizar uma análise sobre a forma como o conceito de politecnia está inserido no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do IFSP, com a expectativa de que os resultados obtidos possam contribuir para a construção de um currículo flexível e integrador nas instituições que ofertam o Ensino Técnico Integrado ao Médio.

Escolhi esse tema, pois, ao atuar em várias instituições de ensino com metodologias e propostas diversas, compreendi que o conhecimento para ser assimilado precisa ser significativo e dialógico entre seus pares, e que o papel da escola nas palavras de Saviani (2013, p. 14) é o de “propiciar a aquisição dos instrumentos que possibilitam o acesso ao saber elaborado (ciência), bem como o próprio acesso aos rudimentos desse saber”. Nesse sentido, tendo como premissa as diferentes tendências pedagógicas, desde as tradicionais às críticas, sob o filtro da politecnia, analisa-se o conceito de escola profissionalizante e de que forma esse conceito foi materializado no tempo e espaço pelos discursos teóricos, orientando as categorias de poder, controle e acesso a esse ambiente.

Portanto, é possível dizer que a presente pesquisa contribui para o direcionamento da Educação Básica no Brasil, haja vista que ela não compreende apenas a identidade da escola profissionalizante analisada, mas evidencia as mudanças que ocorreram em todas elas, considerando as necessidades dos jovens e adolescentes e suas aspirações dentro do cenário profissionalizante. Por fim, outra contribuição relevante oriunda deste trabalho é a aplicabilidade dos estudos desenvolvidos no que se refere à área de ensino, aprendizagem e gestão, em virtude da elaboração de um currículo que dialoga com a pedagogia histórico-crítica<sup>2</sup> sobre a base do ensino médio integrado.

Pensando na coletividade do conhecimento, tornou-se necessário realizar uma análise qualitativa sobre o que já se produziu ou está sendo produzido no contexto do tema da pesquisa. Essa análise, de acordo com Alves (1992, p. 54), “ajuda o pesquisador a definir melhor seu

<sup>2</sup> Corrente pedagógica, elaborada por Demerval Saviani no início dos anos 80, com as contribuições de vários estudiosos, que nas palavras de Saviani (2013, p.7) “[...] a educação tem que partir, tem que tomar como referência, como matéria-prima de sua atividade, o saber objetivo produzido historicamente”.

objeto de estudo e a selecionar teorias”. Nesse sentido, ainda que no Brasil a produção acadêmica seja fragmentada – o que dificulta o trabalho do pesquisador – é necessária uma revisão consistente, pois ela implicará de modo direto a qualidade do trabalho a ser desenvolvido. Além disso, a revisão bibliográfica também se faz necessária para definir o referencial teórico, por meio de uma análise cuidadosa do que já se produziu no campo do objeto de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas, com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Alguns autores abordam a análise do referencial teórico de várias maneiras, contudo, admitem que a Educação “carece de um corpo teórico próprio e consistente, um problema que está diretamente vinculado às dificuldades de definição da natureza e especificidades da própria educação” (ALVES, 1992, p. 55).

Já em relação à forma de apresentação ou estrutura do quadro teórico em uma tese ou dissertação, de acordo com Alves (1992), não há muito consenso entre os teóricos do assunto, ou seja, não há um modelo a ser seguido, o que se deve evitar são alguns equívocos ou “caricaturas” de revisões cristalizadas, encontradas em diversas produções acadêmicas.

Dessa maneira, tendo como pressuposto a minha inquietação inicial, a de analisar o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, na perspectiva da educação politécnica e do trabalho como princípio educativo, foi realizado o levantamento bibliográfico de pesquisas relacionadas com diversos temas que tinham um estreitamento teórico com a modalidade de Ensino Médio Integrado<sup>3</sup> e propostas curriculares integradoras.

O levantamento de pesquisas que abrangem os temas Politecnia e Ensino Médio Integrado e suas relações com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSP foi realizado nos bancos de dados da SciELO, ANPEd e nas bibliotecas virtuais de algumas

<sup>3</sup> Algumas escolas, dentre elas, técnicas federais, já em 2004, após a revogação do decreto nº 2.208/97, passaram a ofertar essa modalidade de ensino em sintonia com a criação do decreto nº 5.154/04, no governo Lula, o que antes não era permitido.

conceituadas universidades, por considerá-las plataformas digitais de grande importância acadêmica na disponibilidade de material bibliográfico dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* no Brasil.

Em um primeiro momento, foram utilizadas na busca por pesquisas de trabalhos, com as palavras-chave: Politecnia e Ensino Médio Integrado entre o período de 2005 a 2013 e, então, foram selecionados quatro trabalhos, uma vez que contextualizavam o tema pesquisado e contribuíam com a fundamentação teórica.

Maria Ciavatta (2005), em *A formação integrada à escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade*, explana sobre a relação das palavras e o significado que se dá a elas, seja pelo contexto histórico, social ou ideológico. Formação integrada, portanto, passa a ter um conceito moldado e legitimado pela vontade política e pela opinião pública. Nas tensões discursivas sobre a escola, o trabalho e a formação integrada, é crucial o entendimento de que integrar é, em primeira instância, desconstruir a visão fragmentada do conhecimento construído e adquirido pelo “homem” ao longo dos anos.

Já Gaudêncio Frigotto (2009), em seu artigo *Teoria e práxis e o antagonismo entre a formação politécnica e as relações sociais capitalistas*, explicita a concepção de educação e projeto de sociedade que norteiam os valores, a visão e a missão da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, cuja política educacional é estreitada sob o viés da politecnia. Assim, de acordo com o referido autor, o tempo histórico em que vivemos é de regressão no campo social, político e educacional, dessa forma, torna-se necessário e urgente construir, na disputa “contra-hegemônica”, processos educativos, cuja base teórica possam conduzir gerações futuras a compreenderem a inviabilidade da sociedade capitalista nas condições estruturais em que ela se encontra, pautada na individualidade, no consumo, no desperdício, na violência e na competição. Em uma educação integral e unitária, com formação humanística e científica, está o cerne para a superação da sociedade capitalista.

Lucília Regina de Souza Machado (2011), no artigo intitulado *Saberes Profissionais nos Planos de Desenvolvimento de Institutos Federais de Educação*, faz uma análise dos documentos institucionais (PDI) de cinco Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, assim como dos documentos legais do Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de verificar se os saberes profissionais, produzidos nessas Instituições de Ensino e sua interação com a sociedade, interferem no contexto social e, sobretudo, se os documentos estão alinhados às:

[...]demandas concretas do desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; de interesses de grupos sociais e instituições; de peculiaridades regionais; de arranjos produtivos, sociais e culturais locais e as decorrentes da necessidade de preservação do meio ambiente (MACHADO, 2011, p.353).

Já, no artigo de Dante Henrique Moura (2013), intitulado *Ensino médio integrado: Subsunção aos interesses do capital ou Travessia para a formação humana integral?*, é possível depreender o que se pretende com esta pesquisa: A ressignificação do conceito de politecnia na elaboração curricular de um curso Técnico Integrado ao Ensino Médio no IFSP, já estreitando a concepção pedagógica de Ensino Médio Integrado e politecnia, como uma solução a ser testada na prática e nas práxis educativas, que supere as condições sócio-históricas da concepção de mundo capitalista vigente.

Dante (2013) faz uma reflexão sobre o Ensino Médio e o contexto social da maioria dos estudantes prestes a se formar. Nele, o autor verifica um distanciamento entre a possibilidade que esses jovens têm de seguir seus estudos e a necessidade de trabalhar, principalmente no que se refere aos jovens na faixa etária dos 18 anos, pertencentes à classe operária. Trata-se, na visão do autor, de dar uma significação ao Ensino Médio e uma condição de esses adolescentes ingressarem no mercado de trabalho. Dante (2013, p. 705), “Parte-se do pressuposto de que o objetivo a ser alcançado, na perspectiva de uma sociedade justa, é a formação omnilateral, integral ou politécnica de todos, de forma pública e igualitária e sob a responsabilidade do estado”.

Ainda, politecnia, de acordo com o autor, é a utopia a ser alcançada, pois as condições materiais do capitalismo e sua ideologia contemporânea não permitem uma educação crítica, na qual a fundamentação teórica é uma educação que liberta e transforma. Dessa maneira, o trabalho questiona a possibilidade de se caminhar nessa direção, ainda que o contexto brasileiro seja o de um país dependente e desigual.

Para Dante (2013, p. 719), o norte a ser seguido está na modalidade de ensino que integre teoria e prática, ou seja, na oferta de um Ensino Médio Integrado que se torne uma espécie de “caminho” para se chegar à formação omnilateral do homem – quando a “transformação do modo de produção vigente” permitir. Dessa forma, o autor conclui que “é preciso atuar em meio às contradições do modelo hegemônico vigente, no sentido de produzir movimentos que contribuam para o rompimento da dualidade educacional, o que também contribuirá para a superação do sistema capitalista”. Considerando isso, o Ensino Médio Integrado revela-se como um modelo educacional que permite ao aluno a aprendizagem das técnicas necessárias para o exercer profissional, habilitando-o em uma profissão, de acordo com os arranjos

econômicos/produtivos locais, regionais e sociais, bem como para o domínio de conhecimentos que integrem ciência, tecnologia e cultura.

Após esse primeiro levantamento, foi feita uma nova busca por pesquisas que incluía a questão curricular na integração das disciplinas, sob o norte do Eixo Integrador Politécnico, no ano de 2016, por se considerar relevantes para o desenvolvimento deste trabalho.

Rose Márcia Silva (2016), em *a Efetivação do Currículo Integrado no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - Campus Sorriso*, faz um exame crítico-dialético da concepção de currículo integrado, presente na literatura acadêmica, nos discursos oficiais e institucionais dos estabelecimentos que ofertam essa modalidade de ensino. Além disso, a autora analisa os avanços e os impactos dessa proposta político-educacional no contexto socioeconômico local e regional, bem como os aspectos relativos à estrutura do currículo integrado, com o intuito de efetivar a prática docente em coerência com a educação politécnica.

Juliana de Almeida Pereira e Santos (2016), em *Do Ensino Integrado ao Currículo Integrado: Relação entre Múltiplo e Uno*, trabalha a questão curricular do Ensino Médio Integrado, dialogando com essa modalidade de ensino, como nova práxis pedagógica<sup>4</sup>, com fundamentos epistemológicos e filosóficos, concernentes à educação omnilateral e com os parâmetros curriculares e educacionais do Ensino Médio.

A referência para a pesquisa foi a trajetória dos professores do curso Técnico em Enfermagem do Instituto Federal da Bahia (IFBA), *Campus Eunápolis*. Os apontamentos do estudo pautaram-se em contradições, dicotomias e possibilidades, uma vez que ainda existem distanciamentos entre teoria e prática, o que dificulta a efetivação de uma proposta pedagógica inovadora.

Paula Reis de Miranda e Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca (2016) abordam, no artigo *Currículo Integrado: os distanciamentos entre a compreensão do Aluno e a consolidação no ambiente escolar*, as análises críticas de alunos relacionadas com a teoria e as práticas acadêmicas, considerando os documentos que regem determinado curso, isto é, documento-base, projeto pedagógico de curso, programas analíticos das disciplinas, dentre outros, e que, muitas vezes, destoam da realidade vivenciadas por esses alunos. Fonseca e Miranda (2016, p.

<sup>4</sup> De acordo com Marx (2000, p.110) “Toda vida social é essencialmente prática. Todos os mistérios que induzem as doutrinas para o praticismo encontram sua solução racional na práxis humana e na compreensão dessa prática”, ou seja, é no ato de educar de maneira crítica, transformando a sua realidade, é que se encontra a práxis pedagógica na perspectiva marxiana.

445) afirmam: “As intervenções desses estudantes reiteram que o “currículo está centralmente envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos e naquilo que nos tornaremos”. Dessa maneira, em última instância, o currículo integrado deverá abranger diversos sujeitos sociais, contemplando a formação humana e profissional destes, reconstruindo suas identidades e compreendendo e modificando os espaços em que estão inseridos socialmente e economicamente, a fim de que entendam o mundo do trabalho e se entendam dentro dele.

Jamile Delagnelo Fagundes da Silva e Josete Mara Stahelin Pereira (2016) no texto *Proeja e Currículo Integrado Um Caminho em Construção* apontam os rumos da Educação de Jovens e Adultos em uma nova modalidade de ensino. Para as autoras, a EJA tem por objetivo atender jovens e adultos que deixaram de frequentar a escola durante a faixa etária equivalente ao período escolar. Sua função é social e equiparativa ao corrigir as distorções de ensino e idade, bem como ao democratizar o conhecimento sistematizado. O referido texto aborda ainda a temática na perspectiva integradora do Ensino Técnico com o Básico, que vem sendo desenvolvido no Instituto Federal Catarinense (IFC) no Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), o que se configura um desafio para as autoras, pois se trata de uma formação integral para além do mercado de trabalho.

E, concluindo a etapa do levantamento bibliográfico, relacionado com o objeto de pesquisa, incluiu-se ainda, no mapeamento, a dissertação da pesquisadora Ivonei Andrioni (2016) *Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no/do campo em Mato Grosso: Limites e Possibilidades* que tem por objetivo apresentar a fundamentação teórica e conceitual de autores que possibilitaram entender o processo histórico da construção da proposta de Epiem<sup>5</sup> no Brasil e como esta concepção transita nas políticas públicas de educação. Da mesma forma, o trabalho se encarrega de apresentar as categorias fundantes da concepção de Epiem como contraponto ao projeto de educação dualista, presente na maioria das escolas da Rede Pública Estadual do Estado de Mato Grosso.

Abaixo, apresenta-se o quadro que sintetiza o levantamento bibliográfico supracitado.

<sup>5</sup> Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio.



**Quadro 1: Síntese do levantamento bibliográfico**

<b>1ª Etapa: Politecnicia e Ensino Médio Integrado – período da busca: 2005 à 2013</b>	
<b>Textos</b>	<b>Fonte da pesquisa</b>
<b>Autora:</b> Maria Ciavatta <b>Título:</b> A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade <b>Artigo/2005</b>	<b>UFF</b>
<b>Autor:</b> Gaudêncio Frigotto <b>Título:</b> Teoria e práxis e o antagonismo entre a formação politécnica e as relações sociais capitalistas <b>Artigo/2009</b>	<b>SCIELO</b>
<b>Autora:</b> Lucilia Regina de Souza Machado <b>Título:</b> Saberes Profissionais nos Planos de Desenvolvimento de Institutos Federais de Educação <b>Artigo/2011</b>	<b>SCIELO</b>
<b>Autor:</b> Dante Henrique Moura <b>Título:</b> Ensino médio integrado: Subsunção aos interesses do capital ou Travessia para a formação humana integral? <b>Artigo/2013</b>	<b>USP</b>
<b>2ª Etapa: Politecnicia; Ensino Médio Integrado; Currículo e Eixo Integrador – período da busca: 2016</b>	
<b>Textos</b>	<b>Fonte da pesquisa</b>
<b>Autora:</b> Rose Márcia Silva <b>Título:</b> Efetivação do Currículo Integrado no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - Campus Sorriso <b>Dissertação/2016</b>	<b>UNEMAT</b>
<b>Autora:</b> Juliana de Almeida Pereira e Santos <b>Título:</b> Do Ensino Integrado ao Currículo Integrado: Relação entre Múltiplo e Uno <b>Artigo/2016</b>	<b>ANPED</b>
<b>Autoras:</b> Paula Reis de Miranda; Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca <b>Título:</b> Currículo Integrado: os distanciamentos entre a compreensão do Aluno e a consolidação no ambiente escolar <b>Artigo/2016</b>	<b>ANPED</b>
<b>Autoras:</b> Jamile Delagnelo Fagundes da Silva e Josete Mara Stahelin Pereira <b>Título:</b> Proeja e Currículo Integrado Um Caminho em Construção <b>Artigo/2016</b>	<b>ANPED</b>
<b>Autora:</b> Ivonei Andrioni <b>Título:</b> Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no/do campo em Mato Grosso: Limites e Possibilidades <b>Dissertação/2016</b>	<b>UNEMAT</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

O trabalho de levantamento bibliográfico e de diálogo com os textos relacionados ao tema da pesquisa foram essenciais e serviram como base e ponto de partida para o avanço dos

estudos investigativos historiográficos, bibliográficos e metodológicos, com o propósito de contribuir para a educação brasileira.

Constituíram-se como justificativas para o desenvolvimento desta pesquisa entender como foi construída a modalidade de Ensino Médio Integrado no Brasil no início dos anos 2000 e, posteriormente, com a criação dos Institutos Federais, bem como de que forma ocorreu a ampliação deste modelo educacional, cujo ensino diferencia-se pela qualidade, inclusão social e vocação politécnica<sup>6</sup>. A premissa era a de compreender a identidade dessa escola profissionalizante e evidenciar as mudanças que ocorreram, tendo em vista as necessidades dos jovens e adolescentes e as suas aspirações dentro do cenário do trabalho. Uma possível contribuição relevante é a aplicabilidade dos estudos conceituais desenvolvidos neste trabalho, por meio do desenvolvimento de currículos que possibilitem, com a prática docente, a formação de sujeitos críticos, reflexivos, assim como a formação de gestores, docentes e técnicos administrativos inseridos nesse contexto de análise e reflexão, além do alinhamento de toda a comunidade acadêmica aos valores, visão e missão explicitados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSP.

Foram levantados questionamentos durante o desenvolvimento da pesquisa, com o intuito de delimitar o tema a ser investigado e direcionar o trabalho em busca de possíveis respostas aos problemas abordados.

A questão central que se pretendia responder é se existem marcas conceituais da politecnia nos documentos oficiais do IFSP, em consonância com a legislação nacional e, a partir disso, verificar de que modo está presente o Ensino Politécnico no PPC do Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo IFSP, haja vista que o referido documento é a base metodológica do curso. Dessa maneira, os problemas que surgiram foram: O plano de ensino está alinhado com a concepção politécnica de formação integral, em que o trabalho é visto como um princípio educativo? As disciplinas que integram o curso estão integradas ou justapostas na composição curricular? A proposta do curso é apenas formar profissionais para o mercado de trabalho ou formar cidadãos habilitados para o mercado, com formação humanística e visão crítica de mundo?

<sup>6</sup> De acordo com Saviani, (2003, p. 140) “Politecnia, literalmente, significa múltiplas técnicas, multiplicidade de técnicas, e daí o risco de se entender esse conceito de politecnia como a totalidade das diferentes técnicas fragmentadas, autonomamente consideradas”. Nesse caso, *vocação politécnica* parte do princípio epistemológico do trabalho e da formação integral do “Homem”.

Tendo em vista esses problemas, surgem outras questões: De que forma o currículo pode ser alinhado a uma formação unitária e omnilateral, sem perder de vista a vocação do ensino técnico para o qual foi criada a instituição? É possível flexibilizar o currículo com a interação e a integração das disciplinas básicas às técnicas, pelo viés de um eixo integrador politécnico?

Esta pesquisa não esvazia as questões, as contradições e as discussões em torno da finalidade do ensino médio e, devido à complexidade do assunto abordado, não se resume a uma solução prática e metodológica, com o intuito de resolver as tensões curriculares no processo de ensino e aprendizagem. Assim, o legado que se pretende com este trabalho é o de apontar caminhos que contribuam para uma educação emancipadora da classe trabalhadora brasileira, fundamentada na práxis pedagógica do trabalho, em seu sentido ontológico e educativo.

Recorreu-se, para o desenvolvimento da pesquisa, aos procedimentos de caráter documental, bibliográfico e historiográfico que, de acordo com os historiadores Fico e Polito (1992, p. 18) “[...] não considera apenas a efetiva produção do conhecimento histórico, mas também, na medida do possível, a sua disseminação social”, presentes historicamente nas manifestações discursivas dos sujeitos que enunciam de diferentes espaços sociais. A investigação historiográfica, de acordo com os autores citados, não analisa apenas a produção do conhecimento histórico de determinado objeto de estudo, mas, igualmente, o aprofundamento dos estudos relacionados às condições de reprodução. Incluiu-se neste contexto a reprodução dos discursos que norteiam o tema Educação e Trabalho e, principalmente, o tecido ideológico que fundamenta esses termos no período investigado.

Considerando isso, analisaram-se trabalhos acadêmicos, projetos de lei e legislações em geral, relacionados aos Institutos Federais, no contexto da Educação Profissional Brasileira. Da mesma forma, fez-se um estudo documental quantitativo e qualitativo, cujo objetivo foi o de se verificar em que medida os documentos oficiais do IFSP estão alinhados com o conceito de politecnia, que norteia a missão, a visão e os valores institucionais da Instituição. Nesse sentido, o caráter historiográfico torna-se determinante para esse tipo de investigação, bem como o caráter bibliográfico, pois ambos traçam na linha do tempo as ressignificações conceituais que norteiam os discursos de uma educação técnica, como princípio educativo, para além do mercado de trabalho.

Ao se analisar o conceito de politecnia no PPC do Curso Técnico em Alimentos<sup>7</sup> ofertado no IFSP, bem como a integração curricular das disciplinas básicas com as técnicas no Ensino Médio Integrado pelo viés de uma educação que, de acordo com Saviani (2003, p. 140), possibilita o “domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno, articulando ciência e trabalho”; considerar-se-á, previamente, como hipótese, a ausência de um eixo integrador politécnico e de uma metodologia de ensino que fossem capazes de ressignificar o conceito de politecnia de acordo com os documentos oficiais, visão, missão e valores do IFSP. Dessa forma, o objetivo principal desta pesquisa é analisar, sob o filtro da pedagogia histórico-crítica, o PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio – de um determinado Câmpus do IFSP, por ser a base orientadora do referido curso.

O objetivo geral de estudo foi o de se identificar as marcas conceituais da politecnia nos documentos oficiais da referida Instituição de Ensino – proposta pedagógica que rompe com o dualismo tradicionalista da educação brasileira, à mercê de uma economia dependente, com diferenças estruturais, sociais e dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos jovens da população mais carente. A dualidade pensada e estudada é, conforme Figotto (2005), a do ensino elitizado versus o ensino aligeirado e suficiente apenas para suprir as necessidades do mercado, assim como, a dualidade do ensino propedêutico versus o profissionalizante.

O presente trabalho está dividido em três seções, necessárias para situar o leitor, contextualizar o tema e apontar os resultados obtidos com a pesquisa.

Na primeira seção, fez-se uma breve contextualização histórica sobre educação e trabalho, perfazendo os caminhos de alguns teóricos, Marx (1996; 2005; 2013), Gramsci (2006; 2014), Manacorda (1989; 2007), Saviani (2006; 2009; 2013) e pesquisadores, Bittar (2009), Frigotto (2010), ao analisarem as tensões que envolvem o tema, principalmente pelo viés do trabalho como princípio educativo. Em seguida, ainda na mesma seção, foram abordados os marcos legais em torno do tema: Educação, Trabalho e Sociedade.

Na segunda seção, foi dada uma atenção maior à realidade educacional brasileira, ao projeto societário e educativo do capital, materializado nos discursos, desde a instalação das Escolas de Aprendizes Artífices em 1909, pelo então presidente da República Nilo Peçanha,

<sup>7</sup> Para delimitarmos a pesquisa foi escolhido como objeto de estudo o Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, entretanto, ressaltamos que é na modalidade de ensino ofertada na forma integrada, que se encontra o cerne epistemológico da politecnia, podendo os resultados do nosso trabalho serem estendidos aos demais cursos técnicos integrados do IFSP.

perpassando pelos principais acontecimentos educacionais no Brasil até a criação dos Institutos Federais em 2008, com a proposta de implementação do Ensino Médio Integrado nas Escolas Técnicas Federais – em oposição às outras modalidades de ensino profissional, voltados principalmente para abastecer o mercado de trabalho. A partir da percepção dos marcos de cognição presentes nos textos escritos e analisados por diversos autores, podemos depreender as transformações do conceito de educação profissional, presentes nos textos oficiais ou nos anos que sucederam à constitucionalidade dos Institutos Federais.

Na terceira seção, após a exposição a respeito do ensino profissional no Brasil, analisou-se, no PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, a proposta de ensino integral como uma travessia<sup>8</sup> para a concretização de um ensino politécnico que, de acordo com Saviani (2007), não se confunde com o conceito de polivalência ou ensino de muitas técnicas, uma vez que se trata de uma formação completa, na qual o trabalho é visto como um princípio educativo, fundamento necessário para a formação do homem omnilateral. Em outras palavras, examinou-se, na terceira seção, de que forma esta concepção pedagógica está presente na proposta curricular do curso e qual a sua contribuição na formação para além do mercado de trabalho.

A ressignificação do conceito de politecnia na elaboração curricular do ensino médio integrado no IFSP configura a vocação política e educacional do Instituto Federal e deixa implícito, no pressuposto conceitual, que trabalho e educação são intrínsecos e necessários para a formação completa do homem, indissociável da técnica e do conhecimento que, em toda história da humanidade, fizeram-se presentes no trabalho como condição vital para sua sobrevivência, segundo Marx (2013, p. 255-256) “agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele [o homem] modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza”.

Partindo dessa premissa de que o homem se diferencia dos animais por construir ferramentas e modificar o seu meio de acordo com a sua vontade, há gargalos a serem resolvidos, quando se questiona esse protagonismo no modo de produção capitalista contemporâneo, pois:

<sup>8</sup> O termo travessia, foi usado por Frigotto; Ciavatta e Ramos (2005) como conceito de transitoriedade que a modalidade de Ensino Médio Integrado ao Técnico passou a ter, pós-publicação do Decreto 5.154/2004, para se chegar de fato ao ensino politécnico.

[...] vivemos em uma época de crise histórica sem precedentes, cuja severidade pode ser dimensionada pelo fato de que não estamos enfrentando uma crise cíclica mais ou menos ampla do capitalismo, tal como experimentada no passado, mas a crise estrutural cada vez mais profunda do próprio sistema do capital (MÉSZÁROS, 2011, p. 55).

Nesse sentido, o processo de exploração da força de trabalho humano vai, ao longo dos anos, adquirindo sentidos entre discursos que se entrelaçam em outros, em uma relação de repulsa ou de aproximação, dito de outra maneira, em uma relação tensa e estabilizadora, com períodos de reivindicações sociais e reformas trabalhistas, econômicas e educacionais, necessárias para minimizar a crise do sistema capitalista e estabilizar o modo de produção vigente.

A educação profissional acompanha esse movimento histórico e passa a ser parte estruturante do projeto de governo, principalmente dos países emergentes, pois impacta diretamente o contingente produtivo e capacitado para dominar as novas tecnologias do mercado, assim como contribui para uma melhoria salarial dos trabalhadores que já possuem uma ocupação social.

A reconfiguração dos discursos acerca do conceito de Educação Profissional no final da década de 1990, constituindo os valores filosóficos e educacionais do Instituto Federal pela perspectiva da politecnia, está embasada no pressuposto conceitual de “Sujeito Responsivo”, apontado pelo pensador russo Mikhail Bakhtin (1981; 1992). Para o autor, tal sujeito não permite o “assujeitamento” pela ideologia oficializada – ele interage e reage a ela – e que, não sendo uno é heterogêneo, produz a sua própria ideologia expressa em textos discursivos. A ideologia deste sujeito, por sua vez, transcende a relação capital/trabalho nos moldes da educação técnica, propondo a formação completa do homem, alicerçando-se na “Paideia Grega” e no conceito de politecnia.

Dessa forma, fez-se um resgate histórico, da Educação desde o Egito Antigo, perfazendo os caminhos da Grécia Antiga e o projeto da Paidéia Grega, propostos pelos filósofos sofistas, passando por Roma, Idade Média e chegando à Idade Moderna no período da Revolução Industrial, com as discussões de Marx sobre Trabalho e Educação.

## 1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA E MARCOS LEGAIS

Nesta seção, contextualizar-se-á a educação no período que se estende entre a história antiga e a moderna e a sua relação com o trabalho, pois entende-se que o resgate histórico sobre educação e trabalho serão fundamentais para situar o leitor diante do tema abordado: politecnia. Compreende-se que compartimentalização das disciplinas é uma necessidade da sociedade moderna em separar os conteúdos e diferenciar o ensino, tornando-o dual. Tal dualidade consiste em uma educação propedêutica para a burguesia, fundada nos princípios da Paideia Grega versus uma educação aligeirada que, de acordo com Smith (1996), resume-se a aprender a ler, escrever e calcular, formação básica, necessária e essencial para suprir as necessidades das indústrias modernas, com pouco investimento por parte do Estado. Também, nesta seção, apresentar-se-ão, sob o viés da constituição brasileira, as questões legais, econômicas e sociais relacionadas à educação, como a garantia de um princípio fundamental e universal.

### 1.1 Da Paideia Grega à educação na Idade Média: o ideário de uma formação integral

Definir a Educação a partir de um conceito complexo e importante para a compreensão da cultura grega<sup>9</sup> é uma pretensão que não se esgotaria em uma seção e exigiria muito esforço e aprofundamento de estudos em torno de um tema primordial à cultura ocidental contemporânea.

Portanto, o que se pretende é contextualizar o surgimento da Educação na Grécia Antiga, objetivando o ideário da formação do homem integral grego e a sistematização de um ensino, cuja base era sustentada pelo tripé da ética, da política e da estética, ou seja, a Educação grega era pautada em uma cultura que tinha como finalidade a humanização e a transformação do homem em cidadão letrado.

O termo Paidéia, relacionado à pedagogia, talvez existisse no período helenístico, sob outra denominação, pois, de acordo com alguns historiadores, o seu significado era o de “criação de meninos”. Dessa forma, ainda que se faça um regaste histórico, há que se notar a dificuldade de se estabelecer uma relação semântica com os conceitos modernos pedagógicos

<sup>9</sup> Trata-se da Paidéia Grega: sinônimo de educação na Grécia Antiga.

e suas tendências aos conceitos de Educação grega, haja vista que certamente eles não se utilizavam dos mesmos termos utilizados hoje.

Nesse sentido, é na Grécia Antiga, de acordo com Manacorda (1989), que surge a especificidade da Educação pelo viés da formação do homem integral com bases éticas, políticas, estéticas e culturais. O “educar”, que está presente em todo período da Grécia Antiga, desde o pré-homérico ao clássico é, de acordo com Saviani (2003), transferir culturas em forma de conhecimentos acumulados de uma geração à outra, de maneira intencional:

[...] o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo (SAVIANI, 2003, p.13).

É pelo fato da importância histórica, principalmente pela influência e contribuição de uma Educação que privilegia a formação do homem para a vida em sociedade, que será traçado um percurso histórico da Educação grega, com o objetivo de estreitar o conceito de Paideia ao de Politecnia.

Ao se analisar os caminhos que a Educação percorreu em determinados momentos das civilizações, percebe-se, de acordo com historiadores, que ela era de domínio de determinada casta social, que normalmente detinha o poder, ou se encontrava em posição privilegiada na estrutura social do mundo antigo.

Segundo Manacorda (1989), ainda que a História seja um movimento contínuo e que, possivelmente, outros povos tenham desenvolvido a sua própria Educação, os primeiros relatos da “intencionalidade em educar” teriam surgido no Egito Antigo, uma civilização cuja cultura contribuiu de forma imensurável para a Educação na sociedade ocidental: “Os “ensinamentos” mais antigos remontam ao período anterior, ao antigo reino de Mênfis, se é exato que o primeiro deste data da 3ª dinastia (século XXVII A.C)” (MANACORDA, 1989, p. 9).

A civilização egípcia, instalada às margens do rio Nilo, desenvolveu um conhecimento avançado para a época, dominando a agricultura, a agrimensura, a aritmética, a astronomia e muitas técnicas de arquitetura. Esse conjunto de conhecimentos produziu uma tecnologia que influenciou muitos povos, principalmente os helênicos, no entanto, todo esse conhecimento era desfrutado por um número reduzido de pessoas, restrito apenas à elite dominante no Egito Antigo, ou seja, era a realeza que detinha o poderoso conhecimento, passado de geração a



geração ou por intermédio dos escribas, cujo ofício, conforme Manacorda (1989), consistia em dar ordens ou ser enviado como mensageiro para transmiti-las.

A base de todo o conhecimento na civilização egípcia era a oratória, isto é, a arte do falar bem – essencial para exercer uma função política e social na época. Em contrapartida, os escravos aprendiam as técnicas do fazer, uma formação autônoma em que eram obrigados a participarem para que pudessem realizar as atividades práticas necessárias às demandas de seus senhores. Percebe-se, portanto, no início da constituição histórica, uma dualidade estrutural, metodológica e social: a educação humanística para a classe dominante do período e a atividade prática reservada para a classe dominada, isto é, os escravos.

Outra civilização antiga importante no que se refere à Educação é a Grécia. Muito do que se sabe hoje sobre a gênese da Educação na Grécia vem dos cantos de Homero – *Ilíada* e *Odisseia* –, uma tradição oral, que tinha por objetivo a transmissão de valores éticos-morais e culturais entre as gerações.

Grandes personagens gregos influenciaram e ainda influenciam os caminhos que a Educação percorre ao longo do tempo, abrindo espaços para muitas reflexões, no entanto, este texto limitar-se-á a analisar a Educação sob a perspectiva da Paideia Grega ou a Educação na Grécia Clássica, pois, na visão do filósofo Platão (Século V a.C.), a Educação, a Política e a Ética eram fundamentos necessários para a formação integral do homem.

Consoante Manacorda (1989, p. 41): “Ao se falar da Grécia, só se pode começar com Homero, “o educador de toda a Grécia”, como dizia Platão”. Isso, porque o mais famoso autor grego, em suas epopeias – narrativas que contam a história mítica e heroica do povo helênico – já relatava, ainda que de maneira sutil, a presença do pedagogo em suas personagens. Um exemplo disso é Aquiles, personagem da *Ilíada*, sempre nutrido pelos ensinamentos de Fênix e Pátroclo, os quais orientavam os guerreiros nas batalhas épicas.

Na Grécia, a primeira Educação que a criança recebia provinha de seus pais ou de escravos. Tal Educação contemplava a arte do falar e a arte do fazer, nesse sentido, é possível compreender que o cerne da Pedagogia Grega está em uma Educação que compreenda tanto o exercício da vida política e social – arte do falar – quanto o domínio e a destreza para a guerra – arte do fazer. Vale lembrar que, nesse período, o conhecimento advindo da cultura dos ancestrais era passado na linguagem oral, não havia a predominância da escrita naquele momento da tradição grega.

Além de Homero e as suas contribuições para se entender a origem da Educação Grega, é importante mencionar o poeta Hesíodo, que nos “Ensinos de Quíron<sup>10</sup>”, como relata Manacorda (1989, p.43), resgatou “[...] o patrimônio de sabedoria e de moralidade camponesa e que correspondem aos ensinamentos egípcios, mesopotâmicos ou hebraicos”, e completa que: “estes educadores arcaicos têm em comum algo de estranho: são pessoas que mataram ou tentaram matar e, por isso, tiveram que fugir de suas terras e procurar hospitalidade em outro lugar” (MANACORDA, 1989a, p. 43). Esse fato se relaciona a Homero, pois, Fênix e Pátroclo assassinaram o pai e o colega, respectivamente, antes de iniciarem o ofício de educar.

Dessa forma, é possível compreender que a História da Educação reescreve a imagem do educador, tendo em vista que ele surge no seio de um grupo marginalizado, escravizado e coadjuvante de sua própria história.

Já no período clássico da Grécia Antiga, a Educação era baseada na música e na ginástica. De acordo com Manacorda (1989), tratava-se de um modelo “conservador de educação”, no qual se refletia a estrutura política e conservadora da época.

Tanto em Creta, como em Esparta, cidades-estados:

[...] a educação era tarefa precípua do Estado: confiada a um magistrado, o “pedônomo” ou legislador para a infância; ela não se realizava isoladamente, como para Aquiles, mas coletivamente, nas tropas (agaiolai) ou nos coros (chorei) (MANACORDA, 1989, p. 47).

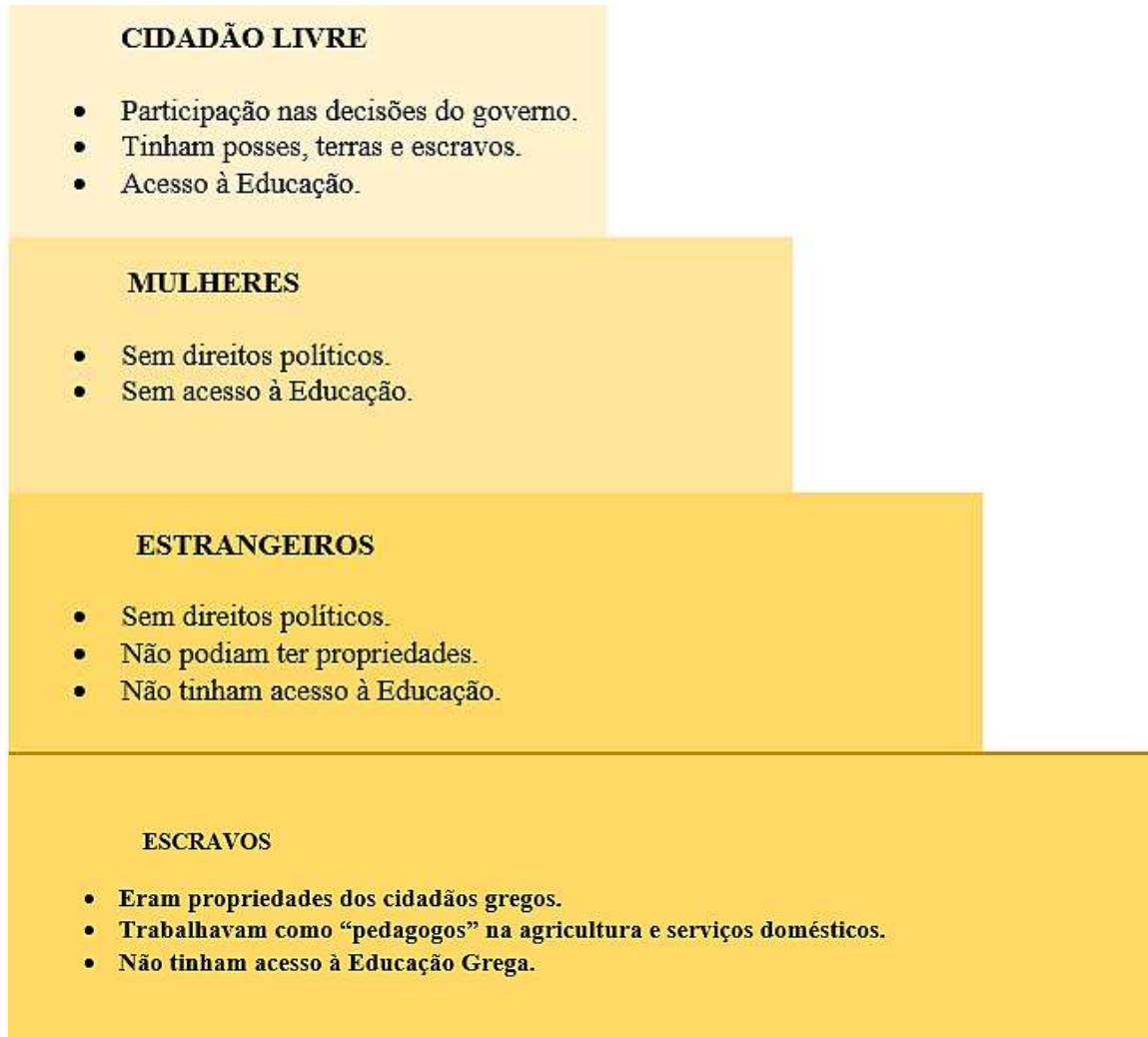
Cabia ao Estado a função de educar o povo de maneira coletiva e para um fim comum. Nesse sentido, é possível citar Esparta, com a sua Educação voltada para a guerra, isto é, para a arte do fazer. Entretanto, vale destacar que, ainda que a cultura com formação humanística não fosse a primeira instância do modelo educacional de Esparta, ela era necessária para se cultivar os valores da cidade-estado e exacerbar a catarse.

Conforme Manacorda (1989), o modelo de Educação resiste ao tempo na Grécia Clássica, tanto na música quanto na ginástica, porém, novos ingredientes são adicionados à época: as mudanças político-sociais culminam na democracia grega que possibilita, por sua vez, a democratização da Educação. Em outras palavras, a Educação, que antes era privilégio de um grupo escolhido – a classe dominante – expande-se para os cidadãos livres. Tal mudança foi benéfica, mas ainda assim não alcançou os grupos menos privilegiados, tendo em vista que a

<sup>10</sup> Ensinos pedagógicos voltados para o manejo da agricultura.

base da pirâmide social grega era formada por estrangeiros e escravos, como demonstra o Quadro 2:

**Quadro 2: Pirâmide Social Grega**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Outro acontecimento relevante para a época e que mudou o curso da Educação foi o nascimento da escola de escrita, “[...] surge um meio democrático de comunicação e de educação, e a escola de escrita se abre tendencialmente a todos os cidadãos. Junto aos mestres de ginástica e de música, surge um novo mestre o das letras do alfabeto” (MANACORDA, 1989, p. 49).

A escrita, da maneira como foi concebida na Grécia, diferencia-se da escrita egípcia, pois enquanto no Egito a técnica da escrita era dominada apenas pelos escribas, em virtude de ela ser hieroglífica, logo, muito complexa para ser de domínio público; na Grécia, por outro lado, a escrita se popularizou e tornou necessária a criação de uma tecnologia para a propagação do conhecimento produzido pela cultura grega até aquele momento.

Foi com a “Escola do Alfabeto” que começaram a ser registrados os textos homéricos e demais textos da tradição oral, assim, diversas obras passaram a ser escritas e recitadas pelos alunos. Nota-se que a leitura silenciosa ainda não era praticada como método de ensino, e se exigia o domínio na compreensão dos textos escritos, por intermédio de revezamento de leitura entre os alunos durante o processo de aprendizagem.

Nesse período, a “Escola da Escrita” sofreu resistências de muitos conservadores gregos, entre eles Platão e Aristóteles. Os filósofos acreditavam que a introdução da escrita poderia prejudicar a memorização do conhecimento passado por meio das gerações. Segundo Bittar (2009), Aristóteles tecia críticas a respeito da Educação voltada para as atividades práticas (arte do fazer):

Quanto a Aristóteles (384 a.C.-322 a.C.), ele não combateu a escrita com finalidade escolar, mas herdou do mestre o princípio, segundo o qual qualquer educação com finalidade prática, isto é, que visasse profissionalização, seria indigna de um cidadão (BITTAR, 2009, p. 20).

Nesse sentido, é perceptível que a técnica e, com ela, a profissionalização, não era vista como uma atividade nobre, por isso delegada aos escravos e estrangeiros. Essa visão acentuará a dualidade da Educação no decorrer de sua História, principalmente em relação à sua especificidade: uma escola formadora de uma elite que governa e dependente da força de trabalho de uma massa governada.

Outra civilização importante na história da humanidade é o Império Romano. De acordo com os historiadores, a cidade de Roma, na época da sua expansão imperialista, foi influenciada pela cultura helênica, principalmente em relação ao modelo educacional, que tinha como base a Paideia Grega:

Quanto ao preconceito contra a educação com finalidade prática, a mesma teorização de Platão e Aristóteles aconteceu em Roma: um cidadão livre poderia dedicar-se a atividades artísticas e literárias não como exercício de uma profissão, mas somente como uma atividade cultural desinteressada (CÍCERO *apud* BITTAR, 2009, p. 23).

Quintiliano (30–33 d.C.) procurou sistematizar o ensino em Roma, priorizando a gramática, cujo objetivo era desenvolver a oratória – a arte do falar. Incluía nesse sistema de ensino, além da retórica, outras disciplinas, como a filosofia, a astronomia, a música, dentre outras. Assim como na Grécia, as atividades práticas não tinham a devida valorização, sendo exercidas por escravos e cidadãos livres, a depender da época.

Por esse breve panorama, pode-se depreender que, na História Antiga, a Educação sempre foi um tema muito prezado pelos escribas, filósofos e historiadores. Houve a evolução

da escrita, metodologias variadas, currículos diversos, mas, em última instância, o legado da Educação na Antiguidade passa pelos pilares da retórica, da arte e da preparação do jovem guerreiro, necessidades essenciais para a época.

Ainda, no decorrer da História da Educação, tem-se o período da Idade Média, com as suas mudanças sócio-políticas e estruturais. Tal período estendeu-se por um longo tempo, dividido em Alta Idade Média e Baixa Idade Média e, apesar de ser considerada a “Idade das Trevas”, foi um período de muitas transformações no campo da Educação. Além disso, houve, sistematicamente, uma separação da Paideia Grega que, sob o monopólio do cristianismo, reivindicou a arte do falar, restando para a nobreza apenas a arte do fazer. Assim, é importante ressaltar que, o “fazer” em questão não se tratava do trabalho artesanal ou do campo, pois estes eram exercidos pelos artesãos e servos, respectivamente, o “fazer” da nobreza é a preparação do guerreiro.

Foi ainda na Idade Média que surgiram as primeiras universidades, os grandes pedagogos e a preocupação de expandir o conhecimento transversal à população em geral, ou seja, naquele período a doutrinação cristã era predominante e essencial para sedimentar a concepção de mundo.

Nesse sentido, Bittar (2009) esclarece as bases da pedagogia cristã:

O aspecto novo da pedagogia cristã foi herdado da cultura judaica, da qual ela descendia, e consistia em não considerar a educação um direito apenas dos filhos da classe dominante. Por princípio, o cristianismo não aceitou a antiga tradição que excluía as classes populares da instrução (BITTAR, 2009, p. 26).

Houve um avanço tecnológico e, com ele, o surgimento e a divisão das disciplinas e profissões, no entanto, das tensões e contradições que sempre ocorreram historicamente nas disputas de poder, aos poucos, uma nova classe desponta e assume o protagonismo como classe dominante: a burguesia. Com o deslocamento do poder, para o controle de uma nova classe – legitimada, principalmente, pela Revolução Francesa – a Educação passa a servir aos propósitos da burguesia, fato que se acentua com a Revolução Industrial.

Dessa forma, como sinaliza Saviani (2013), há uma ruptura na especificidade da Educação, que sempre foi apropriada de maneira distinta entre dominantes versus dominados, e que se pretendeu, no decorrer da história, a busca pelo ideal de uma formação integral, ou seja, completa.

A Revolução Industrial trouxe a possibilidade de se expandir o conhecimento à população operária, principalmente nos centros urbanos. É a respeito desta intencionalidade de expansão, proposta pela elite burguesa, que limitar-nos-emos a discutir nesta subseção sobre a

necessidade de se resgatar, a partir da democratização do ensino, a concepção da formação integral ou completa do homem, cuja origem filosófica remonta à era clássica grega.

Para o modo de produção capitalista, de acordo com Marx (1980, p. 132): “Só é produtivo o trabalho assalariado que produz capital”. Assim, segundo o autor, “os elementos simples do processo de trabalho são a atividade orientada a um fim ou o trabalho mesmo, seu objeto e seus meios” (MARX, 1983, p.149-150). Os dois enunciados dialogam no sentido da intencionalidade do trabalho necessário para uma determinada classe social detentora dos meios produtivos, e nos permitem inferir que a educação cumpriria a função de fazer parte do processo do trabalho de maneira simples e suficiente para a produtividade econômica burguesa, trata-se aqui, conforme postula o teórico, de uma acumulação primitiva do capital sobre a força de trabalho, precária e exploradora, durante o século XIX, “[...] É considerada primitiva, porque constitui a pré-história do capital e do modo de produção capitalista” (MARX, 2003, p.828).

Lombardi (2010) afirma que o modo de produção material é determinante para se analisar o contexto econômico e social de determinada época, mas ressalta, baseado no estudo marxiano,<sup>11</sup> que a educação não pode ser considerada uma unidade indissociável do trabalho e muito menos uma abstração, pois a mesma faz parte da totalidade da dimensão humana, englobando contextos econômicos e sociais de uma dada época.

Manacorda (2007) questiona a possibilidade de se falar de uma pedagogia em Marx ou de um projeto de educação marxiana, e conclui que Marx e Engels abordaram diretamente questões pedagógicas relevantes para a época, incluindo em suas publicações e discussões trechos importantes para compreendermos a educação como parte da superestrutura do sistema capitalista - e ainda que não se fale de uma pedagogia marxiana, é perfeitamente coerente falar da dimensão pedagógica em Marx, conclui o autor.

A educação no embate ideológico, em plena expansão industrial, passa a ser o objeto de disputa entre as correntes filosóficas tradicionais e progressivas.

Marx, ao analisar as condições precárias e subumanas dos trabalhadores nas indústrias, credita na educação a possibilidade de uma revolução da classe, frente ao sistema econômico vigente: “Instrução a todas as crianças, assim que possam prescindir dos cuidados maternos, em institutos nacionais e a expensas da nação. Instrução e trabalho de fábrica [Fabrikation] vinculados” (MARX; ENGELS, 1948, p. 276-280 apud MANACORDA, 2007a, p. 36). Trata-

<sup>11</sup> Adotamos o termo marxiano (a) em nosso trabalho por nos aproximarmos do pensamento de Saviani (2005), ao concordar que o termo marxista está relacionado aos seguidores de Marx, diferente de marxiano que se refere ao próprio Karl Marx e ao seu método dialético-histórico de análise política e socioeconômica.

se de um pensamento revolucionário para a época, pois as crianças, filhas dos operários, trabalhavam precocemente nas fábricas, destituídas da educação e de sua força de trabalho. Conforme Manacorda (2007), Marx sintetiza o ensino sobre três sustentações:

Primeira: ensino intelectual; Segunda: educação física, dada nas escolas e através de exercícios militares; Terceira: adestramento tecnológico, que transmita os fundamentos científicos gerais de todos os processos de produção e que, ao mesmo tempo, introduza a criança e o adolescente no uso prático e na capacidade de manejar os instrumentos elementares de todos os ofícios. Com a divisão das crianças e dos adolescentes dos 9 aos 17 anos em três classes, deveria estar vinculado um programa gradual e progressivo de ensino intelectual, físico e tecnológico... A união do trabalho produtivo remunerado, ensino intelectual, exercício físico e adestramento politécnico elevará a classe operária acima das classes superiores e média. (MARX apud MANACORDA, 2007b, p.44).

Compreende-se que o autor discorre a respeito de um projeto de ensino que deve subverter os *modus operandi* do capital, contrapondo-se à educação aligeirada e simplificada, necessária para o trabalho repetitivo do capitalismo emergente.

É justamente nesse período histórico, em meio aos entraves teóricos, que nasce o conceito de politecnicidade ou educação tecnológica, expressões tratadas como sinonímicas de uma educação, cujo trabalho passa a ser indissociável do conhecimento, em constante movimento de transformação.

## **1.2 Educação, trabalho e economia: formação integral versus mercado de trabalho**

Na perspectiva histórico-crítica, de acordo com Althusser (1987), a Educação não se encontra na infraestrutura, relação material de produção e que sustenta o sistema econômico vigente, mas sim na superestrutura – conjunto abstrato de ideias ou concepção de mundo – de uma determinada sociedade, conforme discorre Marx (2005, p.52), no texto a seguir:

[...] A totalidade destas relações de produção forma a estrutura econômica da sociedade, a base real sobre a qual se ergue uma superestrutura jurídica e política, e à qual correspondem determinadas formas da consciência social. O modo de produção da vida material é que condiciona o processo da vida social, política e espiritual. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser, mas, inversamente, o seu ser social que determina a sua consciência.

Em outras palavras, a Educação reproduz e estabiliza a sociedade capitalista justamente, porque, enquanto superestrutura, ela sintetiza os interesses da infraestrutura que, neste caso, são os grandes detentores do capital e, em virtude disso, muitos teóricos afirmam que a Educação é dualista: uma Educação de elite propedêutica versus uma Educação aligeirada, voltada para suprir as necessidades do mercado de trabalho.

Em conformidade com Saviani (2013), é pela Educação que os indivíduos se reconhecem como sujeitos históricos, capazes de dominar a natureza e transformá-la por meio do trabalho, na perspectiva de princípio educativo:

A natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base da natureza biofísica. Consequentemente, trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto de homens (SAVIANI, 2013, p.6).

Para Fiori (1999), se a educação é formadora, ela também liberta, constituindo-se objeto de disputa entre poderes antagônicos. Por isso, os discursos de “Uma Educação de qualidade para todos”, “O Futuro do Brasil está na Educação”, e outros tantos discursos que consideram a educação como a solução da miséria, estão presentes nos projetos de governo durante campanhas eleitorais. Entretanto, é justamente por essas contradições que se produzem teorias pedagógicas críticas que contribuem para a não mercantilização do conhecimento e que, sob a concepção marxiana do trabalho como princípio educativo, edificam-se como propostas revolucionárias da classe operária e/ou como um conceito de ensino que de acordo com Machado (1989, p. 126):

[...] seria o único capaz de dar conta do movimento dialético de continuidade-ruptura, pois não somente estaria articulado com a tendência histórica de desenvolvimento da sociedade, como a fortaleceria. O ensino técnico seria, por isso, fermento da transformação: contribuiria para aumentar a produção, fortalecer o desenvolvimento das forças produtivas e intensificar a contradição principal do capitalismo (entre socialização crescente da produção e mecanismos privados de apropriação). Por outro lado, contribuiria para fortalecer o próprio trabalhador, desenvolvendo suas energias físicas e mentais, abrindo-lhe os horizontes da imaginação e habilitando-o a assumir o comando da transformação social.

Trata-se, conforme Machado (1989), do ensino politécnico, da preparação multifacetária do homem, em que a dialética marxiana aponta para as mudanças ocorridas historicamente na sociedade capitalista, principalmente nas forças de trabalho, com as revoluções industriais e tecnológicas. Ainda, de acordo com a autora, a adequação do trabalhador ao modo de produção contribuiria para aumentar a força produtiva e, no movimento contrário, fortaleceria o operário com o conhecimento necessário à sua emancipação social. Nessa conjuntura, surgem teorias que têm como horizonte o ideal de uma educação humanizada e integradora, cujo propósito é minimizar as discrepâncias existentes entre ricos e pobres em uma sociedade desigual.

Partindo-se do pressuposto de que a Educação é essencial para o desenvolvimento humano e tem suas especificidades; assim, é necessária a construção de um projeto que alcance



os mais variados governos por meio da continuidade. Além disso, cabe destacar que o que contribui para o crescimento sustentável e tecnológico de um país, com ganhos sociais, é um conjunto de Políticas Públicas de base sólida e contínua, que trate a Educação, a Saúde, a Segurança e os Direitos Humanos como prioridades, independentemente de governo. Tais políticas devem ser pautadas na gestão democrática e participativa, sem a dependência financeira dos grandes investidores internacionais.

A dualidade educacional no sistema de produção capitalista, analisada sob as teorias histórico-críticas marxianas, retrata o conflito de poder entre classes, no qual uma grande parcela da população trabalha para prover suas necessidades e manter o equilíbrio econômico necessário, “legitimador” de uma elite politizada, detentora dos meios de produção. Neste cenário, pode-se registrar uma educação propedêutica diferenciada e de qualidade versus uma educação de massa, com viés profissionalizante, voltada às necessidades de mão de obra para o mercado de trabalho.

Essa visão dualista da educação, de acordo com Saviani (2013), teve um impacto negativo maior nos países em desenvolvimento, se comparados aos países desenvolvidos, pois nesses já tinham sido consolidadas as bases de uma educação clássica, em que a eficiência do ensino estava solidificada na aprendizagem das Ciências, das Letras e das Artes.

O clássico não se confunde com o tradicional e também não se opõe, necessariamente, ao moderno e muito menos ao atual. O clássico é aquilo que se firmou como fundamental, como essencial. Pode, pois, constituir-se num critério útil para a seleção dos conteúdos do trabalho pedagógico. (SAVIANI, 2013, p. 13).

Nos países periféricos, após o período colonial, o que se percebe, segundo os historiadores, é uma educação profissional imediata, centrada para suprir as necessidades no processo produtivo.

Ao se analisar a Educação Profissional e Tecnológica brasileira pela perspectiva teórica histórico-crítica, é possível perceber, a priori, uma vocação assistencialista, por exemplo, no início do século XX, em 1909, foram criadas as Escolas de Aprendizes e Artífices, Instituições Federais de Ensino, com o objetivo de suprir as necessidades do capitalismo nacional, projeto desenvolvido pelo então presidente Nilo Peçanha. Tal projeto, sob a bandeira assistencialista, falseava a ideia de educar os humildes, desamparados, órfãos ou filhos de trabalhadores, concedendo a eles a oportunidade de ter um ofício, o qual proviria os seus sustentos e o de suas famílias.

Ainda no início do século XX, já solidificadas as bases do capitalismo em território brasileiro, com a chegada dos imigrantes e o aumento populacional nas principais cidades do

Brasil, as escolas de educação profissional perdem o status assistencialista e direcionam a aprendizagem exclusivamente para a formação de mão de obra para o mercado de trabalho, conforme aponta Kunze (2009, p.11):

O propósito de oferecer ao povo, que se aglutinava nas cidades, uma profissão, uma ocupação ou ofício, por meio do ensino profissional significativo, especificamente a geração de maiores incentivos ao trabalho e mão de obra às indústrias que começavam a surgir no país, devido às mudanças que vinham ocorrendo na sua economia agrário-exportadora.

Em contraposição a essa lógica está a educação elitizada, propedêutica e tradicional: Literatura, Artes e Ciências eram disciplinas oferecidas exclusivamente para os filhos da classe dominante, detentora dos meios de produção.

Hoje, apesar dos avanços obtidos historicamente por conflitos sociais e ideológicos, bem como por reflexões teóricas pautadas em várias correntes pedagógicas<sup>12</sup> e pela reivindicação de uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva, percebe-se que há muito o que ser feito para universalizar um ensino integral, omnilateral, que forme sujeitos críticos, capazes de refletir, questionar e transgredir os meios desfavoráveis à existência. Tal ensino deve compreender também, intencionalmente o Ensino Médio – nível que um número expressivo de jovens brasileiros com idades entre 14 a 17 não concluem, muitas vezes, porque priorizam o trabalho formal e informal para complementar a renda familiar em detrimento da continuidade dos estudos.

Conforme dados obtidos pelo Censo Escolar (2018), disponível no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) em 2019 e no Quadro 3; entre os períodos de 2014 a 2018, o número de jovens matriculados no Ensino Médio reduziu 7%, a justificativa, de acordo com o Inep, foi a diminuição das matrículas dos alunos do ensino básico de educação ( 1º ao 9º ano ) e a consequente melhora no desempenho dos alunos do ensino médio com menos reprovações, o que impactou diretamente o fluxo de matrículas para essa modalidade de ensino.

<sup>12</sup> Saviani (2013), faz em seu livro *Pedagogia Histórica - Crítica a uma análise das teorias crítico-reprodutivas*, a exemplo da teoria dos aparelhos ideológicos do Estado de Althusser e a teoria da violência simbólica de Bourdieu e Passeron, nas palavras de Saviani (2013), essas teorias críticas reprodutivas, no campo educacional, se diferenciam da Pedagogia Nova por compreenderem os mecanismos de controle do sistema capitalista presentes nas políticas e práticas de ensino, entretanto, de acordo com Saviani (2013, p.59), “[...] não há como ter uma atuação crítica, uma atuação contrária às determinações materiais dominantes”. Assim, as condições materiais impedem uma mudança de paradigma. Seria, de acordo com Saviani, necessária uma teoria que fosse capaz de romper com esse ciclo, subvertendo o sistema. Nesse sentido, a pedagogia histórico-crítica, elaborada pelo autor, caminha nessa direção.

**Quadro 3: Número de matrículas do ensino médio entre os anos de 2014 a 2018**

Ano	DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA					
	Total	Pública	Federal	Estadual	Municipal	Privada
2014	8.301.380	7.230.490	146.733	7.027.197	56.560	1.070.890
2015	8.076.150	7.026.248	155.925	6.819.430	50.893	1.049.902
2016	8.133.040	7.118.426	171.566	6.897.145	49.715	1.014.614
2017	7.930.384	6.960.072	191.523	6.721.181	47.368	970.312
2018	7.709.929	6.777.892	209.358	6.527.074	41.460	932.037

Fonte: Censo Escolar INEP, 2019.

Entretanto, pode-se inferir que os dados analisados pressupõem outras interpretações para a queda nas matrículas no ensino médio. O desinteresse em continuar os estudos após a conclusão do 9º ano do ensino fundamental e a evasão escolar dos alunos já matriculados no ensino médio podem ser conferidos nos dados apontados no Quadro 3. Contudo, tais dados não podem ser justificados de maneira simples, pois contextos sociais, psicossociais, identitários, simbólicos, econômicos e ideológicos, assim como outros, influenciam na aprendizagem e nas escolhas desses alunos em continuar os seus estudos. Além disso, há de se ressaltar que na dependência administrativa federal, conforme o Quadro 3 aponta, no que diz respeito às matrículas no ensino médio, foram 62.625 matrículas a mais no ano de 2018 se comparado à quantidade de alunos matriculados em 2014, o que se caracteriza como consequência da expansão da Rede Federal de Ensino e da obrigatoriedade de essas instituições ofertarem 50% de suas vagas, prioritariamente, na modalidade de ensino médio integrado ao técnico.

Frigotto (2010) aponta que esse ensino médio de qualidade, fundamentado nas Ciências e Tecnologias, integrando Esporte, Cultura e Artes é um avanço decisivo para romper com as amarras do modo de produção capitalista - que mantém “harmonicamente” cada classe no seu devido lugar, anulando as tensões de poder que aparecem de tempos em tempos, ou seja, interiorizando a ideia de equilíbrio e justiça social. Assim, entende-se que, ao negar uma Educação Politécnica ou Tecnológica para a população de um país, principalmente no Ensino

Médio, há um aborto no gene emancipador dos jovens socialmente excluídos, legitimando o status quo<sup>13</sup> da classe dominante.

No contexto educacional brasileiro, a maioria dos jovens enxerga em uma profissão a oportunidade de ascender socialmente, pois, inseridos na concepção de mundo capitalista, há a valoração dos indivíduos pelo capital, seja ele econômico ou cultural. Em outras palavras, é a quantidade desse “capital” que delimita a nossa posição social.

Sendo assim, sem desprezar as necessidades sociais da população brasileira e sem cair na inocência de abdicar da construção social capitalista, existe a possibilidade de se fazer uma transição, ou, nas palavras de Frigotto (2010), de se fazer uma “travessia” para uma Educação Técnica que seja alicerçada em uma Educação Geral de qualidade, assim ela não deixaria sua formação para o mercado de trabalho, estando atenta às necessidades particulares de cada região, mas estaria também comprometida com a formação dos sujeitos em seu sentido genérico, com toda a sua complexidade e criticidade, ou seja, seria uma Educação Politécnica ou Tecnológica<sup>14</sup>, desestabilizadora do *modus operandi* econômico, sendo possível até mesmo a sua implantação em uma sociedade pós-capitalista.

Há uma travessia complexa e contraditória a fazer. Travessia que implica atuar sobre a realidade até aqui produzida e buscar formas de mudanças estruturais que a modifiquem radicalmente. Ou seja, não se superam as desigualdades no âmbito educativo e cultural sem, concomitantemente, superar a materialidade de relações sociais que as produzem (FRIGOTTO, 2010, p.77).

A proposta de travessia defendida pelo autor está pautada no Ensino Médio Integrado, isto é, um Ensino Médio que priorize a integração das disciplinas técnicas e básicas, sobretudo com propostas pedagógicas inovadoras, rompendo com o tradicionalismo educacional brasileiro.

Para tanto, um dos aspectos que se deve pensar neste modelo educacional é, a princípio, a desconstrução do conceito de trabalho que, em uma concepção capitalista, está ligada à força produtiva, seja material ou intelectual. Segundo Marx (1983), o trabalhador está alienado em relação ao seu produto e, portanto, não se reconhece nele, assim, “o trabalhador é, de certa maneira, despossuído de seu corpo físico e nervoso, domesticado e forçado a agir conforme a vontade de outro ” (DEJOURS, 2007, p. 27).

<sup>13</sup> Situação vigente.

<sup>14</sup> Sinônimo de Politecnia, conceito adotado por alguns estudiosos, dentre eles, Manacorda e Nosella, para a concepção da formação integral do “Homem”.

Resgatar o sentido ontológico e histórico do trabalho como intrínseco à definição do homem, distinguindo-o dos animais pela sua capacidade de transformar a natureza ao seu redor com tecnologias necessárias à sua existência, é fundamental para compreender o trabalho como princípio educativo.

Antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças a seu próprio domínio (MARX, 1983, p. 149-150).

Feito isso, será necessário, nesta proposta de ensino médio integrado, repensar e adequar o currículo profissional ao básico, respeitando as limitações de cada área, de forma que o currículo esteja criteriosamente integrado sobre as estruturas pedagógicas histórico-críticas. O currículo deve estar alinhado a essa proposta de educação tecnológica, priorizando metodologias que incentivem a construção do conhecimento entre os pares, ainda que fora do ambiente escolar, mas que mantenha a identidade da instituição de ensino, pois:

Em síntese, pode-se considerar que o currículo em ato de uma escola não é outra coisa senão essa própria escola em pleno funcionamento, isto é, mobilizando todos os seus recursos, materiais e humanos, na direção do objetivo que é a razão de ser de sua existência: a educação das crianças e jovens. Poderíamos dizer que, assim como o método procura responder à pergunta: como se deve fazer para atingir determinado objetivo, o currículo procura responder à pergunta: o que se deve fazer para atingir determinado objetivo (SAVIANI, 2016, p.55).

De acordo com Saviani (2016), o significado de currículo é mais amplo que o seu sentido comum, isto é, a estruturação das disciplinas em determinado curso. Longe disso, o currículo sintetiza os valores, a visão e a missão de uma instituição de ensino, ou seja, as marcas do projeto político-pedagógico de uma escola estão estampadas no próprio currículo.

Segundo Dourado (2001), as relações políticas e de poder em uma comunidade acadêmica necessitam da flexibilidade de uma atmosfera que favoreça o diálogo entre os sujeitos envolvidos no processo educativo, a exemplo dos gestores, professores, alunos e familiares, pois há uma crença nesse modelo educacional, pautada na sintonia e no diálogo com aspectos essenciais para a superação de desafios, avançando nas metas e atingindo, assim, o objetivo de democratizar o ensino de qualidade.

Diante do que foi apresentado até aqui, é possível concluir que as tensões sociais não são binárias: empregado versus empregador, proletariado versus burguesia. Ao contrário, o

homem se constitui sujeito historicamente responsável pelas construções sociais do seu tempo, no entanto, ocupa um espaço e uma posição discursiva, é manipulado pela sociedade ao passo que também a modifica. Compreende-se, assim, que a possibilidade de superação ocorre por meio das contradições nas relações de poder entre classes, pois, em uma perspectiva dialética, são justamente essas contradições que permitem uma reflexão profunda do papel da Educação para reparar as injustiças sociais e históricas do capitalismo.

O acúmulo desproporcional de renda que acontece principalmente nos países periféricos devido à sua dependência econômica tornou-se motivo de preocupação por parte de Organizações Mundiais, a exemplo do BIRD (Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento) e do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento).

Em virtude dessa preocupação, tais bancos proveram cooperação em diversos projetos, como uma resposta à crise financeira mundial que se acelerava em meados dos anos 1970. O objetivo dessa ajuda era, em primeira instância, o de controlar, pelo provimento de créditos financeiros, o avanço desenfreado da pobreza e dos seus impactos sociais, estruturais e econômicos nos países de economia fragilizada e dependente, “neutralizando” possíveis ameaças à hegemonia dominante, seja no micro ou no macro espaço socioeconômico.

Os investimentos em setores estratégicos, alinhados a uma política mundial, com roupagens de ações sociais, perpassam o viés tecnicista, principalmente no campo da Educação, espaço de tensões de forças antagônicas. Considerando isso, torna-se fundamental refletir a respeito dos financiamentos de projetos no Ensino Fundamental por parte do BIRD e de outras organizações internacionais, haja vista que, junto aos investimentos, essas organizações impõem medidas que, na maioria das vezes, engessa, formata e alinha políticas educacionais ao *modus operandi* do neoliberalismo.

De acordo com o artigo *O financiamento do Banco Mundial à educação brasileira: vinte anos de cooperação internacional* de Fonseca (1996), é possível apreender a dinâmica da relação econômica que o Banco Mundial tem com seus credores, neste caso, com o Brasil. Segundo a autora, a cooperação técnica do BIRD com o Brasil teve início nos anos 1970, principalmente voltada para a área de assessoramento em gestão e projetos educacionais direcionados ao Ensino Fundamental. Na prática, o governo injetava recursos públicos nos projetos e recebia, posteriormente, a título de créditos, 50% do valor gasto. Essa era a dinâmica de relacionamento bilateral entre governo e organizações financeiras mundiais. Ainda segundo a autora, essa política de “cooperação técnica” à educação brasileira financiou cinco projetos educacionais em um período de 20 anos.

Houve uma grande expectativa, por parte do governo brasileiro, na injeção de recursos

externos em vários setores públicos, dentre eles, a Educação nos anos 1970. Acreditava-se que essa política de financiamento poderia resolver, em médio prazo, os problemas estruturais e sociais que ocorriam na gestão educacional brasileira e que eram vistos como um dos gargalos para a melhoria da qualidade do ensino no Brasil. Uma configuração de gestão burocrática e tecnicista, importando conceitos mercadológicos de eficiência e produtividade, poderia ser o *boom*<sup>15</sup> necessário para resolver os problemas oriundos da democratização do ensino público no Brasil, estabelecendo metas predefinidas quantitativamente por avaliações no ensino público, dimensionados pelo BIRD:

Seguindo o “*Progress Report*”, do Banco Mundial, esses empréstimos apresentam características comuns, as quais compreendem: o suporte de reformas institucionais e econômicas; a ênfase na racionalização dos programas de investimento do setor público; e a pressuposição de uma política macroeconômica apropriada ao indispensável objetivo de estabilidade (GONZALES et al., 1990, n.p.).

A análise mostra que, neste período de 20 anos, o financiamento de projetos no campo educacional não logrou êxito, ao menos no nível de sucesso conjecturado. Muitos projetos exigiram recursos públicos maiores do que o esperado. Houve, por questões governamentais brasileiras, descontinuidade em alguns projetos e, à medida que se mudava o governo, mudava, também, as prioridades de gestão, principalmente nos setores estratégicos. As altas taxas de juros praticadas no mercado financeiro contribuíram muito para o insucesso do financiamento, uma vez que os empréstimos, ainda que fossem para o setor social, estavam atrelados às oscilações do mercado mundial.

Outra crítica a se fazer é o questionamento da qualidade do ensino público, principalmente no Nível Fundamental, quantificada por sistemas avaliativos padronizados, os quais não consideram a complexidade em dimensionar a apropriação do conhecimento em uma sociedade desigual, com realidades regionais distintas e, muitas vezes, adversas em relação umas às outras.

A participação do BIRD ou de outras organizações financeiras internacionais provaram ser ineficientes no modelo com que se apresentavam, no período de 1970 a 1990. Dessa forma, com o pretexto de equalizar a pobreza em países “emergentes”, a globalização financeira pretendia impor uma concepção de mundo de mercado, na qual a quantidade, ainda que em condições precárias, prevaleceria sobre a qualidade, caso as finalidades fossem alcançadas. Ou

<sup>15</sup> Termo em inglês relacionado à economia: alta súbita, expansão rápida e muito abrangente da atividade econômica. Disponível em: <<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/boom>>

seja, essa máxima só teria validade para o próprio capitalismo, o qual tem por finalidade o lucro dos grandes banqueiros, financiadores de projetos sociais.

É importante salientar que um modelo educacional pautado em interesses de uma minoria é questionável. O mesmo vale para o campo de Gestão e Projetos Educacionais que, se forem estruturados no modelo empresarial vigente, tendo como perspectiva um planejamento eficiente e um resultado de sucesso esperado, estará muito aquém da resolução dos problemas educacionais. Assim, ainda que o conceito de Educação seja abstrato, estando sujeito a várias significações e ressignificações, é justamente nessa forma conceitual que a palavra se distancia da matéria, sendo um erro para além da semântica “objetificá-la” como mercadoria.

Educação não é mercadoria, gerir educação com parâmetros impostos pelo mercado, muitas vezes na dependência ou imposição de regras do BIRD, impacta diretamente o modelo educacional de um país, inviabilizando uma política educacional democrática, justa e inclusiva.

Outro equívoco que o “senso comum” registra constantemente é a concepção de que qualquer investimento em Educação é benéfico e provê condições para a independência econômica, resolvendo, igualmente, todas as mazelas da sociedade. Longe de ser uma falácia, a afirmação de que a Educação resolverá o problema da sociedade é uma meia verdade. Sabe-se que muitos países que investiram e investem em Educação de qualidade saíram de condições piores que as do Brasil e hoje se encontram na condição de países desenvolvidos, como a Coreia do Sul, no entanto, esse discurso considera apenas um dos fatores essenciais para a mudança: a própria Educação.

### **1.3 O direito à educação transformadora: a garantia de um princípio fundamental na elaboração do Projeto Político Pedagógico**

Nesta seção, abordar-se-á a relevância da elaboração de um Projeto Político Pedagógico de uma instituição de ensino para uma educação transformadora. No Projeto Político Pedagógico (PPP) de uma instituição de ensino, há que se estabelecer estratégias para a garantia dos direitos fundamentais aos alunos, principalmente na questão educacional. Sem tais estratégias, durante as reuniões que antecedem a formulação do PPP, a classe discente poderá ser cerceada dos direitos à cultura, à liberdade, ao conhecimento herdado de gerações passadas, ou seja, a uma educação completa e significativa.



De acordo com Adorno (1995, p. 119): “qualquer debate acerca de metas educacionais carece de significado e importância frente a essa meta: que Auschwitz não se repita. Ela foi a barbárie contra a qual se dirige toda a educação”.

Pensar que os educadores falharam ou que a “Educação”, em um contexto amplo, não foi suficiente para evitar as atrocidades da Segunda Grande Guerra, causa perplexidade e aponta para a necessidade de que, ao lado dos avanços tecnológicos, é fundamental pensar e discutir o papel humano nas ciências.

Para que “Auschwitz não se repita” e se possa garantir o alicerce que sustenta os fundamentos dos direitos humanos, é imprescindível se discutir o papel da Educação no cenário mundial.

Conceber a educação como direito humano diz respeito a considerar que as pessoas se diferenciam dos outros seres vivos por uma característica inerente à sua espécie: a vocação de produzir conhecimento e, por meio dele, transformar a natureza, organizar-se socialmente e elaborar cultura (GRACIANO, 2005, p.16).

De forma genérica, é inegável que após Auschwitz existiu um esforço conjunto entre governos para a manutenção da paz mundial, no entanto, guerras locais e conflitos entre povos por diversas razões persistem, por exemplo, o número de civis ou militares que perderam suas vidas somente na guerra da Síria nos últimos sete anos, ultrapassa, de acordo com estimativas da ONU, 500.000. Situação pior é a do Brasil que, segundo o Atlas da Violência de 2018, registrou, em 2017, 65.602 homicídios com uma taxa de 31,6 por 100.000 habitantes. Caso se considere a proporcionalidade em anos com a guerra da Síria, o Brasil se aproxima dos índices de morte por homicídios com taxas perto dos 400.000. E a situação piora quando se analisam os dados que compõem o Atlas<sup>16</sup> e se constata que a taxa de homicídios entre a população jovem foi de 69,9 por 100.000 jovens em 2017. Pode-se depreender, então, que a população brasileira está envelhecendo não porque estamos vivendo mais, mas sim porque o direito à vida foi cerceado a grande parte da população jovem brasileira.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8.069, de 1990, estabelece diretrizes alinhadas à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que garantem os direitos fundamentais dos jovens entre 12 a 21 anos incompletos, em cumprimento de medida socioeducativa.

<sup>16</sup> Informações retiradas do infográfico de 2019; produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública.

Conforme o ECA, são consideradas crianças pessoas até 12 anos de idade incompletos e adolescentes aqueles entre 12 e 18 anos de idade. Em casos excepcionais, e quando disposto na lei, o estatuto é aplicável até os 21 anos de idade incompletos.

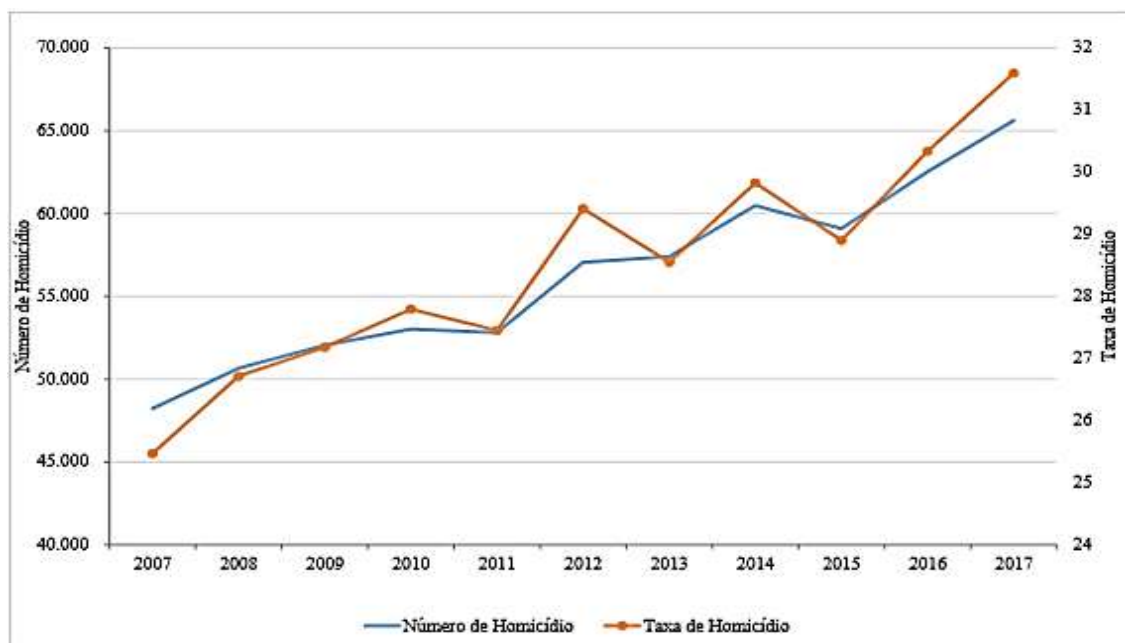
A maioria dos jovens brasileiros em situação de vulnerabilidade social está na faixa etária entre 12 a 21 anos, o que significa que são adolescentes com potencial para adquirirem uma formação humana, cultural e científica, ou seja, uma formação humanizada cuja essência é o reconhecimento de si e do seu próximo como pessoas que merecem viver.

Para que “Auschwitz não se repita”, é necessária uma compreensão crítica do que são os direitos humanos e a importância de se garantir, igualmente, em um país de desigualdades, os direitos fundamentais, dentre esses, o direito à vida.

Por esse contexto, é preciso repensar o Projeto Político Pedagógico, principalmente nas escolas técnicas, estabelecendo metas educacionais que contribuam com a emancipação social e econômica desses jovens durante os seus estudos, sobretudo no Ensino Médio, tornando o ensino significativo para a realidade em que estão inseridos.

O advento da escola unitária significa o início de novas relações entre o trabalho intelectual e trabalho industrial não apenas na escola, mas em toda vida social. O princípio, por isso, refletir-se-á em todos os organismos de cultura, transformando-os e emprestando-lhes um novo conteúdo (GRAMSCI, 2014, p. 40-41).

Uma escola que priorize uma formação humanística e tecnológica, integrando a cultura tradicional, construída historicamente pelo “Homem”, aos fundamentos das ciências e tecnologias é o exemplo que mais se aproxima do modelo de escola unitária, proposta pelo filósofo italiano Antonio Gramsci.

**Quadro 4: Brasil: número e taxa de homicídio (2007-2017)**

Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica e MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. O número de homicídios na UF de residência da vítima foi obtido pela soma das seguintes CIDs 10: X85-Y09 e Y35-Y36, ou seja: óbitos causados por agressão mais intervenção legal. Elaboração Diest/Ipea e FBSP.

Um Projeto Político Pedagógico para ser bem-sucedido pressupõe participação ativa da comunidade, pais, alunos, gestores, professores e demais funcionários da escola, ou seja, a prática de uma gestão democrática e participativa é fundamental na elaboração do PPP, desde o esboço até a sua conclusão, sempre tendo como foco um ensino que privilegia a integração entre as disciplinas, pois o conhecimento deve ser “pluridisciplinar”, no sentido de abranger várias áreas, inclusive as áreas de humanidades, com ênfase nos direitos humanos. Nesse sentido, de acordo com Veiga (2003, p.268):

[...] o projeto é um meio de engajamento coletivo para integrar ações dispersas, criar sinergias no sentido de buscar soluções alternativas para diferentes momentos do trabalho pedagógico-administrativo, desenvolver o sentimento de pertença, mobilizar os protagonistas para a explicitação de objetivos comuns, definindo o norte das ações a serem desencadeadas, fortalecer a construção de uma coerência comum, mas indispensável, para que a ação coletiva produza seus efeitos.

Nesse sentido, é preciso romper com a metodologia “tradicional” do ensino, em que se observa o docente como detentor do conhecimento e os discentes como meros “receptores” de conteúdos educacionais. O PPP bem-sucedido estabelece estratégias para desenvolver a autonomia dos envolvidos, desperta a curiosidade dos discentes, além de iniciá-los ao método da pesquisa, alinhando teoria e prática.

Entretanto, deve haver uma simetria e coerência entre o PPP e o conteúdo curricular desse aluno, levando em conta o método de ensino, a relevância do espaço físico, assim como toda a infraestrutura necessária para a eficácia da Educação.

Um PPP mal elaborado, ou até mesmo sem uma conexão com o contexto acadêmico, pode desqualificar os efeitos positivos que teria na Educação, principalmente na aprendizagem dos discentes do Ensino Básico Profissional. Dessa maneira, entende-se que ignorando a importância de discutir os direitos fundamentais do aluno, como garantia de uma educação integral, estar-se-á contribuindo para uma visão distorcida de cidadania e excluindo uma parcela expressiva da população brasileira do seu direito de aprender e oportunidade de viver dignamente, uma vez que a:

[...] educação para a cidadania não pode partir de uma visão da sociedade homogênea, como uma grande comunidade, nem permanecer no nível do civismo nacionalista. Torna-se necessário entender educação para a cidadania como formação do cidadão participativo e solidário, consciente de seus deveres e direitos – e, então, associá-la à educação em direitos humanos (BEVENIDES, 2000, p.315).

O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, documento oficial e estratégico do IFSP, cita os direitos humanos como uma diretriz a ser seguida na elaboração do PPP de seus Câmpus, IFSP ( 2019, p. 145) “Direitos Humanos, pautados na dignidade a todas as pessoas, na liberdade de opinião e de expressão e no respeito mútuo [...]” e que certamente repercutirá na estruturação e reestruturação curriculares dos cursos técnicos, nas práticas de ensino e na relação humana entre a comunidade acadêmica, a comunidade local e a regional. Desse modo, tecidos no documento da instituição (PDI), os princípios e valores democráticos, cujo objetivo é a garantia do direito à educação e aos conhecimentos produzidos historicamente pelo homem à população, sem distinção de credo, etnia, cor e classe social, configuram o IFSP como uma escola detentora de um projeto que vê na superação da dicotomia trabalho e educação, a possibilidade da garantia de um ensino igualitário e de qualidade para toda a sociedade brasileira, cuja finalidade primeira é a diminuição das diferenças sociais.

## **2 HISTÓRIA DA IMPLANTAÇÃO DO ENSINO TÉCNICO NA REDE FEDERAL E LEGISLAÇÕES VIGENTES**

A próxima seção apresenta, de maneira objetiva, todo o percurso histórico da Rede Federal de Ensino Profissional, que se inicia em 1909 com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices em vários Estados, por meio do Decreto nº 7.566 de 23 de setembro de 1909, pelo então presidente da República Federativa do Brasil, Nilo Peçanha. Apresentar-se-ão os marcos legais, respeitando a cronologia dos acontecimentos relacionados ao ensino profissional e a seção será finalizada com a padronização e a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica em diversos municípios brasileiros.

### **2.1 O surgimento da rede federal de ensino profissional no Brasil<sup>17</sup>**

Esta breve contextualização sobre os marcos legais que antecedem historicamente a criação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia apoia-se no documento comemorativo do Centenário da Rede Federal de Ensino Profissional e Tecnológico ocorrido no ano de 2009. Desde o período colonial, os primeiros trabalhadores no Brasil foram os índios e os escravos em um primeiro momento, para atender às demandas da produção de cana-de-açúcar e, posteriormente, como os primeiros aprendizes que, de acordo com Fonseca (1961), era um ofício destinado às camadas da população brasileira menos privilegiadas economicamente.

Já no período da extração e exportação do ouro, principalmente em Minas Gerais, surgiram as Casas de Fundação e Moedas, exigindo dos trabalhadores desse setor um conhecimento especializado e uma avaliação das habilidades dos aprendizes em um período de cinco a seis meses. O perfil dos trabalhadores nas Casas de Fundação e de Moeda era o de homens brancos, sobretudo, os imigrantes europeus.

Ainda nesse período, surgiram os Centros de Aprendizagem de Ofícios nos Arsenais da Marinha no Brasil, em que os trabalhadores em geral eram os desocupados e presos, usados como mão de obra produtiva, além de imigrantes, em sua maioria portugueses.

<sup>17</sup> De 1909 a 2002 foram construídas 140 unidades. Em 2005 - Lei 11.195, ocorre a primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a construção de 64 novas unidades de ensino. Em 2007, há o lançamento da segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, tendo como meta entregar à população mais 150 novas unidades, perfazendo um total de 354 unidades, até o final de 2010, cobrindo todas as regiões do país.

A produção brasileira industrial e o investimento em pesquisas eram praticamente inexistentes nesse período, devido ao pensamento político português de que o Brasil era um país com vocação agrícola e de extração de minério e deveria manter a sua dependência em relação à metrópole portuguesa. Em 1785 houve o impedimento da existência de fábricas, por meio da publicação do alvará de proibição de manufatura no Brasil, o que prejudicou o desenvolvimento tecnológico brasileiro, haja vista que a força produtiva brasileira, de acordo com o documento, deveria ser usada na agricultura e na mineração.

Considerando esse contexto, a história profissional brasileira passa a ser do tipo assistencialista, recrutando os desamparados, geralmente crianças e jovens, os quais eram ensinados a desempenhar um determinado ofício.

A partir da chegada da família real portuguesa em 1808, o alvará de proibição de manufatura no Brasil é revogado. Além disso, D. João VI cria o Colégio das Fábricas, sendo o primeiro estabelecimento público no país que, de acordo com Garcia (2000), foi uma escola concebida para oferecer uma educação para aprendizes e artistas que vinham de Portugal.

O Quadro 5 apresenta o cenário industrial após a abolição da escravatura e o final do período imperial brasileiro:

**Quadro 5: Cenário Industrial no Final do Império**

<b>Ano: 1889 – Final do Império</b>	
População Brasileira	14 milhões de habitantes
Fábricas instaladas	636 estabelecimentos
Números de trabalhadores	54 mil
Economia predominante	rural e pré-capitalista

Fonte MEC. Disponível no Portal do MEC, 2020.

O ensino técnico no Brasil surgiu com a iniciativa do então governador do Rio de Janeiro, Nilo Peçanha, que instalou no Estado do Rio, por meio do decreto nº 787, de 11 de

setembro de 1906, quatro escolas profissionalizantes, priorizando o ensino de ofícios e escolhendo apenas uma dessas para o ensino voltado ao universo agrícola.

Então, a partir desse período, houve uma preocupação quanto à implementação do ensino profissionalizante, com o objetivo de atender às novas demandas industriais da época.

Nesse sentido, ano de 1906 foi muito importante para o surgimento das escolas técnicas federais, tanto que o discurso de posse do Presidente da República Afonso Pena destacava a importância da implantação e da expansão de escolas técnicas por todo o país, formando operários para alavancar a indústria brasileira.

De fato, a Rede Federal de Educação surge com a publicação do Decreto nº 7.566, de 1909, pelo Presidente da República Nilo Peçanha, empossado em decorrência do falecimento de Afonso Pena. Dessa forma, foram criadas:

**Art. 1º** Em cada uma das capitães dos Estados da Republica [...] uma Escola de Aprendizizes Artífices, destinada ao ensino profissional primario e gratuito. Paragrapho único. Estas escolas serão installadas em edificios pertencentes à União, existentes e disponíveis nos Estados, ou em outros que pelos governos locais forem cedidos permanentemente para o mesmo fim.

**Art. 2º** Nas Escolas de aprendizizes Artífices, custeadas pela União, se procurará formar operários e contra-mestres, ministrando-se o ensino prático e os conhecimentos technicos necessários aos menores que pretenderem aprender um officio, havendo para isso, até o número de cinco, as officinas de trabalho manual ou mecânica que forem mais convenientes e necessárias no Estado em que funcionar a escola, consultadas, quanto possível, as especialidades das indústrias locais.

Paragrapho único. Estas officinas e outras, a juízo do Governo, ir-se-hão installando à medida que a capacidade do prédio escolar, o número de alumnos e demais circunstâncias o permittirem (BRASIL, 1909).

Essas escolas, de acordo com a sua legislação, preconizavam o ensino profissional, laico e gratuito, destinado às crianças carentes, cuja intenção era a de formar um conhecimento prático e aligeirado para suprir as necessidades da mão de obra de uma indústria ainda embrionária no Brasil.

**Art. 6º** Serão admittidos os individuos que o requererem dentro do prazo marcado para a matricula e que possuirem os seguintes requisitos, preferidos os desfavorecidos da fortuna: idade de 10 annos no minimo e de 13 annos no máximo; não soffrer o candidato molestia infecto-contagiosa, nem ter defeitos que o impossibilitem para o aprendizado de officio (BRASIL, 1909).

Naquele período, foram criadas 19 escolas de Aprendizizes e Artífices espalhadas pelos Estados da federação brasileira, administradas pelo governo federal, com o objetivo principal

de ensino de um ofício à população desfavorecida, conforme consta no Artigo 6º do referido decreto, confirmando a vocação assistencialista dessas instituições.

Em 1927, durante o Governo de Washington Luís, o Congresso Nacional sancionou o Projeto do Deputado Federal Fidélis Reis, que previa o oferecimento obrigatório e integral do ensino profissionalizante no país, tendo como meta preparar as novas gerações para o desenvolvimento industrial e tecnológico brasileiro. Contudo, apesar da aprovação do projeto, não houve a efetivação na prática, devido à falta de recursos financeiros.

Em 1930, com o cenário político instável após o golpe que depôs Washington Luís, foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública e estruturada a Inspeção do Ensino Profissional pelo governo provisório de Getúlio Vargas, incluindo as escolas de Aprendizes Artífices, vinculadas antes ao Ministério da Agricultura.

As mudanças no Cenário Nacional, influenciadas também pela queda da Bolsa de Valores de Nova Iorque, chamada “Crise de 29”, impulsionou a indústria brasileira e direcionou uma política educacional voltada para a criação de novas escolas técnicas. A primeira Constituição Federal do Brasil a tratar sobre o tema “Educação Profissional” foi a de 1937, conforme estabelece o Artigo abaixo:

**Art. 129** - À infância e à juventude, a que faltarem os recursos necessários à educação em instituições particulares, é dever da Nação, dos Estados e dos Municípios assegurar, pela fundação de instituições públicas de ensino em todos os seus graus, a possibilidade de receber uma educação adequada às suas faculdades, aptidões e tendências vocacionais.

- O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais.

- É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público (BRASIL, 1937).

O texto da lei esclarece que a prioridade do Estado é garantir o “ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas” e o dever das indústrias e dos sindicatos econômicos é criar e manter “na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados” (BRASIL, 1937), preconizando o surgimento do Sistema “S” de Ensino na década de 1940.



Com o surgimento dos Liceus Profissionais<sup>18</sup>, em janeiro de 1937, decorrente da promulgação da Lei Federal Nº 378, as antigas escolas de Aprendizes e Artífices foram se especializando na formação de um ensino “técnico” e profissional em diversas esferas e níveis de ensino.

Nesse sentido, a década de 1940 foi um período importante para o ensino profissional brasileiro, tendo em vista que foi marcada por reformas na Educação, com o surgimento de diversas leis. Dentre elas, merecem destaque as seguintes: Decreto-lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942, que organizou o ensino industrial; Decreto-lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942, que instituiu o SENAI; Decretos-lei nº 8.621 e 8.622, de 10 de janeiro de 1946, que criaram o SENAC; Decreto-lei nº 9.613 de 20 de agosto de 1946, que organizou o ensino agrícola e a Reforma Capanema, que estruturava o ensino industrial em níveis ou ciclos, sendo o profissionalizante, ou o básico, relacionados ao primeiro nível e aos cursos técnicos voltados para o segundo ciclo (secundários), com duração de três anos e estágio supervisionado em empresas, de acordo com o Decreto nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942.

Nesse sentido, com a Segunda Guerra Mundial, o Brasil passa a investir maciçamente na indústria nacional e intensifica seus investimentos no governo seguinte, com Juscelino Kubitschek.

Na década de 1950, com o surgimento e a expansão da indústria automobilística no Brasil e a criação de polos industriais, resultantes de uma política econômica desenvolvimentista de JK, houve investimentos em infraestrutura, transportes e logística, na produção de energia e na construção civil, dessa maneira, o governo destina pela primeira vez uma porcentagem da sua receita para a Educação. Tal receita tinha como propósito a formação de trabalhadores especializados, com objetivo de suprir futuras demandas nos postos de trabalho.

Em 1959, as Escolas Técnicas mantidas pelo governo passaram a ter a nomenclatura de “Escolas Técnicas Federais”, sendo consideradas autarquias federais, com autonomia em sua gestão e na metodologia de ensino. Tratava-se de um avanço na estrutura administrativa e organizacional dessas escolas o aumento no número de vagas ofertadas em variados cursos técnicos.

<sup>18</sup> Estabelecimentos Públicos Federais de Ensino Secundário.

Outro avanço no ensino técnico brasileiro foi a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDBEN, Nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Essa lei torna o Ensino Técnico obrigatório para o Nível Secundário e o seu objetivo, a priori, era qualificar o maior número possível de trabalhadores, com o intuito de suprir as necessidades do mercado de trabalho. Houve, em decorrência dessa política e da obrigatoriedade do Ensino Técnico, um aumento de cursos e de vagas nas esferas estaduais e federais.

Assim, diante da necessidade e da expansão, o cenário da Educação Técnica Federal reorganiza-se e segue novos rumos com o passar dos anos. Em 1978, houve a criação da Lei nº 6.545, com a finalidade de transformar três escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs, instaladas no Paraná, em Minas Gerais e no Rio de Janeiro – atribuindo a essas escolas a possibilidade de oferecerem além de cursos técnicos, cursos superiores de Licenciatura, Tecnologia e Engenharia, de acordo com a legislação a seguir. Esse foi um marco decisivo na história das instituições de ensino federais, pois norteou novas políticas de expansão da Rede Federal de Ensino no decorrer dos anos.

Art. 2º Os Centros Federais de Educação Tecnológica de que trata o artigo anterior têm por finalidade o oferecimento de educação tecnológica e por objetivos:

I – ministrar em grau superior:

- a) de graduação e pós-graduação lato sensu e stricto sensu, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica;
- b) de licenciatura com vistas à formação de professores especializados para as disciplinas específicas do ensino técnico e tecnológico;

II – ministrar cursos técnicos, em nível de 2º grau, visando à formação de técnicos, instrutores e auxiliares de nível médio;

III – ministrar cursos de educação continuada visando à atualização e ao aperfeiçoamento de profissionais na área tecnológica;

IV – realizar pesquisas aplicadas na área tecnológica, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade mediante cursos e serviços (BRASIL, 1978).

A Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, tem como objetivo dispor sobre a implantação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e expandir os CEFETs para outros Estados da Federação. Conforme o exposto, evidencia-se que a referida legislação é significativa para a história do Ensino Técnico e Tecnológico no país, dando um salto qualitativo e quantitativo em relação à qualidade dos cursos oferecidos e à quantidade de vagas, respectivamente.

**Art. 3º** As atuais Escolas Técnicas Federais, criadas pela Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959 e pela Lei nº 8.670, de 30 de junho de 1983, ficam transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica, nos termos da Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, alterada pela Lei nº 8.711, de 28 de setembro de 1993, e do Decreto nº 87.310, de 21 de junho de 1982.

§ 1º A implantação dos Centros Federais de Educação Tecnológica de que trata este artigo será efetivada gradativamente, mediante decreto específico para cada centro, obedecendo a critérios a serem estabelecidos pelo Ministério da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação Tecnológica.

§ 2º A complementação do quadro de cargos e funções, quando necessária, decorrentes da transformação de Escola Técnica Federal em Centro Federal de Educação Tecnológica, será efetivada mediante lei específica.

§ 3º Os critérios para a transformação a que se refere o *caput* levarão em conta as instalações físicas, os laboratórios e equipamentos adequados, as condições técnico-pedagógicas e administrativas, e os recursos humanos e financeiros necessários ao funcionamento de cada centro.

§ 4º As Escolas Agrotécnicas, integrantes do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, poderão ser transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica após processo de avaliação de desempenho a ser desenvolvido sob a coordenação do Ministério da Educação e do Desporto (BRASIL, 1994).

Nota-se que o Inciso 1º da presente legislação evidencia que a mudança foi de maneira gradual, “mediante decreto específico para cada centro”, bem como de acordo com a disponibilização orçamentária, recursos humanos e materiais existentes nas Escolas Técnicas Federais.

Ao ser sancionada a segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDBEN, Lei nº 9.394 de 20 de novembro de 1996, nota-se que a Educação no contexto geral brasileiro, da mesma forma que a Educação Técnica em seu contexto específico, estão alinhadas a um projeto de governo neoliberal, cuja meta é expandir a educação para toda a população, priorizando a quantidade em detrimento da qualidade do ensino.

**Art. 1º** A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social (BRASIL, 1996).

É possível observar que logo no primeiro artigo da LDBEN, educação e trabalho convergem, mas de forma distinta e hierárquica, permanecendo a visão dualista da educação brasileira em seu contexto histórico.

A Educação, portanto, “abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, **no trabalho**, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos” (ART.1º, Lei nº 9.394, 1996, grifo nosso).

O substantivo “trabalho” aparece novamente no 2º Inciso da referida lei, ainda de forma genérica, o que evidencia o discurso neoliberal de uma formação aligeirada para o “mundo do

trabalho”: “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (ART.1º § 2º, Lei nº 9.394, 1996).

A LDBEN, de 1996, apresenta um capítulo que trata especificamente da Educação Profissional, mas ainda de forma fragmentada, apesar dos avanços conquistados historicamente em relação à democratização do ensino, com o objetivo de inclusão social. Percebe-se que os avanços ocorreram de forma desorganizada e direcionada para atender à expansão tecnológica industrial, muito distante da concepção politécnica, tendo o trabalho como princípio educativo, conforme se pode constatar no Art. 39: “A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (BRASIL, 1996).

Em 1997, durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, é publicado o decreto nº 2.208 que separa o Ensino Básico de Nível Médio do Ensino Técnico Profissional, o qual é possível constatar no Art. 5º: “A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este”. Nesse sentido, a avaliação de muitos estudiosos envolvidos nos debates acerca do rumo da Educação brasileira, como Demerval Saviani, é que houve uma grande perda qualitativa do Ensino Médio, reforçando a dualidade da Educação no Brasil.

A Rede Federal de Ensino, devido à autonomia conferida em sua prerrogativa de autarquia, manteve a qualidade do seu Ensino Técnico, pautada na legislação que regulamentou a Educação Profissional brasileira, ao criar o Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP, retomando o processo de transformações das Escolas Técnicas Federais em CEFETs. O Decreto presidencial nº 5.154, de 2004, no governo Luiz Inácio Lula da Silva, revoga o decreto Nº 2.208/97 e permite mais uma modalidade de Ensino Técnico, além do concomitante e subsequente existentes no decreto anterior e permite a integração do Ensino Médio ao Técnico, sendo um marco na Educação Profissional brasileira, o que possibilitou a oferta de uma formação integral, alicerçada nos fundamentos das ciências e no desenvolvimento humano, em que o trabalho é um princípio educativo.

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

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

Também em 2004, ocorreu a transformação do CEFET – Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná, sendo a primeira universidade especializada nessa modalidade de ensino no Brasil. De 1909 a 2002, foram construídas 140 unidades de escolas técnicas e tecnológicas federais, consolidando a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica brasileira.

É possível notar um movimento histórico de conquistas do Ensino Técnico e Tecnológico Brasileiro, contextualizado pelos marcos legais, em relação à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, os quais ficam evidentes diante da publicação do decreto nº 5.1544/2004, pois nele consta que as CEFETs passaram a ofertar a modalidade de Ensino Médio Integrado ao Técnico, fortalecendo a Rede Federal devido ao desempenho positivo nas avaliações de ensino, o que contribuiu para a primeira fase da expansão da Rede Federal, com a publicação da Lei 11.195, de 2005. A segunda fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica ocorre no ano de 2007, com 354 unidades previstas para o ano de 2010<sup>19</sup>.

Com a publicação da Lei 11.892, de 29 dezembro de 2008, que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criam-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. E, a partir disso, há uma nova expansão na Rede Federal de Ensino e um direcionamento da sua especificidade, pois além de oferecer o Ensino Técnico em várias modalidades, tais Institutos priorizam o Médio Integrado, de acordo com o Art. 7<sup>o</sup> da referida lei:

Observadas as finalidades e características definidas no art. 6<sup>o</sup> desta Lei, são objetivos dos Institutos Federais: Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008).

Ainda de acordo com a lei, os Institutos Federais devem ofertar 50% das vagas nesta modalidade de ensino ao ano, além de 20% das vagas restantes na formação de professores. As demais vagas ficam a critério de cada Instituto Federal, que pode oferecer desde cursos técnicos, licenciaturas, bacharelados e tecnologias até pós-graduações *Stricto Sensu* e *Lato Sensu*.

<sup>19</sup> Compõe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica de acordo com a legislação de 2008: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow – CEFET-RJ e de Minas Gerais – CEFET-MG; Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais e o Colégio Pedro II.

A breve contextualização histórica sobre o Ensino Técnico no Brasil foi construída para expor um panorama dessa modalidade de ensino sobre as influências contemporâneas em determinada época e chamar a atenção para duas considerações: primeiramente para o fato de que na História da Educação Técnica Brasileira, desde a República, houve uma preocupação em resolver, a partir da Educação, os problemas sociais e estruturais de uma economia capitalista dependente, aligeirando o ensino e expandindo as fronteiras dele sob a bandeira da democratização da Educação. Em segundo, considerar que, apesar de a formação técnica ter sido voltada a uma profissão visando à empregabilidade e resolução das demandas do mercado, houve, com a oferta do Ensino Técnico Integrado, uma ruptura histórica no dualismo da Educação brasileira. Considerando isso, pode-se dizer que os Institutos Federais estão na vanguarda de uma nova abordagem pedagógica, com a proposta de verticalização dos níveis de ensino e a integração entre a técnica, a ciência, a arte e o social. Em outras palavras, o IFSP se posiciona como o sujeito de respostas, ao materializar o discurso politécnico em suas ações sociopedagógicas e possibilitar uma formação integradora, para além das fronteiras econômicas de uma sociedade capitalista.

#### **Quadro 6: Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – Linha do Tempo**

<p><b>1909.</b> O presidente Nilo Peçanha assina o Decreto nº 7.566/1909, criando inicialmente 19 “Escolas de Aprendizes Artífices” subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio.</p> <p><b>1927.</b> O Congresso Nacional sanciona o Projeto de Fidélis Reis, que prevê o oferecimento obrigatório do Ensino Profissional no país.</p> <p><b>1930.</b> É criado o Ministério da Educação e Saúde Pública que passa a supervisionar as Escolas de Aprendizes e Artífices, através da Inspeção do Ensino Profissional Técnico.</p> <p><b>1937.</b> É promulgada a nova Constituição Federal Brasileira, que trata pela primeira vez do Ensino Técnico, Profissional e Industrial. É assinada a Lei nº 378/1937, que transforma as Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Industriais, destinados ao Ensino Profissional, de todos os ramos e graus.</p> <p><b>1941.</b> Vigora uma série de leis, conhecidas como a “Reforma Capanema”, que remodelam todo o ensino no país. Os principais pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Ensino Profissional passa a ser considerado de nível Médio;</li> <li>- O ingresso nas escolas industriais passa a depender de exames de admissão;</li> <li>- Os cursos são divididos em dois níveis: Curso Básico Industrial, Artesanal, de Aprendizagem e de Mestria, e o segundo, Curso Técnico Industrial.</li> </ul> <p><b>1942.</b> O Decreto nº 4.127/1942, transforma os Liceus Industriais em Escolas Industriais e Técnicas, passando a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao do secundário.</p> <p><b>1944.</b> A participação da Força Expedicionária Brasileira na Segunda Guerra Mundial e o consequente empréstimo financeiro dos Estados Unidos ao Brasil no Governo Getúlio Vargas impulsionam a industrialização brasileira.</p>
--

**1956–1961.** O governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) marca o aprofundamento da relação entre Estado e economia. O objetivo é formar profissionais orientados para as metas de desenvolvimento do país.

**1959.** As Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais, com autonomia didática e de gestão.

**1961.** O ensino profissional é equiparado ao ensino acadêmico com a promulgação da Lei nº4.024/1961 que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O período é marcado por profundas mudanças na política de educação profissional.

**1967.** Decreto nº 60.731/1967 transfere as Fazendas Modelos do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação e Cultura que passam a funcionar como Escolas Agrícolas.

**1971.** A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira torna técnico-profissional todo currículo do segundo grau compulsoriamente. Um novo paradigma se estabelece: formar técnicos sob o regime da urgência.

**1978.** A Lei Nº 6.545/1978 transforma três Escolas Técnicas Federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) em Centros Federais de Educação Tecnológica.

**1980– 1990.** A globalização, nova configuração da economia mundial, também atinge o Brasil. O cenário é de profundas e polêmicas mudanças: a intensificação da aplicação da tecnologia se associa a uma nova configuração dos processos de produção.

**1994.** A Lei nº 8.948/1994:

-Institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando, gradativamente, as ETFs e as EAFs em CEFETs;

-A expansão da oferta da educação profissional somente ocorrerá em parceria com Estados, Municípios e Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino.

**1996.** Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/ LDBEN) dispõe sobre a Educação Profissional num capítulo próprio.

**1997.** O Decreto nº 2.208/1997 regulamenta a Educação Profissional e cria o Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep).

**1999.** Retoma-se o processo de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets).

**2004.** O Decreto nº 5.154/2004 permite a integração do ensino técnico de nível médio ao ensino médio.

**2005.** Institui-se, pela Lei nº 11.195/2005, que a expansão da oferta da educação profissional preferencialmente ocorrerá em parceria com Estados, Municípios e Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais;

Lançada a primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal, com a construção de 60 novas unidades de ensino pelo Governo Federal.

O Cefet Paraná passa a ser Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

**2006.** O Decreto nº 5.773/2006 trata sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. É instituído, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos. É lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.

**2007.** Lançada a segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal. Até 2010 serão 354 unidades.

O Decreto nº 6.302 institui o Programa Brasil Profissionalizado. É lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

**2008.** Articulação para criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia\*

**2009.** Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

\*No dia 29 de dezembro de 2008, com a promulgação da LEI Nº11.892/2008 é instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Fonte MEC. Disponível no Portal do MEC, 2020.

## **2.2 Cem anos de história: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP**

A Rede Federal de Ensino vai, de acordo com os discursos tecidos nos documentos legais, constituindo-se em uma escola Técnica e Humanista, no sentido de se contrapor às tensões surgidas no capitalismo contemporâneo, que demanda a criação de novos cursos, às condições precárias dos recursos materiais e humanos e formação aligeirada de discentes para compor uma reserva de mão de obra que abastece o mundo do trabalho. A intencionalidade da educação técnica e integrada que se pretende no IFSP, instituição que compõe a Rede Federal de Ensino, é a oferta do ensino médio integrado, fundante no princípio epistemológico e ontológico do trabalho e na socialização do conhecimento tecnológico e científico. Assim, ao propor novos espaços do saber, o IFSP apaga de sua memória o ensino assistencialista e reconstrói a sua identidade como uma escola de formação para além das necessidades do capital, conforme disponibilizado no site da Instituição:

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP – é uma autarquia federal de ensino. Fundada em 1909, como Escola de Aprendizes Artífices, é reconhecida pela sociedade paulista por sua excelência no ensino público gratuito de qualidade. Durante sua história, recebeu, também, os nomes de Escola Técnica Federal de São Paulo e Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo. Após a transformação em Instituto, em dezembro de 2008, passou a ter relevância de universidade, destacando-se pela autonomia. Com a mudança, o Instituto Federal de São Paulo passou a destinar 50% das vagas para os cursos técnicos e, no mínimo, 20% das vagas para os cursos de licenciatura, sobretudo nas áreas de Ciências e Matemática. Complementarmente, continuará oferecendo cursos de formação inicial e continuada, tecnologias, engenharias e pós-graduação. Além dos cursos presenciais, o Instituto Federal de São Paulo oferece os cursos Técnicos em Administração e em Informática para Internet e, a partir de 2012, o superior de Formação de Professores na modalidade de Ensino a Distância (EaD). O IFSP é organizado em diversos Câmpus e possui mais de 40 mil alunos matriculados nas 37 unidades distribuídas pelo estado de São Paulo. O IFSP foi criado por meio da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que estabelece suas finalidades, objetivos e estrutura e é regido por um Estatuto, aprovado em 17 de agosto de 2009. O Conselho Superior, órgão máximo de decisões no Instituto, aprova resoluções que regem a administração da Instituição, incluindo a estrutura administrativa dos campi e a abertura de novos cursos. Por ser uma Instituição educacional, o IFSP e sua estrutura estão subordinados também à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (IFSP, 2019, site oficial).



O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo completou, em 23 de setembro de 2019, 110 anos de história. Uma Instituição de Ensino que, no movimento das mudanças globais e locais, sejam elas de cunho social, político e/ou econômico, vem construindo democraticamente espaços para a reflexão e a implantação de propostas de ensino, cuja base filosófica está pautada na educação politécnica, conforme explicita o Projeto Pedagógico da Instituição - PPI (2013), “possibilitar a formação integral que abrange as diversas demandas sociais”. Configura-se como um modelo de escola humanística com a proposta de uma formação omnilateral, sem deixar de se adequar às necessidades locais e regionais da população, principalmente à formação técnica, tecnológica e científica.

### **2.3 Estatuto e legislações do Instituto Federal - IFSP**

Segundo o estatuto do IFSP, aprovado pela Resolução nº 1, de 31 de agosto de 2009, alterado pela Resolução n.º 872, de 4 de junho de 2013: “O IFSP é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com a sua prática pedagógica, nos termos da lei”. Significa dizer que o Instituto Federal de São Paulo, criado pela Lei Federal nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, é uma instituição de ensino verticalizada, voltada para a formação Básica, Técnica e Tecnológica descentralizadas pelos seus câmpus.

O artigo 5º do referido estatuto irá explicitar as seguintes finalidades e características do IFSP:

- I. ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do IFSP;

V. constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de Ciências, em geral, e de Ciências Aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica; (IFSP, 2013, p.3).

No estatuto, já ficam evidentes as diretrizes pedagógicas que deverão ser seguidas pelos demais documentos norteadores da instituição de ensino e que contemplam uma Educação de qualidade que se adeque aos “arranjos produtivos, sociais e culturais locais”.

### **2.3.1 Regimento geral do IFSP**

É um documento que disciplina e norteia toda a estrutura orgânica do IFSP, complementando o Estatuto da referida autarquia, conforme preconiza o Artigo 1º do Regimento:

Art. 1º – O presente Regimento Geral disciplina a organização, as competências e o funcionamento das instâncias deliberativas, consultivas, administrativas e acadêmicas do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – IFSP, complementando o seu Estatuto, publicado no Diário Oficial da União (DOU) em 03.09.2009 (IFSP, 2013, p.4)

Tal regimento apresenta um título que trata especificamente sobre o ensino, a pesquisa e a extensão:

#### **TÍTULO IV DO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

##### **Capítulo I: Do Ensino**

Art. 183 – O IFSP planejará e definirá as atividades acadêmicas relacionadas às políticas de ensino estabelecidas pelo MEC e pela Reitoria, em consonância com o seu Projeto de Desenvolvimento Institucional.

Art. 184 – A Pró-reitora de Ensino acompanhará a execução das políticas da Reitoria ligadas ao ensino e avaliará a organização e o desenvolvimento das ações acadêmicas nos diversos Câmpus do IFSP.

##### **Capítulo II: Da Pesquisa**

Art. 185 – O IFSP fomentará a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico, em consonância com as políticas e as diretrizes estabelecidas pelo Conselho de Pesquisa e Inovação. § 1. As atividades de pesquisa deverão estabelecer a interação do IFSP com diferentes segmentos da sociedade e, ao mesmo tempo, ampliar, desenvolver e realimentar as atividades de ensino. § 2. As atividades de pesquisa serão avaliadas, quanto ao mérito, por comissões constituídas especificamente para este fim, e seguirão as normas gerais estabelecidas pelo Conselho de Pesquisa e Inovação.

Art. 186 – A Pró-reitora de Pesquisa e Inovação manterá registro de informações necessárias ao suporte, ao acompanhamento e à divulgação de programas, linhas e projetos de pesquisa desenvolvidos no IFSP.

##### **Capítulo III - Da Extensão**

Art. 187 – O IFSP manterá mecanismos de desenvolvimento das ações de extensão, cuja execução estará a cargo das diretorias dos campi, sob a supervisão da Pró-reitora de Extensão.

Art. 188 – A Extensão constitui-se em atividade acadêmica, conforme os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, e em articulação com o mundo do trabalho e com os diversos segmentos sociais. § 1. As ações de extensão promovem duplo benefício ao dar à comunidade acadêmica a oportunidade de aplicar seus conhecimentos em benefício da sociedade, e aos docentes, discentes e técnicos administrativos a chance de adquirir novas experiências para a constante avaliação e vitalização do ensino e da pesquisa (IFSP, 2013, p. 81).

Conforme o Regimento, todas as Instâncias Deliberativas, Consultivas e Administrativas são constituídas por representantes internos e externos no que diz respeito à participação democrática e à transparência nas decisões de maior relevância para o órgão. O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), por exemplo, é o resultado de um processo participativo da comunidade docente, discente, população local e demais servidores, envolvendo todos os câmpus da Instituição de Ensino.

Ainda de acordo com o Regimento Geral do IFSP, no que diz respeito ao planejamento educacional, toda a atividade pedagógica deverá estar vinculada “às políticas de ensino estabelecidas pelo MEC e pela Reitoria, em consonância com o seu Projeto de Desenvolvimento Institucional” (Art. 183). Ou seja, o Plano de Desenvolvimento Institucional é a referência para a elaboração do Projeto Político Pedagógico (PPP) dos 36 câmpus que o Instituto Federal possui no Estado de São Paulo, assim como os cursos ofertados por esses câmpus devem estar em sintonia com as diretrizes do PDI.

Percebe-se que ensino, pesquisa e extensão já aparecem no regimento como uma política educacional e um projeto de educação característicos na Rede Federal de Ensino que tem nesses três eixos pedagógicos a indissociabilidade do ensino, tanto para o Ensino Médio Integrado quanto para as outras modalidades ofertadas.

### **2.3.2 Projeto Pedagógico Institucional- PPI: (re)construindo a identidade do IFSP**

Em busca de conceitos que se aproximam da politecnicidade pelo viés do Ensino Médio Integrado, inicia-se, aqui, a análise do Projeto Pedagógico Institucional (PPI), cujo documento integra o PDI do IFSP, com o objetivo de apresentar e definir os Princípios Filosóficos e Pedagógicos da Instituição e as principais Políticas Institucionais.

Dessa forma, algumas marcas de uma Educação voltada para a formação integral do “Homem”, como a necessidade de romper com a dualidade “teoria versus prática”, defendida por Saviani, são normatizadas na LDBEN - Lei no 9.394/1996 pela SEÇÃO IV – Do Ensino

Médio, Art. 35-A. “§ 7o Os currículos do ensino médio deverão considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais” (BRASIL, 1996).

E aparece ainda no Capítulo III, da mesma lei, dedicado à Educação Profissional e Tecnológica: “A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (BRASIL, 1996, art. 39).

Entretanto, foi somente com a revogação do Decreto Federal de 1997, pelo decreto de 2004, que se possibilitou, de fato, a oferta do Ensino Médio Integrado, o que norteia o aprofundamento das discussões para um projeto educacional que integre a teoria com a prática, pela perspectiva do trabalho como princípio educativo.

São características básicas do IFSP, dentre outras, de acordo com o PPI:

- A conjugação, no ensino, da teoria com a prática;
- A articulação verticalizada e integração do ensino tecnológico aos diferentes níveis e modalidades de ensino, ao trabalho, à ciência e à tecnologia;
- [...] formação especializada em todos os níveis de ensino, levando em consideração as tendências do setor produtivo e do desenvolvimento tecnológico;
- Ministrar educação profissional, técnica, de nível médio destinada a proporcionar habilitação profissional para os diferentes setores da economia;
- Oferecer educação de jovens e adultos, contemplando os princípios e práticas inerentes à educação profissional e tecnológica;
- Estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico e o pensamento reflexivo; (IFSP, 2013, p.5).

Nesse excerto, tanto a conjugação no “ensino da teoria com a prática quanto estimular a produção cultural [...] e o pensamento reflexivo” possibilita inferir que o Instituto Federal começa a tecer a sua identidade na elaboração do PPI, com aspectos de uma escola técnica:

[...] de cultura geral, da origem humanista, formativa, que equilibre equanamente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo. (GRAMSCI, apud SILVA, 2006, p.23).

Sobre essa escola unitária, preconizada por Gramsci, de acordo com a missão, visão e valores, conceitos edificantes para a gestão educacional do IFSP, e na perspectiva linguística

do dialogismo, teoria desenvolvida pelo Círculo de Bakhtin<sup>20</sup>, discorrer-nos-emos a respeito dos enunciados de três conceituadas instituições de ensino do Estado de São Paulo, incluindo o IFSP.

Optou-se, aqui, por comparar os discursos baseados na tríade: missão, visão e valores, por se entender que esses conceitos sintetizam a identidade de uma organização, seja na dimensão pública ou privada.

Segundo Chiavenato (2005), missão, visão e valores são elementos estruturantes de uma organização, fundamentais para definirem suas metas, suas crenças e sua cultura organizacional. São conceitos básicos que orientam as organizações e seus membros, no planejamento e nas decisões tomadas em decorrência das influências internas e externas, seja no contexto político, econômico e/ou social.

A missão, consoante Scott, Jaffe e Tobe (1998), distingue, de acordo com o discurso, uma organização de outra, evidenciando marcas discursivas próprias de cada instituição. E, ainda de acordo com os autores, a missão é uma descrição sucinta da identidade de determinada empresa ou instituição, percebida pelos seus clientes.

Para Orlandi (1995), a missão é o porquê da existência de uma empresa ou organização, o seu sentido de existir. O texto em que se constitui a missão deve, nesse sentido, deixar claro a “razão de ser” de uma determinada instituição de ensino.

Conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional PDI (2019), durante a sua elaboração, muitas questões surgiram a respeito da identidade do IFSP, e como respostas às indagações e diálogos entre a comunidade acadêmica e a população em geral, foi elaborada “uma tríade que servirá de guia no exercício das responsabilidades e na busca de superação dos desafios institucionais, esta tríade é composta pela Missão, Visão e Valores do IFSP” (IFSP, 2019 p. 144).

Ao se analisar os discursos dispostos na Tabela 1, relacionados à missão, as três instituições de ensino enfatizam o desenvolvimento econômico e social como componentes estratégicos de sua missão para o campo educacional, com traços discursivos desenvolvimentistas neoliberais, entretanto, pode-se inferir que o discurso do IFSP, ao se

<sup>20</sup> Denominamos de Círculo de Bakhtin, o conjunto de obras pertencentes ao pensador Mikhail Bakhtin (1895-1975) e/ou demais autores contemporâneos às obras bakhtinianas, cuja linguagem é compreendida conforme os conceitos de dialogismo, signo linguístico, interação verbal e o enunciado concreto.

posicionar enquanto sujeito responsivo bakhtiniano<sup>21</sup>, deixa claro que o “desenvolvimento regional, a produção e a socialização do conhecimento”, pressupõe a oferta de uma “educação profissional, científica e tecnológica, orientada por uma práxis educativa que efetive a formação integral e contribua para a inclusão social” IFSP (2019, p. 144). Dessa maneira, o que é exclusivo no IFSP, e o distingue na comparação com os enunciados das Instituições A e B, é a sua base filosófica educacional, cujo ato de formar para o trabalho não se limita a uma profissão. A formação e a preparação para o trabalho, visando ao desenvolvimento econômico, regional e social, é parte de um processo educacional que possui em sua essência a formação integral do aluno.

De acordo Scott, Jaffe e Tobe (1998, p.73) “as visões são os resultados em conjunto entre a cabeça e o coração. Elas se baseiam na realidade, mas visualizam o futuro.” Dito de outra maneira, a visão é o espaço que uma determinada empresa, instituição ou órgão pretende alcançar, em sintonia com a sua missão e seus valores.

A visão, conforme postula Prazeres e Navarro (2011), parte de situações concretas, na constante busca do intangível. É o ideal que se persegue, e que é tecido nos discursos como a possibilidade da materialização do que se pretende, ou, aonde se quer chegar.

Ao se analisar os três enunciados sob o filtro de suas visões, é possível depreender um discurso tecnicista, alinhado às necessidades econômicas do mercado de trabalho, em que os avanços tecnológicos cada vez mais demandam uma formação específica e necessária para suprir as necessidades das empresas, o que justifica o surgimento do signo linguístico *competitividade* nos enunciados das Escolas A e B, tão expressivo nos discursos empresariais.

Há um distanciamento significativo do conceito de visão para o IFSP, em comparação com as duas escolas analisadas, pois, ainda que a visão da instituição de ensino é a de ser referência na formação profissional, fica evidente no PDI (2019) que se trata de uma educação profissional, científica e tecnológica e inclui a formação de professores, produção e socialização do conhecimento como essenciais no planejamento e projeção do IFSP para os próximos anos.

Segundo Tamayo e Gondim (1996), valores são princípios constituidores da identidade de uma empresa, disponibilizados de forma hierárquica, alinhados aos interesses das organizações de maneira coletiva ou individual e, especificamente, no nosso exemplo, aos interesses das organizações de ensino e de toda a comunidade acadêmica.

<sup>21</sup> Conforme anteriormente citado, trata-se do sujeito de respostas, estudado pelo pensador russo Mikhail Bakhtin (1981; 1992), sujeito este que não permite o “assujeitamento” pela ideologia oficializada – ele interage e reage a ela.

Entende-se que é na constituição dos valores, materializados pelos discursos, que se pode compreender as características intrínsecas e determinantes, as quais giram em torno da identidade do IFSP, e explicitar com mais clareza para qual finalidade os Institutos Federais foram criados.

Os três enunciados, conforme aponta a Tabela 1, trazem a ética, a valorização do ser humano, o respeito ao meio ambiente e sustentabilidade. Os discursos das três escolas nesse sentido se harmonizam, mas como se pode constatar, o projeto de escola da Rede Federal, neste caso do IFSP, órgão integrante da Rede Federal de Ensino, é amplo e denso, é um projeto fundamentado na Democracia, nos Direitos Humanos, na Gestão Participativa e na Inclusão Social. Um modelo de escola que explicita em seus valores, de acordo com o IFSP (2019, p. 144), a “inclusão social, pautada na igualdade, no respeito, na solidariedade, na participação igualitária de todos na escola e na sociedade” e que também possui em seu cerne a cultura de respeito “à diversidade, pautado pelos princípios da igualdade nas relações sociais, étnico-raciais e de gênero e o reconhecimento e respeito às diferenças”.

Em relação aos tópicos a seguir: *Inovação, pautada no desenvolvimento do arranjo produtivo e para a qualidade de vida das pessoas* (IFSP); *Criatividade e inovação Sociais - Empresas, Governo e Organizações do Terceiro Setor* ( Empresa - A); *Busca permanente da eficiência e da inovação em serviços, produtos e processos* (Empresa - B); são enunciados que dialogam com o setor econômico, interagindo com o discurso do capitalismo contemporâneo, entretanto, consoante Bakhtin, (1997, p.107): “ Os contextos não estão simplesmente justapostos, como se fossem indiferentes uns aos outros; encontram-se numa situação de interação e de conflito tenso e ininterrupto.” Dessa maneira, ao se analisar os três discursos sob o conceito de sujeito responsivo, gerador de respostas com as quais dialogam, misturam-se e se convergem em múltiplos sentidos, constata-se que as marcas discursivas presentes no enunciado do IFSP, no que diz respeito à inovação tecnológica ou de serviços, diferenciam-se dos demais discursos, por ressignificarem os discursos estritamente tecnicistas, pois a inovação que se pretende no Instituto Federal é, de acordo com os seus valores, não apenas direcionada às exigências do mercado econômico, mas em primeira instância, à *qualidade de vida das pessoas*.

Segundo Bakhtin (1992), o texto discursivo é um emaranhado de signos que emerge de tempos em tempos, em um movimento contínuo. Ora trazendo consigo marcas ideológicas de uma geração passada, ora levando consigo as marcas contemporâneas a essa geração. Sendo assim, não se pode pensar em delimitar uma época, por meio das suas palavras, dos seus dizeres, enfim, da sua produção linguística e ideológica, pois os discursos se entrelaçam em significados

e revelam sentidos que já não são os mesmos de outrora, assim, nesse sentido, os valores de uma instituição de ensino são mutáveis e sofrem tanto interferências internas de gestão e participação democrática, quanto externas de políticas públicas, econômicas e sociais.

Os valores, nas interpretações discursivas, revelaram que a identidade do IFSP é construída coletivamente e democraticamente com a participação da comunidade interna e externa, e que a referida instituição, enquanto sujeito discursivo, está em constante movimento, ressignificando-se nos entraves dialógicos entre as demais instituições de ensino, ora numa relação de aproximação, ora numa relação de distanciamento. Assim, nessas tensões discursivas, ficou implícito, nos princípios filosóficos, pedagógicos e nas principais políticas institucionais do IFSP, o projeto de uma escola cuja proposta de ensino carrega as marcas da politecnia.



**Tabela 1:** Comparativo da missão, visão e valores entre instituições de ensino paulistas

INSTITUIÇÃO	MISSÃO
IFSP	Ofertar educação profissional, científica e tecnológica orientada por uma práxis educativa que efetive a formação integral e contribua para a inclusão social, o desenvolvimento regional, a produção e a socialização do conhecimento.
ESCOLA TÉCNICA (A)	Promover a educação pública profissional e tecnológica dentro de referenciais de excelência, visando o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do Estado de São Paulo.
ESCOLA TÉCNICA (B)	Promover a educação para o desenvolvimento econômico e social, contribuindo para a elevação da competitividade da indústria e melhoria dos padrões de vida de seus trabalhadores e dependentes.
INSTITUIÇÃO	VISÃO
IFSP	Ser referência em educação profissional, científica e tecnológica, na formação de professores e na produção e socialização do conhecimento.
ESCOLA TÉCNICA (A)	Consolidar-se como referência nacional na formação e capacitação profissional, bem como na gestão educacional, estimulando a produtividade e competitividade da economia paulista.
ESCOLA TÉCNICA (B)	Ser líder na promoção do desenvolvimento social que apoia a competitividade da indústria e o crescimento sustentável da economia.
INSTITUIÇÃO	VALORES
IFSP	1. Democracia, pautada na ampla participação, igualdade e representatividade, na criação e desenvolvimento coletivo; 2. Direitos Humanos, pautado na dignidade a todas as pessoas, na liberdade de opinião e de expressão e no respeito mútuo; 3. Ética, pautada pela responsabilidade com o bem público e pela cooperação e justiça social; 4. Excelência, pautada na governança pública, no aperfeiçoamento das relações sociais e no desenvolvimento humano; 5. Gestão participativa e democrática, pautada pelos princípios de democracia, corresponsabilidade, coletividade e respeito à liberdade de expressão; 6. Identidade institucional, pautada nas finalidades e características institucionais, distintas e duradouras (resistentes ao tempo); 7. Inclusão Social, pautada na igualdade, respeito, solidariedade, na participação igualitária de todos na escola e na sociedade; 8. Inovação, pautada no desenvolvimento do arranjo produtivo e para a qualidade de vida das pessoas; 9. Respeito à diversidade, pautado pelos princípios da igualdade nas relações sociais, étnicos-raciais e de gênero e o reconhecimento e respeito às diferenças; 10. Soberania Nacional, pautada na democracia, na igualdade dos Estados na comunidade internacional, associado a independência nacional; 11. Sustentabilidade, pautada pela responsabilidade ambiental e social; 12. Transparência, relacionada ao Estado Democrático e de Direito, pautado na publicidade e no acesso à informação.
ESCOLA TÉCNICA (A)	1. Valorização e desenvolvimento humano; 2. Postura ética e comprometimento; 3. Respeito a diversidade e a pluralidade; 4. Compromisso com a gestão democrática e transparente; 5. Cordialidade nas relações de trabalho; 6. Responsabilidade e sustentabilidade; 7. Criatividade e inovação Sociais - Empresas, Governo e Organizações do Terceiro Setor.
ESCOLA TÉCNICA (B)	1. Comprometimento e responsabilidade com a missão institucional; 2. Confiança pautada nos preceitos de integridade, lealdade e dignidade; 3. Valorização do ser humano e da harmonia nas relações sociais; 4. Respeito ao meio ambiente; 5. Busca permanente da eficiência e da inovação em serviços, produtos e processos; 6. Transparência na relação entre colaboradores, clientes e fornecedores; 7. Educação, Qualidade de Vida, Cultura e Esportes - Indústrias, seus trabalhadores e dependentes, prioritariamente; 8. Transferência de Tecnologias.

Fonte: elaborado pelo autor, 2020.

## 2.4 Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI

O PDI é um documento legal do IFSP que expressa seus princípios e valores, com base filosófica e pedagógica, alinhando e direcionando as políticas educacionais da Instituição de acordo com a sua visão, missão e valores. O PDI em vigência, aprovado recentemente, sintetiza o planejamento estratégico do IFSP para o período de 2019 a 2023. De acordo com os seus elaboradores, é considerado um documento “vivo” e norteador na gerência dos cursos ofertados pela instituição em seus câmpus espalhados pelo Estado.

Fruto de um processo coletivo que durou um ano e meio, a construção do PDI envolveu diretamente 335 pessoas em comissões (central, locais, temáticas e de sistematização) e aproximadamente 15 mil participações nas diversas fases do processo (seminários, fóruns, conferências, reuniões, audiências públicas, capacitações etc). Foram realizadas 116 reuniões internas e 49 audiências públicas (IFSP, 2019).

Consoante o excerto acima, retirado da página oficial do IFSP, fica evidente que a elaboração do PDI tem em sua essência a gestão participativa de toda a comunidade acadêmica (interna e externa), com a contribuição da população em geral nos diversos câmpus do IFSP. Entende-se que uma gestão democrática e participativa deve levar em consideração as necessidades locais e regionais em que essas instituições de ensino estão sediadas, sendo este um ato relevante e importante na elaboração do documento que planeja as ações do IFSP para os próximos quatro anos.

As discussões que antecederam e contribuíram para a elaboração do PDI do IFSP tinham em seu cerne a busca por uma identidade institucional. Uma escola centenária e que passou por processos históricos de mudanças, tanto em sua estrutura como em sua base filosófica, precisava se constituir como uma instituição que desse uma resposta às transformações sociais e econômicas no cenário atual, para tanto, surgiram muitos questionamentos durante o processo de elaboração do PDI (2019/2023), conforme alguns exemplos: o Instituto Federal de São Paulo teria como missão a oferta de um ensino de qualidade, priorizando sua vocação técnica e formando profissionais nas mais diferentes áreas necessárias, a fim de suprir demandas de formação para o mercado? Sua missão seria um ensino propedêutico de qualidade, dando oportunidade para que os alunos pudessem continuar seus estudos com conhecimentos sólidos e necessários para concorrerem às ofertas de vagas nas diversas universidades públicas e particulares? O IFSP tem como projeto educacional ofertar um ensino baseado no trabalho como princípio educativo, oferecendo aos seus alunos uma educação crítica, sem perder de vista

as demandas socioeconômicas locais, regionais e nacionais que fazem parte da realidade brasileira?

As respostas para essas reflexões estão fundamentadas na Lei nº 11.892/2008, que criou os Institutos Federais, além de estarem explícitas na missão, visão e valores do IFSP, conforme se pode observar abaixo:

#### MISSÃO

Ofertar educação profissional, científica e tecnológica orientada por uma práxis educativa que efetive a formação integral e contribua para a inclusão social, o desenvolvimento regional, a produção e a socialização do conhecimento.

#### VISÃO

Ser referência em educação profissional, científica e tecnológica, na formação de professores e na produção e socialização do conhecimento.

#### VALORES

[...];

2. Direitos Humanos, pautados na dignidade a todas as pessoas, na liberdade de opinião e de expressão e no respeito mútuo;

3. Ética, pautada pela responsabilidade com o bem público e pela cooperação e justiça social;

[...];

7. Inclusão Social, pautada na igualdade, respeito, solidariedade, na participação igualitária de todos na escola e na sociedade;

8. Inovação, pautada no desenvolvimento do arranjo produtivo e para a qualidade de vida das pessoas;

[...];

9. Respeito à diversidade, pautado pelos princípios da igualdade nas relações sociais, étnicos-raciais e de gênero e o reconhecimento e respeito às diferenças (BRASIL, 2008).

Compreende-se, conforme exposto na subseção anterior, que a missão do IFSP é ofertar Educação Profissional Científica e Tecnológica, alinhada às necessidades econômicas locais e regionais nas sedes de seus câmpus, trata-se até aqui de uma escola técnica e tecnológica, entretanto, está presente na missão de maneira clara que essa Educação é/será “orientada por uma práxis educativa que efetive a formação integral”. Dessa forma, sob o filtro da pedagogia histórico-crítica de Saviani (2013), a práxis educativa é a relação indissociável entre a teoria e prática, entre Educação e Trabalho, neste caso, trabalho como princípio educativo. Isso permite inferir que, de acordo com a lei de criação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, Lei nº 11.892/2008, e conforme os valores, a visão e a missão do IFSP, que a educação que se pretende não é somente técnica ou somente propedêutica. Então, nesse sentido, o IFSP surge, de acordo com Pacheco (2010), como um projeto de educação capaz de romper com a dualidade histórica da educação brasileira, alinhado ao desenvolvimento regional, à produção e à socialização do conhecimento, contribuindo para a inclusão social e formação integral, sob os pilares da politecnia.

Em relação à “Visão” do IFSP, cumpre destacar a socialização do conhecimento como um projeto político e pedagógico, cujo planejamento estratégico é para além da “democratização do ensino” (IFSP, 2019, p.144), ou seja, para além da expansão da Educação Brasileira de forma desordenada, que tem como principal instância atingir as metas quantitativas impostas pelos órgãos internacionais.

A socialização do conhecimento expressa no PDI do IFSP alinha-se a uma Educação Tecnológica significativa e transformadora no contexto social e econômico da comunidade acadêmica. O sujeito que o IFSP pretende formar, dialoga com a missão, a visão e os valores estampados no PDI da Instituição. É um sujeito com capacidade crítica, capaz de dominar as ferramentas tecnológicas da sociedade em movimento, e que pelo conhecimento adquirido mude a sua percepção de vida, transforme o local onde está inserido com uma postura empreendedora, a partir do trabalho não alienado. Assim, esse sujeito, ao apropriar-se dos saberes produzidos historicamente, passe a valorizar as relações sociais, com respeito à dignidade e à diversidade do ser humano.

Importante ressaltar que o entendimento do IFSP em relação à formação integral do homem, resgatando o conceito de tradição marxiana, Politecnia ou Educação Tecnológica, dialoga com a oferta do Ensino Médio Integrado.

Para o PDI 2019-2023, em continuidade à política de ensino em vigor, em consonância com a Lei N° 11.892/2008, o Plano Nacional de Educação, e considerando que a Educação Profissional é uma importante estratégia para o efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade; impõe a superação do enfoque tradicional da formação profissional baseado apenas na preparação para execução de um determinado conjunto de tarefas. Requer, além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura do trabalho e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões no mundo do trabalho e deve estar centrada no compromisso de oferta de uma Educação ampla e **politécnica**, cumpre-nos:

- Ampliar a oferta de vagas e/ou cursos técnicos na forma integrada ao Ensino Médio, tornando-a prioridade em todos os Câmpus do IFSP.

Estruturar programas de formação continuada e repositório das práticas que se constituirão a partir das diretrizes para o Ensino Médio Integrado do IFSP, considerando como base de organização curricular a **politecnia**, o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio pedagógico e o currículo integrado.

- Elevar gradualmente a taxa de conclusão média dos cursos técnicos de nível médio (IFSP, 2019 p. 189, grifos nosso).

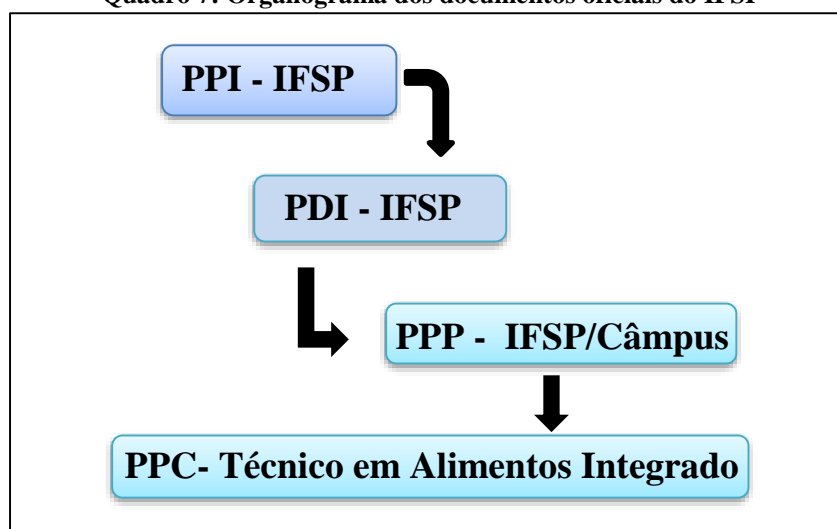
Nesse sentido, ressalta-se que um dos principais documentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo tem como fundamentação pedagógica na elaboração dos seus cursos, principalmente no que se refere à oferta de cursos técnicos, uma proposta integradora entre a teoria e a prática pelo viés epistemológico politécnico.

### 2.4.1 Projeto Político Pedagógico – PPP

O Projeto Político Pedagógico – PPP é um importante instrumento que norteia os rumos das instituições de ensino, elaborado pela comunidade acadêmica, após reuniões, discussões e deliberações, reflete a identidade da escola e projeta mudanças que se alinham às diretrizes da instituição. Grosso modo, o Projeto Político Pedagógico (PPP) nas unidades do IFSP é uma ação da instituição de ensino, com o objetivo de antecipar metas, alinhar as metodologias de ensino ao PDI e às Políticas Internas e Externas voltadas para a Educação.

O PPP é a base para se construir um Projeto Pedagógico de Curso – PPC que vai ao encontro da Política Educacional do IFSP, sua visão, sua missão e seus valores, expressos no PDI e alinhados às necessidades do aluno. Na elaboração e reformulação do Projeto Político Pedagógico do Câmpus, tem-se como parâmetro uma gestão democrática e participativa, sempre adequando os cursos e seus currículos às demandas locais e perfis dos egressos.

**Quadro 7: Organograma dos documentos oficiais do IFSP**



Fonte: organizado pelo autor com base em dados obtidos no site do IFSP, 2020.

O Quadro 7 sintetiza a hierarquia dos documentos oficiais internos do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo e que servem de base na elaboração do Projeto Pedagógico de Curso dos câmpus do IFSP.

Na próxima seção, analisar-se-á o conceito de politecnia na elaboração curricular do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio. Entretanto, como o PPC segue as diretrizes e determinações que estão no PPP da instituição de ensino, por coerência, iremos discorrer primeiro sobre o PPP para depois verificar possíveis marcas da tendência pedagógica

histórico-crítica e, em seguida, com subsídios, possamos de fato verificar o documento que materializa o currículo do curso: o PPC.

### **3 A RECONFIGURAÇÃO DO CONCEITO DE POLITECNIA NO PLANO DE CURSO DO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO - IFSP**

#### **3.1 A Trajetória Metodológica: resgate do conceito de formação integral**

Inicia-se esta seção recuperando o conceito de politecnia como tradição marxiana de uma educação para além do mercado de trabalho, priorizando a formação integral do aluno em uma escola que seja capaz de proporcionar condições materiais, culturais e sociais para que se avance na perspectiva do ensino politécnico, ou seja, uma escola unitária, já preconizada por Gramsci:

[...] uma escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre de maneira equânime o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades do trabalho intelectual. Desse tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo (GRAMSCI, 1975, p. 1531).

Há um esforço conjunto de pesquisas científicas, legislações e documentos oficiais no sentido de constituir os Institutos Federais, como escolas cuja formação se aproxime do advento da escola unitária idealizada por Gramsci (1975), e que significa, nas palavras do autor, “o início de novas relações entre trabalho intelectual e trabalho industrial não apenas na escola, mas em toda a vida social” (GRAMSCI, 1975b, p. 153).

De acordo com Ferreira (1999), polissemia são as várias significações que uma palavra possui, dependendo muito do contexto de sua enunciação. Entretanto, outros fatores podem interferir no significado de um termo, como exemplo, a posição do sujeito discursivo na sociedade, em um determinado espaço e tempo histórico.

Dessa maneira, foi relevante para esta pesquisa observar qual a posição que o IFSP ocupa como sujeito discursivo nas produções acadêmicas relacionadas ao conceito de escola unitária e/ou politécnica: se por uma abordagem estruturalista, pragmática, sendo o reprodutor discursivo de uma concepção de mundo contemporâneo ou pelo viés de uma abordagem livre de condicionamento, crítica, reflexiva e emancipadora. Tendo em vista isso, ao se investigar quais os vestígios que caracterizam o sujeito responsivo, heterogêneo, reprodutor de sua própria ideologia expressa nos documentos da própria instituição sob o filtro da politecnia, e de que maneira esse sujeito deixa suas marcas nos textos oficiais do IFSP, sob a bandeira da formação

integral, recorre-se, então, a Marx (1983, p.558-559, grifos nosso) para resgatar, historicamente, o sentido do termo politécnico e as suas ressignificações no cenário atual:

As escolas **politécnicas** e agrônômicas são fatores desse **processo de transformação, que se desenvolveram espontaneamente na base da indústria moderna**; constituem também fatores dessa metamorfose as escolas de **ensino profissional** onde os filhos dos operários recebem algum ensino tecnológico e são iniciados no manejo prático dos diferentes instrumentos de produção. A legislação fabril arrancou ao capital a primeira e insuficiente concessão de conjugar a instrução primária com o trabalho na fábrica.

Pode-se notar, no excerto, que Marx diferencia as escolas politécnicas das escolas de ensino profissional, ambas tiveram como origem a motivação das necessidades da indústria que se desenvolvia rapidamente naquele período, necessitando de operários capacitados para suprirem as suas demandas.

A indústria moderna, com suas próprias catástrofes, torna questão de vida ou morte reconhecer como a lei geral e social da produção a variação dos trabalhos e em consequência a maior versatilidade possível do trabalhador, e adaptar as condições à efetivação normal dessa lei. Torna questão de vida ou morte substituir a monstruosidade de uma população operária miserável, disponível, mantida em reserva para as necessidades flutuantes da exploração capitalista, pela disponibilidade absoluta do ser humano para as necessidades variáveis do trabalho; substituir o indivíduo parcial, mero fragmento humano que repete sempre uma operação parcial, pelo indivíduo **integralmente desenvolvido** para o qual as diferentes funções sociais não passariam de formas diferentes e sucessivas de sua atividade (Marx, 1983, p. 558-559, grifo nosso).

É justamente na contradição instalada no cerne do modo de produção capitalista, que surge a necessidade da integralidade do ser humano, dito de outra maneira, surge a concepção de formação politécnica ou integral. Importante notar que o termo politecnicia não se refere à preparação para muitas funções, pois nesse caso, a palavra polivalência<sup>22</sup> seria a mais adequada, trata-se aqui, segundo Saviani (2003), do surgimento de uma concepção educativa, necessária para o capital, entretanto, que busca superar o projeto burguês de educação a partir do próprio desenvolvimento do capitalismo, formando não apenas operários, mas também cidadãos críticos.

A Rede Federal de Ensino, a partir da sua criação pela lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, resgata o discurso politécnico sob os moldes da necessidade de se ofertar uma “[...]”

<sup>22</sup> Polivalência, de acordo com Machado (1992, p.19), “Representa nada mais que uma racionalização formalista com fins instrumentais e pragmáticos calcada no princípio positivista de soma das partes”, ou seja, preparação para múltiplas funções no ambiente de trabalho.



educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos” (BRASIL, 2008), trata-se do ensino médio integrado, modalidade de ensino em que analisamos a proposta de educação politécnica em oposição à profissionalizante que, de acordo com Saviani (2003, p. 136): “[...] se encaminha na direção da superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral”.

As discussões materializadas em obras acadêmicas, projetos de lei e legislações em geral, relacionadas aos Institutos Federais, e que têm como característica expressarem as reivindicações de uma determinada classe, registram manifestações por uma mudança que afete a infraestrutura e superestrutura de uma sociedade. Esta voz, que enuncia de um espaço ideologicamente marcado, fala por todas as pessoas injustiçadas, reprimidas por um regime opressor, além do mais, utiliza-se do falar do outro, isto é, por meio do dialogismo<sup>23</sup> – conceito de Bakhtin – esta voz contém dentro de si a ideologia opositora enquanto expressa a sua indignação.

Este sujeito não está alienado a uma causa, a uma cultura ou a um jeito de ser. Ao mesmo tempo em que é apreciador de uma ideia ou de uma concepção, projeta em seus discursos marcas individuais que o caracteriza, não como sendo uno, individual, mas sim como um sujeito que se constitui no outro, pelo outro, porém, preservando marcas da sua própria formação:

Nossa fala, isto é, nossos enunciados [...] estão repletos de palavras dos outros, caracterizadas, em graus variáveis pela alteridade ou pela assimilação, caracterizadas, também em graus variáveis, por um emprego consciente e decalcado (BAKHTIN, 1992, p. 313-314)

É na conflitante tessitura desses enunciados que se analisou o Plano de Curso do Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo, ofertado no Câmpus da Região Central do Estado de São Paulo. Esta modalidade de ensino é discutida por Frigotto; Ciavatta; Ramos, (2005, p. 45), que compreendem que:

A integração do ensino médio com o ensino técnico é uma necessidade conjuntural – social e histórica – para que a educação tecnológica se efetive para os filhos dos trabalhadores. A possibilidade de integrar formação geral e formação técnica no ensino médio, visando a uma formação integral do ser humano é, por essas determinações concretas, condição necessária para a travessia em direção ao ensino

<sup>23</sup> Relação entre sujeitos no ato discursivo, conceito desenvolvido pelo filósofo russo Mikhail Bakhtin, que de acordo com o autor o sujeito age e reage diante aos enunciados por uma ação responsiva, de respostas.

médio politécnico e à superação da dualidade educacional pela superação da dualidade de classes.

De acordo com os autores, somente após a superação das condições históricas que fundamentam a sociedade atual, na concepção de mundo capitalista, é que se pode falar em uma formação que integre cultura, ciência e tecnologia fundamentada no ensino politécnico.

Para a realização dessa pesquisa, valemo-nos do conceito da pedagogia histórico-crítica, cuja tarefa em relação à educação escolar resulta na:

Identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações, bem como as tendências atuais de transformação [...] Conversão do saber objetivo em saber escolar, de modo que se torne assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares [...] Provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção, bem como as tendências de sua transformação. (SAVIANI, 2013, p 8-9).

Da mesma forma, estabeleceu-se um diálogo com Marx (1983), Gramsci (2014), Manacorda (2006) e Saviani (2007), no que diz respeito, respectivamente, a uma proposta de educação politécnica, formadora de sujeitos críticos, responsivos e autônomos, a fim de delimitar as marcas de convergência e/ou completude e, por fim, discutir e propor práticas de ensino cujo método esteja embasado em uma educação significativa e transformadora, a exemplo da pedagogia histórico crítica elaborada por Demerval Saviani.

A metodologia de pesquisa escolhida para o desenvolvimento e aprofundamento do trabalho foi mediada por procedimentos de caráter historiográfico e bibliográfico. Considerando isso, foram analisadas legislações em geral, relacionadas aos Institutos Federais, cuja temática era a Educação Profissional Brasileira. Além disso, fez-se um estudo documental quantitativo e qualitativo, cujo objetivo é o de verificar em que medida os documentos oficiais do IFSP estão alinhados com o conceito de politécnia que norteia a missão, a visão e os valores institucionais da Autarquia. Nesse sentido, o caráter historiográfico torna-se determinante para esse tipo de investigação, bem como o caráter bibliográfico, pois ambos traçam na linha do tempo as ressignificações conceituais ou polissêmicas que norteiam os discursos de uma educação técnica para além do mercado de trabalho, sendo essa considerada princípio educativo. Posteriormente, encerram-se as investigações documentais ao se realizar uma análise sobre a forma como o conceito de politécnia está inserido no PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do IFSP e quais as suas implicações na estruturação curricular dessa modalidade de ensino.

### 3.2 Projeto Político Pedagógico: considerações iniciais

Politecnia se constitui nesta perspectiva como o “domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno” (SAVIANI, 2003, p. 140), um conceito fundamentado no ideal marxiano da formação omnilateral<sup>24</sup> do sujeito e que norteia os debates e a elaboração dos documentos no campo da Educação Profissional brasileira.

O ensino politécnico conceitua-se como:

[...] a necessidade de desenvolvimento de uma cidadania livre, consciente e ativa, é a necessidade de que cada um desenvolva, não só suas qualidades intelectuais, mas também as capacidades de aplicação e que tenha também acesso a um saber gestor. É a necessidade de desenvolver a capacidade de intervir na reorganização da sociedade, com a criação de novas formas de organização, novas habilidades de trabalho coletivo. Que a juventude possa realmente colocar a perspectiva de intervir na reorganização da sociedade, na busca de soluções dos problemas da sociedade em que vivemos (MACHADO, 1991, p. 58).

Há autores que preferem usar o termo Educação Tecnológica como o mais apropriado ao modelo educacional de tradição marxiana, a exemplo de Nosella (2007, p. 145) que, fundamentado nos trabalhos de Marx e Manacorda, argumenta que “as expressões “politecnia” e “tecnologia” se intercalam, entretanto, só a expressão “tecnologia” evidencia o germe do futuro, enquanto “politecnia” reflete a tradição cultural anterior a Marx, que o socialismo real de Lenin impôs à terminologia pedagógica de sua política educacional”. Para além das discussões etimológicas dos termos tecnologia e politecnia, os dois substantivos serão analisados como conceitos convergentes para a sociedade contemporânea, que tem na problemática do trabalho diversos itinerários formativos, alinhados às políticas públicas governamentais e aos interesses econômicos nacionais e internacionais. De acordo com Saviani (1989, p. 13), “a noção de politecnia se encaminha na direção da superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral”.

<sup>24</sup> Uma educação omnilateral é a educação que integra teoria à prática, em todas as suas dimensões, ou seja, é uma: [...] formação omnilateral dos sujeitos, pois implica a integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social. Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura. O trabalho compreendido como realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e como prática econômica (sentido histórico associado ao respectivo modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço produtivo; e a cultura, que corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade (RAMOS, 2008, pg. 4).

Dessa forma, ressignificar politecnicidade é, em primeira instância, preservar o ideal de formação humana completa, por uma perspectiva histórico-crítica. Para tanto, as condições materiais são necessárias, além das contribuições científicas, pedagógicas e filosóficas. Nesse sentido, é imprescindível que a construção de uma educação transformadora aconteça em um espaço fértil, com plena condição de integrar o conhecimento técnico ao científico e cultural, ou seja:

Uma escola, portanto, que não lhes [aos trabalhadores] negue seu saber produzido coletivamente no interior do processo produtivo, nos movimentos de luta por seus interesses, nas diferentes manifestações culturais, mas que, pelo contrário, seja um locus onde este saber seja mais bem elaborado e se constitua num instrumento que lhes faculte uma compreensão, mais aguda, bem realidade e um aperfeiçoamento de sua capacidade de luta (FRIGOTTO, 1993, p. 200-201).

Tal escola necessita de uma identidade formadora preconizada em sua visão, missão e valores, cuja primeira instância seja a formação integral do homem, uma formação “desinteressada”, que não esteja aligeirada com o objetivo de apenas preencher postos de trabalhos.

Nas contradições de uma sociedade capitalista e neoliberal, e com o surgimento de “tendências pedagógicas”, muitas vezes, somente para mascarar o aumento da desigualdade, principalmente no campo da educação em que existem escolas desestruturadas e superlotadas, sem recursos técnicos e humanos, professores desacreditados e com baixo índice de aprendizagem, surgem os Institutos Federais, sob os pilares de uma fundamentação teórica marxiana, politécnica e com a missão de socializar os conhecimentos técnicos/científicos e culturais, produzidos pela humanidade. Uma educação pelo trabalho e não exclusivamente para o trabalho é o compromisso da Instituição para com a população brasileira.

Aliás, como a divisão do trabalho é, em sua forma ampliada, divisão entre trabalho e não-trabalho, assim também o homem se apresenta como trabalhador e não-trabalhador. E o próprio trabalhador – apresentando-se o trabalho dividido, ou alienado, como miséria absoluta e perda do próprio homem – também se apresenta como a desumanização completa; mas, por outro lado – sendo a atividade vital humana, ou manifestação de si, uma possibilidade universal de riqueza – no trabalhador está contida também uma possibilidade humana universal. (MANACORDA, 2007, p.78).

Essa possibilidade “humana e universal” a que se refere Manacorda (2007) é tratada por alguns autores, por exemplo, Frigotto, Dante, Ciavatta e Ramos, como “travessia” a ser percorrida para se chegar de fato à educação politécnica, o que devido às condições estruturais

e conjunturais do capitalismo não é possível, pois uma educação “libertadora e transformadora” depende de uma nova concepção de classes, ou seja, do surgimento de um novo sistema econômico, político e social.

Diante das contradições historicamente produzidas pela humanidade e atualizadas para o contexto brasileiro, tem-se o seguinte raciocínio: somente a educação “revolucionária” mudaria o modo de organização político, econômico e social de determinada época, entretanto, conforme Saviani (2013), o sistema econômico vigente possui mecanismos estabilizadores ao se utilizar da própria educação para irrigar a economia, seja pela ciência, pela cultura, ou/e pelo trabalho. Dessa maneira, uma realidade possível para a educação no Brasil dar-se-á por meio da oferta de um ensino de qualidade, com o objetivo de diminuir as desigualdades econômicas e sociais, uma educação que, se não revolucionária, ao menos seja crítica e que tenha no “trabalho” uma ação emancipadora e educativa. E é justamente essa a práxis educativa que fundamenta e norteia os documentos do IFSP, principalmente em relação às suas diretrizes pedagógicas.

Buscou-se demarcar o local investigado, contextualizando a escola, lócus da pesquisa, sob os aspectos históricos, os recursos materiais e humanos, uma vez que tais dados são relevantes para as análises pretendidas com este trabalho.

O Câmpus do IFSP, localizado na Região Central do Estado de São Paulo, iniciou suas atividades na cidade do interior de São Paulo como Câmpus Avançado, em 2010, ofertando o curso de Tecnologia em Biocombustíveis no período matutino e nos anos de 2011 e 2012 passou a oferecer os cursos de Tecnologia em Biocombustíveis no período noturno e Tecnologia em Alimentos no período vespertino, ainda na condição de Câmpus Avançado, vinculado ao Câmpus de Sertãozinho.

A partir de 2013, com a publicação da Portaria nº. 330, a escola passou a integrar um dos 36 câmpus do IFSP, fazendo parte do programa de expansão da Instituição. Em 2014, conquistou a sede própria; em 2015, começou a oferecer o curso de Licenciatura em Química, 40 vagas no período noturno; e em 2016, com abertura de dois cursos, Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio e o curso Técnico em Açúcar e Álcool Integrado ao Ensino Médio, iniciou-se a oferta da modalidade de Ensino Técnico Integrado ao Médio, adequando-se à legislação que estabelece a obrigatoriedade de ofertar 20% de suas vagas aos cursos de licenciatura e 50% aos cursos técnicos, preferencialmente na modalidade integrada ao Ensino Médio.

O Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, iniciou-se com duas turmas, totalizando 80 alunos. É um curso que, antes da sua aprovação pelo MEC, passou por uma

consulta pública com contribuições da comunidade local e dos servidores do IFSP, além da análise e do ajuste do curso às demandas produtivas locais e regionais da cidade.

Atualmente o IFSP, neste Câmpus, oferece, conforme o Quadro 8, vários cursos. Trata-se de uma proposta de ensino verticalizada que se estende desde o Ensino Médio Integrado até a Pós-Graduação *Lato Sensu*, contribuindo para a interação da comunidade discente e incentivando a pesquisa em várias etapas da aprendizagem, por meio do uso dos mesmos recursos materiais e humanos.

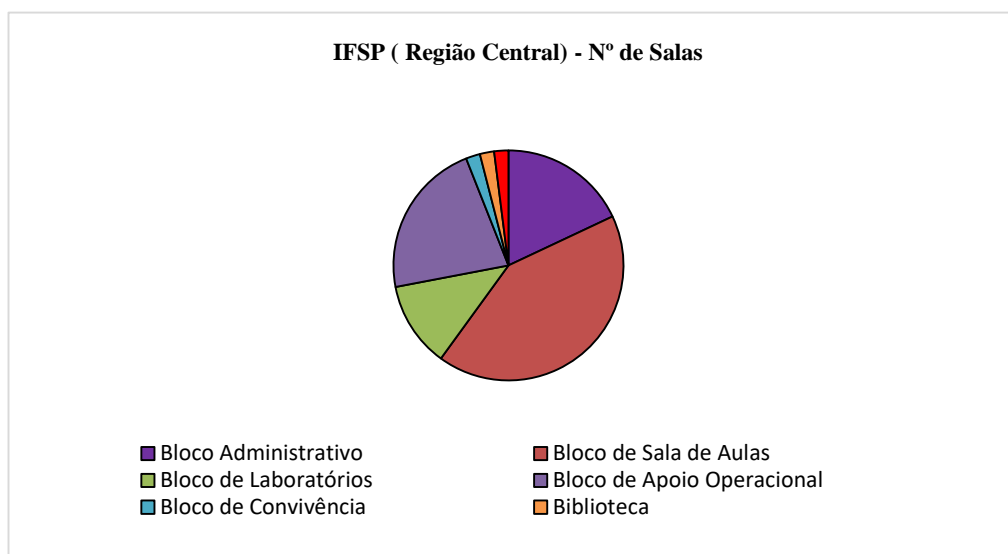
**Quadro 8: Cursos oferecidos no câmpus pesquisado**

Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio
Técnico em Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio (PROEJA)
Técnico em Açúcar e Alcool Integrado ao Ensino Médio
Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio
Tecnologia em Alimentos*
Tecnologia em Biocombustíveis*
Licenciatura em Química
Engenharia de Energias Renováveis
Engenharia de Alimentos
Especialização em Produção Sucroenergética - Pós-Graduação Lato Sensu
Cursos de Extensão

Fonte: organizado pelo autor com base em dados obtidos no site do IFSP -Tecnologia de Alimentos\*; Tecnologia em Biocombustíveis\* – Deixaram de ser ofertados em 2018. – IFSP, 2020.

O curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio passou a ter uma turma de 40 alunos em janeiro de 2018, com o oferecimento do curso Técnico em Química.

De acordo com dados obtidos na plataforma Nilo Peçanha (2019), referente ao ano base 2018, o Câmpus em estudo tem 77 professores em diversas áreas, sendo que desse total, 10 professores possuem vínculo de contrato temporário e 67 docentes em regime de dedicação exclusiva, conta com 39 técnicos administrativos e, conforme o Gráfico 1, dispõe da seguinte infraestrutura:

**Gráfico 1: Infraestrutura do Câmpus (Região Central) - IFSP**

Fonte: organizado pelo autor com base em dados obtidos no site do IFSP, 2020.

O Câmpus analisado, apesar de possuir uma área de 44.103,60 m<sup>2</sup> e área construída de aproximadamente 5.208,58 m<sup>2</sup>, precisa contemplar a cobertura da quadra poliesportiva, inaugurada recentemente no ano de 2019; um espaço cultural para atividades e interação de toda a comunidade local; e, também, um refeitório para acomodar os alunos e melhorar as condições de acessibilidade do Câmpus em todas as suas dependências.

Entretanto, ressalta-se o esforço em conjunto entre Gestão e demais servidores no sentido de direcionar os recursos públicos para a manutenção dos prédios instalados no Câmpus, tendo em vista o período de contingenciamento que as Instituições Federais de Ensino vêm sofrendo nos últimos anos. Vale ressaltar também que, apesar da necessidade de reparos periódicos, a infraestrutura física está em consonância com as condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, de acordo com o Decreto nº. 5.296, de 02 de dezembro de 2004, segundo informações retiradas do PPP do próprio Câmpus.

O modelo de gestão é participativo e alinhado ao PDI do IFSP, seguindo uma hierarquia organizacional administrativa.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) do IFSP, no Câmpus estudado, entrou em vigor em 2015 e se estendeu até o ano de 2019. A sua elaboração foi um esforço conjunto de duas

Comissões: Comissão do PPP – Câmpus “X”<sup>25</sup>, composta por servidores da Instituição de Ensino, na época formada por quinze integrantes e a Comissão do PPP – Comunidade Local, composta por representantes de entidades da comunidade local, formada por oito integrantes.

No primeiro capítulo do documento estão contidos os objetivos e princípios do IFSP e que foram o fio condutor para a elaboração do PPP. O sumário traz um breve histórico do Instituto Federal, sua função social, objetivos e metas a serem alcançados, princípios norteadores, missão, visão e valores da autarquia.

O modelo dos Institutos Federais surge como uma autarquia de regime especial de base educacional humanístico-técnico-científica. É uma instituição que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. (BRASIL, 2010, p. 19).

A Lei Federal nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, lei que cria os Institutos Federais, permite uma inovação na Educação Profissional Brasileira, pois admite a possibilidade da configuração pluricurricular e multicampi em uma Instituição de Ensino – terreno fértil para ofertar uma educação de qualidade e completa, educação essa que tem como princípio uma formação humanizadora e democrática. Além disso, o Parecer CNE/CEB nº 11/2012, que deu origem à Resolução nº 6/2012 e institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio postula o movimento transformador da Educação brasileira:

A concepção do trabalho como princípio educativo é a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale a dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, dela se apropria e pode transformá-la. Equivale a dizer, ainda, que é sujeito de sua história e de sua realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social. O trabalho também se constitui como prática econômica porque garante a existência, produzindo riquezas e satisfazendo necessidades. Na base da construção de um projeto de formação está a compreensão do trabalho no seu duplo sentido – ontológico e histórico (BRASIL, 2012, p.16).

O segundo capítulo trata da caracterização da unidade, histórico da escola, corpo docente, técnicos administrativos, infraestrutura, cursos ofertados e demais informações necessárias para o funcionamento da instituição

<sup>25</sup> Utilizamos a letra “X” após a palavra câmpus em substituição ao nome da escola pesquisada, localizada na região Central do Estado de São Paulo, com o intuito de preservar e não expor o locus da pesquisa.



O terceiro capítulo aborda os pressupostos pedagógicos do Câmpus - lócus da pesquisa. Tal capítulo foi analisado minuciosamente dada à sua relevância para uma instituição de ensino que já possui em seu cerne a ação de ensinar. O quarto capítulo versa sobre a estrutura e a organização dos cursos, o que ao longo do quinquênio do PPP já sofreu alterações. Além disso, no quarto capítulo estão contidas as políticas e as ações do IFSP, sempre valorizando a transparência e a gestão democrática. Por fim, o último capítulo é um diagnóstico necessário para estabelecer metas e ações no Câmpus.

### **3.3 Pressupostos pedagógicos e o ensino médio integrado**

Iniciar-se-á esta seção, contextualizando a experiência que se tem no Brasil em relação ao Ensino Médio, cuja “disputa” política e ideológica deixa suas marcas e contribuições históricas.

O Ensino Médio, estágio final da Educação Básica brasileira, foi objeto de uma reforma recentemente, por meio da Medida Provisória nº 748/2016, com alterações após aprovação do Congresso Nacional e sanção do Presidente Michel Temer. Tal medida converteu-se na Lei nº 13.415/2017, que entrará em vigor após a adequação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ainda em fase de discussões e ajustes, entretanto, em dezembro de 2018 o Legislativo aprovou as disciplinas comuns e obrigatórias na primeira etapa dessa modalidade de ensino.

Cabe ressaltar que a centralidade da pesquisa não é a atual reforma do Ensino Médio e as suas consequências para o rumo da Educação brasileira, principalmente em relação ao Ensino Profissional, tendo em vista que este tema é muito caro para a nossa Educação e, por isso, merece um estudo aprofundado, avaliando os seus impactos indiretamente no contexto social e econômico e, diretamente, na formação do aluno.

Analisamos o Ensino Médio<sup>26</sup> por fazer parte da etapa final da Educação Básica Brasileira, sendo um direito social a todos os brasileiros e estrangeiros, na forma da lei, conforme preconiza a nossa Constituição:

<sup>26</sup> O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos [...] (BRASIL,1996).

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:  
 I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;  
 II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; (BRASIL, 1998).

Ademais, investigou-se o ensino médio na perspectiva de integração, valoração e significação da modalidade de ensino médio integrado ao técnico, com o projeto de diminuição das desigualdades sociais pelo viés da Educação. Tal modalidade de ensino visa proporcionar aos jovens nessa fase de aprendizagem não somente uma profissão, mas também a sua inserção como “ser” pensante e humanizado na sociedade.

Após anos de debates entre educadores foi outorgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1961, a Lei nº 4.024/1961 (BRASIL, 1961). A LDBEN nº 4.024/1961 estruturou o ensino secundário, agora denominado Ensino Médio, que passou a ser ministrado em dois ciclos: ginásial, de quatro anos e o colegial, de três anos, abrangendo os cursos secundários e o ensino técnico profissional (industrial, agrícola, comercial e normal). O Ensino Profissional foi integrado ao sistema regular de ensino, estabelecendo a equiparação entre cursos profissionalizantes e propedêuticos, mas manteve a dualidade estrutural.

O Médio Integrado, após a promulgação do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 – ao revogar o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, sancionado no governo de Fernando Henrique que explicitava essa dualidade de ensino, excluindo, na época, a possibilidade de se ofertar o ensino profissional simultaneamente ao Ensino Básico – permitiu a integração do Ensino Técnico ao Médio. Além disso, o Médio Integrado surge com o objetivo de romper com a dualidade histórica da Educação Brasileira, dualidade no sentido de termos uma educação centrada para abastecer o mercado de trabalho, estritamente técnica, e outra educação propedêutica voltada para a continuação dos estudos de nível superior.

Na História da Educação Brasileira houve um projeto de integração que ocorreu no período militar, com a publicação da Lei nº 5.692 /71, na qual “A preparação para o trabalho, no ensino de 2º grau, poderá ensejar habilitação profissional, a critério do estabelecimento de ensino [...]” (BRASIL,1961) e com a redação dada pela Lei nº 7.044/82, a seguir:

Art. 4º - Os currículos do ensino de 1º e 2º graus terão um núcleo comum, obrigatório em âmbito nacional, e uma parte diversificada para atender, conforme as necessidades e possibilidades concretas, às peculiaridades locais, aos planos dos estabelecimentos de ensino e às diferenças individuais dos alunos.

§ 1º - A preparação para o trabalho, **como** elemento de formação integral do aluno, será obrigatória no ensino de 1º e 2º graus e constará dos planos curriculares dos estabelecimentos de ensino.

§ 2º - À preparação para o trabalho, no ensino de 2º grau, poderá ensejar habilitação profissional, a critério do estabelecimento de ensino (BRASIL, 1982, grifo nosso).

Nesse período, a política do governo era aliar-se às grandes economias mundiais, com suas metas de crescimento a serem atingidas, no entanto, também era preciso se adequar às necessidades produtivas nacionais e, com isso, formar “mão de obra” para suprir as demandas da indústria que se desenvolvia.

A política educacional do governo militar para o Ensino Médio tem uma visão utilitarista, sob inspiração da “teoria do capital humano”, ao pretender estabelecer uma relação direta entre sistema educacional e sistema operacional, subordinando a educação à produção. Desta forma, a educação passava a ter a função principal de habilitar ou qualificar para o mercado de trabalho. (NASCIMENTO, 2007, p. 83).

Dessa forma, parafraseando Nascimento (2007, p.83), a “educação estava subordinada à produção”, o que é coerente com a letra da Lei nº 7.044/82 na qual se lê que “A preparação para o trabalho, **como** elemento de formação integral do aluno”, pois a formação integral que se pretendia à época, era a formação para o mundo do trabalho, que não se confunde com o conceito de Educação Politécnica, cuja a finalidade é a formação integral do “Homem”, na qual o trabalho é indissociável da aprendizagem, haja vista que é tido como princípio educativo.

O ensino médio integrado ao ensino técnico, conquanto seja uma condição social e historicamente necessária para a construção do ensino médio unitário e politécnico, não se confunde totalmente com ele porque a conjuntura do real assim não o permite (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012, p. 44).

À luz das discussões pedagógicas entre os pesquisadores da Educação brasileira, o Ensino Médio Integrado ao Técnico, que se pretendia, a partir do ano de 2004 era um ensino igualitário, de qualidade, que rompesse com o dualismo histórico e estrutural da sociedade brasileira e fosse capaz de ofertar uma educação técnica com formação humanística e reflexiva.

É com base nesse ensino, ofertado pelos Institutos Federais em sua forma integrada, que investigamos as marcas da politecnia, com a pretensão de ressignificar esse conceito, tendo como parâmetro os Pressupostos Pedagógicos do PPP referentes ao câmpus pesquisado:

Na educação profissional técnica de nível médio retoma-se a ideia da formação integrada que supera a separação entre executar e pensar, dirigir ou planejar. Com isso, a formação profissional deve incorporar valores ético-políticos e conteúdos históricos e científicos da práxis humana, integrando a

dimensão do trabalho à ciência, à cultura e à pesquisa. Por isso, não se trata de priorizar a “parte técnica/profissionalizante” em detrimento da formação geral, mas de possibilitar o acesso a conhecimentos diversos, promovendo construções intelectuais mais elevadas, junto à reflexão crítica contextualizada. [...] O curso técnico integrado ao ensino médio é oferecido a quem já concluiu o Ensino Fundamental. O curso garante tanto a formação do Ensino Médio quanto a técnica profissional. Tem duração mínima de 3 anos e máxima de 4 anos e a forma de ingresso é por meio de Processo Seletivo (IFSP, 2015 p.65-66).

Entende-se que uma modalidade de ensino que se ajusta à realidade local, levando em consideração o perfil socioeconômico da região, terá êxito se houver uma significação no projeto de vida dos discentes. Para tanto, é necessário um diálogo permanente entre a comunidade acadêmica, interna e externa, da instituição de ensino, além de convicção da parte de todos os envolvidos, de que essa modalidade de ensino, ou seja, o Ensino Médio Integrado, está em constante mudança.

Logo no início do capítulo III, o Projeto Político Pedagógico, inclui *ética, cidadania e inclusão social*, como pressupostos indispensáveis no processo educativo da Instituição.

Para que seja construída uma cidadania efetiva, clara e autêntica, o trabalho desenvolvido deve ser direcionado para a realidade da comunidade local, reforçado diariamente pelos docentes, construído através de comprometimento, já que o convívio escolar é um elemento fundamental na formação ética dos estudantes (IFSP, 2015, p.34).

Percebe-se no excerto exposto o compromisso do Câmpus com a formação ética dos seus alunos, em um processo de cooperação, compreensão e resiliência, por parte dos docentes, em relação à realidade da comunidade local e suas diferenças, seja na esfera política, econômica e/ou social.

O PPP enfatiza que ética, cidadania e inclusão social são valores necessários e fundamentais para a diminuição das diferenças sociais, principalmente em um país desigual e dependente como o Brasil, onde o desenvolvimento econômico de fato será possível a partir do desenvolvimento social. No entanto, chamou-nos a atenção, nas ações e objetivos a serem atingidos, relacionados ao tema do referido subcapítulo 3.1., o item “Investimento maciço no capital humano”, pois na hipótese de estarmos discorrendo sobre uma escola técnica, com preparação para os postos de trabalho, o “capital” estaria no seu sentido original da palavra, importado do contexto empresarial e econômico. A Teoria do Capital Humano, seguindo esse raciocínio, de acordo com Cattani (2002, p.51):

[...] apresenta-se sob duas perspectivas articuladas. Na primeira, a melhor capacitação do trabalhador aparece como fator de aumento de produtividade.

[...]. Na segunda perspectiva, a Teoria do Capital Humano destaca as estratégias individuais com relação aos meios e fins. Cada trabalhador aplicaria um cálculo custo benefício no que diz respeito à constituição do seu “capital pessoal”, avaliando se o investimento e o esforço empregado na formação seriam compensados em termos de melhor remuneração pelo mercado. [...] é uma derivação da teoria econômica neoclássica e, ao mesmo tempo, uma atualização do axioma liberal do indivíduo livre, soberano e racional.

Para Frigotto (1999), a Teoria do Capital Humano é reducionista, tendo em vista que limita a especificidade da Educação, servindo apenas para aumentar a eficiência e produtividade da economia de um país. Seguindo esse raciocínio, quanto mais educação, maior o capital humano e mais desenvolvida e competitiva seria a economia de um país, o que desconstrói o conceito de formação integral do homem.

Enquanto a educação é tida, na ótica do capital humano, como fator básico de mobilidade social e de aumento da renda individual, ou fator de desenvolvimento econômico, nestas análises, “o fator econômico”, traduzido por um conjunto de indicadores socioeconômicos, é posto como sendo o maior responsável pelo acesso, pela permanência na trajetória escolar e pelo rendimento ao longo dessa trajetória. O que é determinante vira determinado (FRIGOTTO, 1999, p. 51).

Considerando a função social do IFSP e o contexto do referido capítulo, com destaque para a inclusão, a socialização e a construção de uma cidadania efetiva; “investimento maciço no capital humano” pode ser interpretado como um conceito metafórico que se enquadra nas definições de Capital Social<sup>2</sup>, proposto pelo sociólogo Pierre Bourdieu, em 1970.

Destaca-se a seguir, no Quadro 9, o PPP dos pressupostos pedagógicos do referido Câmpus e sua relação com o ensino politécnico.

#### **Quadro 9: Pressupostos pedagógicos do Câmpus do Interior do Estado - IFSP**

<b>CAPÍTULO III – PRESSUPOSTOS PEDAGÓGICOS DO CÂMPUS</b>
<i>Ética, cidadania e inclusão social:</i> O referido tópico conceitua ética e cidadania, e estabelece proposta para uma prática pedagógica fundamentada nesses conceitos, que incentive a inclusão social, respeito às diferenças e superação das desigualdades sociais.
<i>Criatividade e inovação:</i> Criatividade e inovação, de acordo com o PPP são conceitos indissociáveis, pois “somente inova quem é criativo”. Uma pesquisa feita no Câmpus sobre o que é ser criativo, entre alunos, professores e demais servidores, em sua maioria obteve a seguinte resposta: <i>é avaliar, observar e ter uma opinião que se sustente em argumento</i> , ou seja, a criatividade e inovação são possibilidades no incentivo à pesquisa.

**Gestão democrática:** O tópico dialoga com a Constituição Federal de 1998, e a Lei n. ° 9.394/96 (LDBEN), nos artigos, Artigo 206; Artigo 3.º, que mencionam a gestão democrática, VI -gestão democrática do ensino público, na forma da lei; e VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação, respectivamente, e inclui a gestão democrática como estratégia para efetivar a formação do cidadão, pelo incentivo a práticas democráticas no interior do Câmpus.

**Princípios da gestão democrática:** De maneira sucinta, o tópico aborda os princípios e a importância da gestão democrática na comunidade acadêmica, a participação de todos para a construção de uma educação que supere as diferenças sociais e que construam, pelo viés da prática de ensino, o conhecimento necessário para a transformação. “A gestão democrática é entendida como um processo de aprendizado e de luta política que não se circunscreve aos limites da prática educativa, mas vislumbra, nas especificidades dessa prática social e de sua relativa autonomia, a possibilidade de criação de canais de efetiva participação e de aprendizado do jogo democrático e, conseqüentemente, do repensar das estruturas de poder autoritário que permeiam as relações sociais e, no seio dessas, as práticas educativas” (DOURADO, 2001, p. 79).

**Pesquisa com a comunidade interna e externa do Câmpus:** Pesquisa elaborada para a apreensão da gestão democrática no Câmpus. De acordo com ela, a maioria dos entrevistados entende que gestão democrática é gestão participativa, transparente e democrática, em que por meio de procedimentos estabelecidos, toda a comunidade do Câmpus participa de decisões pertinentes ao funcionamento do IFSP.

**Cooperativismo:** Aborda o ensino cooperativista, oferecendo conhecimentos necessários, por meio da formação de um currículo nos cursos ofertados pelo IFSP, que integre a prática do cooperativismo em diversas áreas de atuação, de acordo com os princípios do mesmo.

**Empreendedorismo:** O texto aborda o ensino do empreendedorismo no curso superior, incentivando a prática empreendedora nos alunos. Ressaltamos a importância de adequarmos o empreendedorismo nos cursos técnicos, pois a educação empreendedora possibilita práticas de enfrentamento e adequação ao contexto social e econômico, em constante transformação na realidade brasileira.

**Ensino e aprendizagem:** De acordo com o PPP, o ensino e aprendizagem “é a união entre a informação externa e a possibilidade da construção interna” e que a aprendizagem só é possível, de fato, a partir da união desses elementos, atribuindo ao professor, enquanto mediador, a responsabilidade de construir o conhecimento específico em determinada área.

**Pesquisa com a comunidade interna e externa do Câmpus:** Foi feita uma pesquisa com a Comunidade Interna do IFSP- Região Central, com o objetivo de saber o entendimento de “ensino e aprendizagem”. A pesquisa obteve, em sua maioria, a seguinte resposta: “o processo de ensino e aprendizagem corresponde ao triângulo pedagógico: professor, aluno e conteúdo. Já a minoria ficou dividida entre ser a atuação do professor que ensina e o aluno que aprende e feito exclusivamente da mediação do professor”.

**Pesquisa:** A pesquisa é entendida como a ação de sistematizar novos conhecimentos, dessa maneira, pesquisa e ensino, de acordo com o PPP, devem caminhar juntos. Um currículo que inclui a pesquisa como parte do processo de ensino e aprendizagem, encaminha-se na construção de um ensino politécnico se o conhecimento adquirido for direcionado para uma transformação social, possibilitando mudanças significativas ao aluno e à comunidade local: “Iniciar uma pesquisa científica, seja no ensino médio, seja na universidade, levará o estudante ao amadurecimento de suas ideias e conceitos, estimulará sua criticidade e promoverá uma maior responsabilidade do mesmo com relação ao seu ambiente e com o mundo. O estudante será conduzido a levantar hipóteses, a formular ideias, a questionar, a testar teorias e a criar suas próprias conclusões. Por fim, ele será levado a querer divulgar o que está sendo feito, pois, um dos grandes estímulos para o pesquisador é o reconhecimento por parte de outros estudiosos” (BARBOSA 2010, p. 5).

**Extensão:** A Extensão nos Institutos Federais está prevista na Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que prioriza essa modalidade de ensino; e pesquisa para a comunidade em geral, cujo objetivo é o de promover o conhecimento científico e tecnológico produzido na instituição e ofertar à população local cursos em várias modalidades, voltados prioritariamente para o mercado de trabalho: “desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos” (BRASIL, 2008).

Fonte: organizado pelo autor com base em dados obtidos no site do IFSP, 2020.

Pode-se depreender que a missão contida no PPP da instituição, cujo objetivo é o de “construir uma práxis educativa que contribua para a inserção social, para a formação integradora e para a produção do conhecimento”, está diluída nos pressupostos pedagógicos do Câmpus “X”, conforme demonstra a síntese dos subcapítulos. Percebe-se uma adequação do projeto político pedagógico do Câmpus à realidade local e regional, em que a práxis educativa se fundamenta no tripé ensino, pesquisa e extensão, não perdendo de vista a ética, a cidadania e a inclusão social.

Outro ponto que merece destaque no PPP do Câmpus do IFSP é a menção que o Projeto Pedagógico faz em relação ao currículo, visto que é por meio da elaboração de um currículo, alinhado às metas educacionais de uma escola que, de fato, efetiva-se na prática, pelo viés de uma metodologia pedagógica, a construção do conhecimento.

O currículo deve contemplar formas de abordar seja por meio de disciplinas específicas cursos, projetos ou palestras os conceitos da base epistemológica do cooperativismo, legislação cooperativista, administração de empresas cooperativistas, gerenciamento e auditoria em cooperativismo, entre outros temas que se relacionem com área temática do curso como, por exemplo: Cadeia agroindustrial e bioenergética, Gerenciamento ambiental e dos resíduos sólidos e efluentes da agroindústria (IFSP, 2015, p. 47).

No exemplo citado, trata-se da importância em se ter uma prática pedagógica voltada para o cooperativismo local ou regional, como uma possibilidade de desenvolvimento social.

Após a contextualização histórica do Ensino Médio Integrado e as análises feitas no PPP do Curso Técnico em Alimentos no que diz respeito à formação tecnológica, foi feito um levantamento bibliográfico nos documentos do IFSP para se verificar as ocorrências do vocábulo politecnia, com o objetivo de se encontrar marcas conceituais que remetesse à tradição marxiana do referido termo, e tornasse possível a adaptação do seu significado original às mudanças históricas e estruturais da realidade brasileira nos dias de hoje. Realizou-se, nesse sentido e de maneira concomitante, um levantamento das ocorrências dos conceitos formação integral e trabalho como princípio educativo, por se entender que tais conceitos se aproximam e dialogam com a educação politécnica.

Em relação ao signo linguístico<sup>27</sup>, politecnia não é mencionada nos seguintes documentos: na Lei Federal de criação dos Institutos Federais (LEI 11.892/2008); no Projeto Pedagógico Institucional (PPI); no Projeto Político Pedagógico (PPP) e no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Técnico em Alimentos Integrado. Contudo, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), encontra-se uma referência, que consta no capítulo IV “Educação de Jovens e Adultos”, destacando como um dos objetivos do IFSP:

Estruturar programas de formação continuada e repositório das práticas que se constituirão a partir das diretrizes para o Ensino Médio Integrado do IFSP, considerando como base de organização curricular a **politecnia**, o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio pedagógico e o currículo integrado (IFSP, 2019, p.190, grifo nosso).

Assim, uma base de organização curricular politécnica, centrada no trabalho como princípio educativo, possibilita uma prática educativa inovadora, se comparada com a educação tradicional elitizada. Entretanto, o sentido que se pretende dar ao conceito de politecnia é uma adequação do termo à realidade educacional brasileira que, em seu contexto histórico, foi

<sup>27</sup> Signo linguístico de acordo com Ferdinand Saussure (2006), é a união entre o significado, o conceito, com o seu significante, a imagem acústica.



predominantemente dual, a despeito do Ensino Técnico e Médio. Tal sentido caminha para uma Educação que, nas palavras de Saviani (2003, p. 140):

[...] relaciona-se aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho e tem como base determinados princípios, determinados fundamentos, que devem ser garantidos pela formação politécnica [...]. Supõe-se que, dominando esses fundamentos, esses princípios, o trabalhador está em condições de desenvolver as diferentes modalidades de trabalho, com a compreensão do seu caráter, sua essência.

O que corrobora esta hipótese é o fato de concluídas as buscas pelos conceitos citados, no levantamento bibliográfico; constataram-se 12 ocorrências dos termos formação integral e 05 ocorrências dos termos trabalho como princípio educativo, no PDI do IFSP, documento que norteia a gestão educacional nos 36 câmpus da instituição de ensino, evidenciando que esses termos apresentam uma aproximação e readequação ao conceito de politecnicidade que, conforme consta no Quadro 10, teve apenas uma ocorrência.

Quadro 10: Ocorrências do conceito politécnico nos discursos oficiais do IFSP

TERMO	QTDE	RECORTE TEXTUAL	DOCUMENTO
POLITECNIA	0	0	Nº11.892/2008
	0	0	PPI/IFSP – 2013
	01	[...] base de organização curricular a <b>politecnia</b> , o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio pedagógico e o currículo integrado.	PDI/IFSP - 2019
	0	0	PPP/Campus - 2019
	0	0	PPC/Médio-Integrado
FORMAÇÃO INTEGRAL	0	0	Nº11.892/2008
	0	0	PPI/IFSP – 2013
	12	Ofertar educação profissional, científica e tecnológica orientada por uma práxis educativa que efetive a <b>formação integral</b> e contribua para a inclusão social, o desenvolvimento regional, a produção e a socialização do conhecimento.	PDI/IFSP - 2019
	01	O currículo deve contribuir para a construção do pensamento crítico e para a formação integral do indivíduo.	PPP/Campus - 2019
	01	[...], promovendo a reflexão sobre temas relacionados à sua vida social, cultural e política e, assim, contribuindo para sua formação integral.	PPC/Médio-Integrado
TRABALHO/PRINCÍPIO EDUCATIVO	0	0	Nº11.892/2008
	0	0	PPI/IFSP – 2013
	05	O IFSP ao privilegiar, na oferta de seus cursos, a formação integral do ser humano, o <b>trabalho como princípio educativo</b> , a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, e a verticalização curricular, sintoniza-se com a diversidade e com uma visão progressista de mundo, independentemente do nível de ensino em questão.	PDI/IFSP - 2019
	02	A partir da compreensão da relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, a organização e desenvolvimento curricular, em seus objetivos, conteúdos e métodos, baseia-se a concepção do trabalho como princípio educativo [...].	PPP/Campus - 2019
	01	O princípio de que a Educação Profissional tem como referência o mundo do trabalho subsidiará docentes e alunos para a elaboração de projetos que permitam compreender o trabalho como princípio educativo e não apenas como redução de mão de obra.	PPC/Médio-Integrado

Fonte: organizado pelo autor com base em dados obtidos no site do IFSP, 2020.

Dessa forma, politecnicidade ou educação politécnica, avança com a proposta pedagógica de ter um ensino indissociável entre teoria e prática, pois de acordo com Gramsci (2000, p.53):

[...] não se pode separar o homo faber do homo sapiens. Em suma, todo homem, fora de sua profissão, desenvolve uma atividade intelectual qualquer, ou seja, é um “filósofo”, um artista, um homem de gosto, participa de uma concepção do mundo, possui uma linha consciente de conduta moral, contribui assim para manter ou modificar uma concepção do mundo, possui uma linha consciente de conduta moral, isto é, para suscitar novas maneiras de pensar [...].

Interiorizando essa proposta educacional integradora, ao se levar em conta as disparidades sociais, culturais e econômicas brasileiras, compreende-se que o Ensino Médio Integrado, ofertado nos Institutos Federais possui uma fundamentação teórica crítica e voltada para a formação integral do aluno que persegue um viés politécnico.

A educação escolar de 2o grau será ministrada apenas na língua nacional e tem por objetivo propiciar aos adolescentes a formação politécnica necessária à compreensão teórica e prática dos fundamentos científicos das múltiplas técnicas utilizadas no processo produtivo” (BRASIL,1991).

É importante salientar que o debate acerca dessa modalidade de ensino já ocorria no Congresso Nacional, conforme o Projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, proposto pelo Deputado Federal Otávio Elísio no ano de 1991, que se efetivou, parcialmente, com a ampliação da oferta do Ensino Médio Integrado, no período de 2008 a 2014, com a criação dos Institutos Federais e expansão da Rede Federal de Ensino.

O Ensino Médio Integrado possibilita a formação integral do sujeito ao propiciar um conhecimento integrador, não por um currículo fragmentado, difuso, ou com disciplinas justapostas, mas sim por uma gestão democrática, participativa, que tem na especificidade da educação um conhecimento poderoso e transformador, pelo princípio do trabalho educativo e politécnico.

### **3.4 Projeto pedagógico do curso técnico integrado ao ensino médio**

Todo o período de transição mantém características do modelo antigo e, simultaneamente apresenta traços do inovador. E, apesar de o movimento da mudança ser necessário para o desenvolvimento da sociedade, as contradições são inevitáveis e, com elas, surgem as tensões. Seguindo esse raciocínio, as mudanças em torno do Ensino Médio, especificamente, do Ensino Médio Integrado ao Técnico, esbarram, na maioria das vezes, na

elaboração de um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) que sintetize com clareza o que seria essa integração entre teoria e prática e, de fato, apresente um currículo integrador, sem os vestígios da pedagogia tradicional.

Assim, de acordo com o PPC do IFSP:

[...] Educação Científica e Tecnológica ministrada pelo IFSP é entendida como um conjunto de ações que buscam articular os princípios e aplicações científicas dos conhecimentos tecnológicos com a ciência, com a técnica, com a cultura e com as atividades produtivas. (IFSP, 2015, p.17)

Conhecimentos tecnológicos aqui entendidos como politécnico, ou seja, o conhecimento que se apropria dos fundamentos das ciências, que se articula com a técnica, a cultura e as forças produtivas de forma homogênea e integralizadora. O conhecimento que se vê no trabalho, não como ato alienante, e sim, como princípio educativo. Dessa maneira, “a educação exercida no IFSP não está restrita a uma formação meramente profissional, mas contribui para a iniciação na ciência, nas tecnologias, nas artes e na promoção de instrumentos que levem à reflexão sobre o mundo” (IFSP, 2009-2013, p.41).

### **3.4.1 Perfil Profissional do Egresso de acordo com o PPC do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio**

O Técnico em Alimentos, conforme consta no PPC IFSP-MTO (2005, p. 31), está apto para atuar “no processamento e conservação de matérias-primas, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas, realizando análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais” e demais atribuições previstas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), além de auxiliar no desenvolvimento de novos produtos e no planejamento, na coordenação e no controle de atividades do setor produtivo. Infere-se, então, segundo o “recorte” das atribuições do profissional que se pretende formar no IFSP, que se trata não apenas de um perfil exclusivamente profissional, mas de um egresso de fácil adaptação às tendências empreendedoras e de liderança, auxiliando nos controles produtivos e na coordenação dos setores industriais, ou seja, trata-se da formação de um profissional de alto padrão técnico. Nesse sentido, o que se espera desse profissional é o domínio das técnicas necessárias e suficientes para atender às demandas “oscilantes” do mercado. Um trabalhador em potencial, versátil, competitivo e capacitado para empreender desafios em um mundo em plena

transformação. Esse é um discurso que nos remete à Revolução Industrial, ou seja, um velho discurso com nova roupagem, adaptado à dinâmica da economia vigente. Dessa forma, entende-se que:

O horizonte que deve nortear a organização do ensino médio é o de propiciar aos alunos o domínio dos fundamentos das técnicas diversificadas utilizadas na produção, e não o mero adestramento em técnicas produtivas. Não a formação de técnicos especializados, mas de politécnicos (SAVIANI, 2007, p. 161).

Em outras palavras, compreende-se, conforme Saviani (2007), que dominar os fundamentos é apropriar-se do conhecimento como cultura produzida historicamente pela humanidade, sob a forma das ciências (humanas, exatas, biológicas e da natureza), e aplicá-las nas resoluções dos mais variados problemas encontrados pelo “Homem”. Resumidamente, é a união da teoria com a prática, pressupondo prática como trabalho, esforço para produzir algo que, na nossa concepção, é o cerne do conhecimento. Abaixo, no Quadro 11, encontram-se sintetizados os objetivos gerais e específicos do curso Técnico Em Alimentos Integrado ao Ensino Médio:

**Quadro 11: Objetivos do PPC Técnico em Alimentos Integrado – IFSP**

<b>Objetivo Geral:</b>
Ofertar a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio; Capacitar e qualificar para o trabalho, emprego e empreendedorismo; Habilitar os alunos ao exercício profissional; Possibilitar a formação de um aluno capaz que atue de forma intelectual ética, crítica e autonomamente no que se refere à tomada de decisões no mundo do trabalho a partir da compreensão global e reflexiva acerca dos fundamentos científico-tecnológicos do processo produtivo de sua práxis, exercício profissional, e seu papel na transformação social mediante a apreensão dos saberes tecnológicos, a valorização da cultura do trabalho que possa, de fato, contribuir com o desenvolvimento do município e regional, inclusivo, sócio, ética e ambientalmente sustentável e relações mais justas bem como estimular a pesquisa e a produção de conhecimentos comprometidas com a inovação tecnológica e ações empreendedoras (com fins para além de em si mesmos) na área de alimentos.
<b>Objetivo Específico:</b>
Proporcionar o acesso ao conhecimento sobre toda a cadeia de produção de alimentos; capacitar o aluno a, intervir no processo produtivo, utilizando transferência de conhecimento, numa visão de desenvolvimento sustentável com foco na inovação com responsabilidade socioambiental.

Fonte: organizado pelo autor com base em dados obtidos no site do IFSP, 2020

A ressignificação do conceito de politecnia aparece em vários documentos oficiais, geralmente em capítulos que tratam dos princípios filosóficos, pedagógicos ou princípios norteadores, tanto nos documentos institucionais – caso do PDI – como em documentos legais – por exemplo, na Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, por meio da qual são definidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

[...] trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular [...] indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2012).

Assim, a formação integral, de acordo com as condições materiais históricas em dada época, é um ideal a ser perseguido, estampado em documentos oficiais e extraoficiais, cujo discurso carrega as marcas de uma educação que seja capaz de mudar a concepção de mundo que conhecemos. Tal educação é a politécnica ou tecnológica.

Dessa forma, se por um lado, no objetivo geral do PPC de Alimentos vislumbra-se a possibilidade de uma proposta curricular que valorize a “cultura do trabalho”, por uma práxis de transformação social, estimulando a criticidade do aluno a partir da compreensão global e reflexiva acerca dos fundamentos científico-tecnológicos; por outro, observa-se no seu objetivo específico, conforme o Quadro 11, um viés estritamente tecnicista.

### **3.4.2 O currículo do técnico em alimentos integrado ao ensino médio**

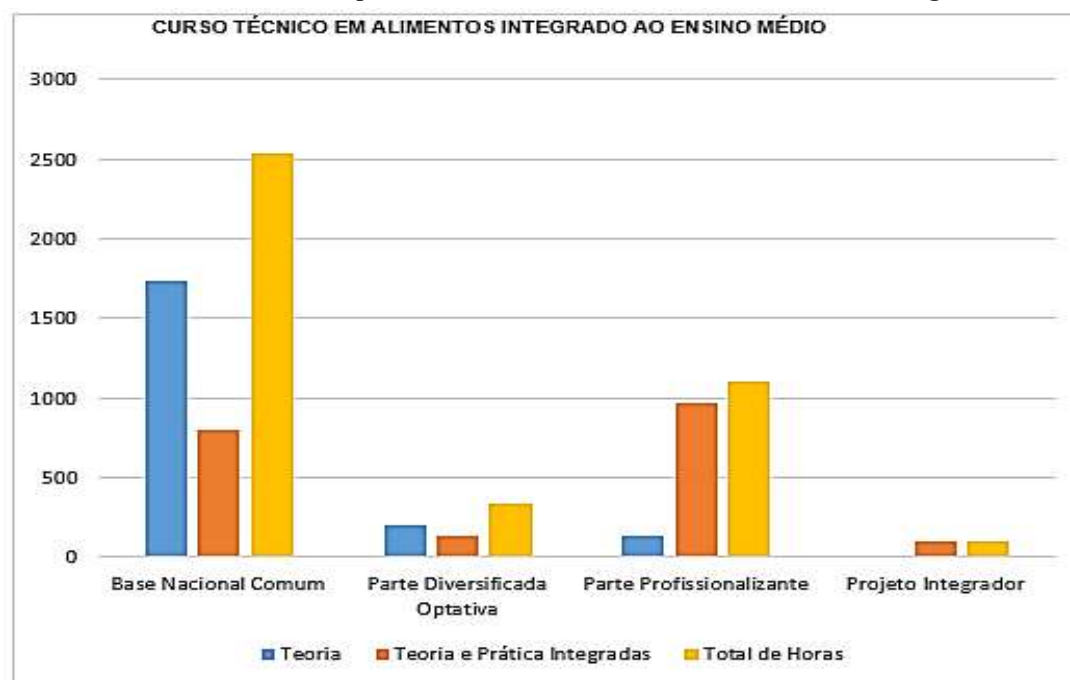
A montagem curricular, conforme o PPC, levou em consideração o número de disciplinas, principalmente da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para não sobrecarregar os alunos durante o período do curso que, neste caso, é de três anos. Dessa forma, as disciplinas da BNCC foram distribuídas uniformemente, estendidas em todo o período de curso. Tal justificativa em relação à uniformidade da configuração curricular chamou a atenção, no sentido de que, se houvesse uma sobrecarga de disciplinas no terceiro ano, não seria possível prepará-los de maneira adequada para os processos seletivos e vestibulares que os discentes desejassem realizar.

Percebe-se um certo ajuste curricular, cuja preocupação é a “sobrecarga” de conhecimento que os alunos deverão absorver e a preparação para a continuação dos seus

estudos de Nível Superior. Se considerarmos a vocação técnica das escolas federais ao preparar profissionais para o mercado de trabalho, ou se considerarmos que uma das propostas da Rede Federal de Educação Técnica e Tecnológica é a de preparar os alunos para ingressarem em cursos diversos, nas principais universidades brasileiras, as afirmativas do parágrafo anterior vão ao encontro das políticas educacionais tradicionais e neoliberais, reguladas pela exigência do mercado e, com isso, entende-se que esse discurso é conflitante com a missão do IFSP (2019, p.144): a de “ofertar educação profissional, científica e tecnológica, orientada por uma práxis educativa que efetive a formação integral e contribua para a inclusão social, o desenvolvimento regional, a produção e a socialização do conhecimento”, o que contribui para uma crise identitária da Instituição de Ensino.

Outra questão de relevância, observada na estrutura curricular do curso de acordo com o Anexo A, é a de que a sua abordagem metodológica não é igual para todas as disciplinas ou componentes curriculares, o que significa que algumas disciplinas, por exemplo, *Língua Portuguesa*, disciplina pertencente à base comum, tem uma abordagem exclusivamente teórica, diferenciando-se de *Química de Alimentos*, parte profissionalizante, que apresenta uma metodologia “teórico-prática”.

Assim, como aponta o Gráfico 2, os componentes curriculares que possuem em sua abordagem metodológica, teoria e prática juntas, concentram-se em maior número na Parte Profissionalizante do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, o que se subentende tratar-se, neste caso, de práticas laboratoriais, importantes para a apreensão do conhecimento em diferentes espaços, que possibilitam a pesquisa e a comprovação teórica do conteúdo assimilado pelo aluno.

**Gráfico 2: Componentes Curriculares: Técnico em Alimentos Integrado**

Fonte: organizado pelo autor com base em dados obtidos no site do IFSP, 2020.

Entretanto, entende-se que *Teoria e Prática* são indissociáveis para uma escola que propõe formar sujeitos críticos, aptos aos desafios sociais e econômicos locais, regionais e nacionais, possibilitando mudanças estruturais na sua família e/ou em sua comunidade, sujeito esse que compreende as transformações históricas da sociedade, e que entende fazer parte dessa transformação, às vezes de forma ativa, outras vezes de forma passiva. Esse sujeito só pode ser o produto de uma escola tecnológica, cujo princípio educacional é o trabalho.

Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (CIAVATTA, 2005, p. 85).

Desse modo, as disciplinas que possuem uma abordagem estritamente teórica, conforme aponta a estrutura curricular do curso (Anexo A), em sua maioria localizada na Base Nacional Comum, pode e deve ter aspectos metodológicos práticos no Ensino Médio Integrado, possibilitando uma aprendizagem significativa e contextualizada. Para tanto, sugere-se o método educativo, fundamentado na teoria histórico-crítica de Demerval Saviani, como uma possibilidade de “ensinar” determinado assunto de maneira integrada aos demais componentes curriculares.



O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Médio possui uma carga horária máxima de 3913 horas, se considerarmos o estágio supervisionado optativo para a conclusão do curso, conforme disposto no quadro 12:

**Quadro 12: Carga Horária do Curso Técnico em Alimentos Integrado**

Carga Horária do Curso Técnico em Alimentos Integrado	
Total de Aulas Semanais (Aulas de 50 minutos)	<b>4480*</b>
Formação Geral: Base Nacional Comum + Parte Diversificada Obrigatória	<b>2533</b>
Formação Profissionalizante: Projeto Integrador + Parte Específica	<b>1200</b>
Total de Carga Horária Mínima Obrigatória (sem estágio)	<b>3733</b>
Estágio Supervisionado (optativo)	<b>180</b>
Carga Horária Total Máxima	<b>3913</b>

Fonte: organizado pelo autor com base em dados obtidos no site do IFSP, 2020.

\*Totais de horas/aulas, incluindo Formação Geral e Formação Técnica.

A definição da carga horária é fundamental para a elaboração de um currículo, principalmente o currículo direcionado ao Ensino Técnico Integrado, pois pressupõe uma articulação de conhecimentos entre as disciplinas, o que poderia diminuir a carga horária mínima conforme legislação vigente:

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma articulada integrada com o Ensino Médio, como já foi observado pela Resolução CNE/CEB nº 1/2005 e Parecer

CNE/CEB nº 39/2004, pode possibilitar certa contração na carga horária mínima exigida. Assim, dependendo do curso e do eixo tecnológico, pode ter como **carga horária total mínima 3.000, 3.100 ou 3.200 horas** de efetivo trabalho escolar, além da carga horária eventualmente destinada a estágio profissional supervisionado e/ou a trabalho de conclusão de curso ou similar. Se este curso for articulado mediante efetiva integração da formação técnica com o Ensino Médio, com o planejamento das atividades de ensino efetivamente integrado e não com duas formações distintas e meramente justapostas, não há como discordar que tais conteúdos, devidamente relacionados e contextualizados uns com outros, deixem de ser repetidos numa e noutra suposta “parte”, propiciando, assim, contração da carga horária total do curso. É oportuno ressaltar a autonomia dos sistemas de ensino e seus estabelecimentos, à luz dos respectivos projetos político-pedagógicos, para definir carga horária superior aos mínimos aqui estabelecidos. O mesmo ocorre na concomitância em instituições de ensino distintas com projeto pedagógico unificado, em que há integração e não justaposição (BRASIL, 2012, grifos do autor).

Considerando que os processos educativos podem ocorrer em diferentes espaços, por formas e metodologias variadas, inclusive, utilizando-se de tecnologias como método complementar de ensino ou materiais de apoio, a estrutura curricular de dado curso necessita de certa flexibilidade em relação à sua carga horária, para se ajustar às mudanças e atualizações tecnológicas direcionadas à aprendizagem. Dessa forma, as marcas conceituais da politécnia presentes no PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de São Paulo – Câmpus localizado na Região Central do Estado, dissolvem-se na elaboração curricular devido à ausência de um eixo politécnico integrador entre ciência, tecnologia e cultura e a robustez do próprio currículo, por não permitir uma flexibilidade capaz de ajustar o conhecimento à dinâmica do mercado e à pluralidade social.

Ao se analisar o PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, verificou-se que o discurso da formação integral, que rompe com a dualidade histórica entre o ensino propedêutico versus o ensino profissionalizante, está parcialmente presente no projeto integrador, conforme preconiza a Resolução nº 859, de 07 de maio de 2013:

[...] os currículos oferecidos no IFSP deverão prever o Projeto Integrador que “compreende os espaços de ensino e aprendizagem que articulem a interdisciplinaridade do currículo com as ações de pesquisa e extensão de forma a permitir a construção do conhecimento, culminando em uma produção acadêmica e técnico-científica”. O princípio de que a Educação Profissional tem como referência o mundo do trabalho subsidiará docentes e alunos para a elaboração de projetos que permitam compreender o trabalho como princípio educativo e não apenas como redução de mão de obra (BRASIL, 2013).

Assim, de acordo com a resolução nº 859, o projeto integrador tem por objetivo permitir que os alunos compreendam que o trabalho é parte integrante de uma práxis educativa e

transformadora, e que o signo “trabalho” está para além das fronteiras do emprego, pois é no fazer que se aprende e, ao se aprender, refaz-se.

Portanto, o Projeto Integrador está inserido no Eixo da Formação Profissionalizante, possibilitando ao aluno desenvolver suas habilidades cognitivas e conhecimentos técnicos, adquiridos ao longo do curso ao *atuar no desenvolvimento de uma produção acadêmica e técnico-científica*, diferenciando-se, dessa forma, do currículo tradicional engessado e de vertente tecnicista. Entretanto, é somente no último ano do curso, ou seja, no 3º ano, que os alunos terão a possibilidade de desenvolver um produto; neste caso, um novo produto alimentício, em grupos que variam de cinco a seis alunos, perfazendo um total de 100 horas.

O Projeto Integrador, apesar de ser uma possibilidade de articulação entre teoria e prática e ser interdisciplinar, é limitado na sua função integradora por não contemplar todos os eixos formativos desde o início do curso e possibilitar de fato uma integração curricular entre as disciplinas técnicas e básicas. Nesse sentido, o Projeto Integrador limita-se a ser apenas uma das exigências para a conclusão do curso, o que na literatura acadêmica se denomina Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

No decorrer da pesquisa, encontram-se tanto marcas do ensino politécnico/tecnológico no PPP e PPC da referida Escola, quanto alinhamento epistemológico desses princípios entre os documentos oficiais da Instituição e as legislações vigentes; entretanto, na elaboração estrutural curricular só são percebidos pelo viés do projeto integrador, cuja metodologia é a:

Preparação de aulas de forma interdisciplinar, de modo a contemplar as bases teóricas de cada ano. Uso intensivo de exercícios aplicados e estudo de casos relacionados ao cotidiano do desenvolvimento de novos produtos (P&D) que simulem situações-problemas desafiadoras aos estudantes. Uso de avaliações individuais e em equipes relacionadas ao projeto (IFSP, 2015, p. 171).

Há estudos e discussões em relação às alterações curriculares nos câmpus do IFSP, sendo um de origem institucional, com a participação e contribuição de toda a comunidade acadêmica, chamado Currículo de Referência<sup>28</sup>; e o outro, no câmpus pesquisado, com os

<sup>28</sup> Conforme a instrução normativa que se encontra em elaboração no IFSP (2019), o Currículo de Referência tem por objetivo definir os elementos essenciais que estruturam os cursos do IFSP, compreendendo o conjunto de conhecimentos, saberes, habilidades profissionais e pessoais que compõem a formação do estudante, fundamentado nos princípios filosóficos, ontológicos e epistemológicos do trabalho como princípio educativo; trata-se de uma proposta cuja responsabilidade social contempla “o aprofundamento dos conhecimentos científicos [...] e os objetivos da formação profissional numa perspectiva de integração destas dimensões, superando a dualidade entre cultura geral e cultura técnica, formação instrumental e formação acadêmica”; atualmente em discussão para a sua implantação nos câmpus do IFSP e tem por objetivo: [...] sistematizar procedimentos para a construção dos Currículos de Referência dos cursos da Educação Básica (Técnicos de Nível Médio nas formas

integrantes da Comissão de Elaboração e Implementação de Curso – CEIC do Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio<sup>29</sup>. Existe ainda um debate de alinhamento e padronização curricular entre os cursos técnicos oferecidos pelo IFSP, mas trata-se, neste caso, de ajustar o currículo, mantendo uma estrutura similar, preservando os eixos formativos adequados a um curso específico. Em outras palavras, ainda não se discute a possibilidade de ter um único currículo ou currículo integrado por três anos com o mesmo componente curricular. Além disso, nas reuniões da Comissão, também se discutiu a possibilidade de ampliar para quatro anos a duração do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, concentrando as aulas em um único turno, o que liberaria o contraturno para atividades de reforço, avanço ou estágios e possibilidades interdisciplinares. No entanto, essas e outras possíveis mudanças não foram implantadas, pois necessitarão se adequar à reforma do Ensino Médio e à Base Nacional Comum Curricular – BNCC, que entrarão em vigor possivelmente em 2021.

Em relação ao Currículo de Referência, está sendo elaborada uma Instrução Normativa que orientará os câmpus na formulação e readequação de seus currículos à visão, missão e valores expressos no PDI – processo democrático, com a participação da Pró-reitora de Ensino; Consultores Técnico-Pedagógicos em Currículo; Diretores Adjuntos Educacionais, de Grupos de Trabalhos (GTs), compostos por Docentes, Técnicos Administrativos e Discentes, em todos os câmpus do IFSP.

integrada, inclusive na Modalidade EJA, concomitante ou subsequente) e de Graduação (Licenciatura, Tecnologia e Bacharelado) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo” (Documento em elaboração – IFSP 2019).

<sup>29</sup> Composta por servidores dos câmpus do IFSP, tem por objetivo:

I. Revisar o Plano Pedagógico do Curso em vigor; II. Revisar a grade curricular, refazendo os planos de ensino das disciplinas, se necessário; III. Reescrever o documento formal do PPC, se necessário e viabilizar o cumprimento das etapas essenciais para a tramitação de seu projeto de implementação no prazo planejado; IV. Definir outras necessidades estratégicas e de programação que habilitem o funcionamento do curso (IFSP, 2019).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa cuja premissa era a de compreender a identidade do IFSP enquanto memória e espaço de saberes, examinou por meio de documentos oficiais as transformações que ocorreram nas escolas técnicas federais, no período de dez anos. Durante essa trajetória histórica, evidenciaram-se discursos, projetos e políticas públicas que sinalizaram para uma adequação das escolas técnicas às necessidades do mercado de trabalho. Detectou-se ainda que houve avanços, ainda que a passos lentos, na construção de uma escola socializadora do conhecimento tecnológico, científico e cultural, dito de outra forma, do conhecimento politécnico.

Nesse sentido, de acordo com Ciavatta (2010, p. 97), “[...] a identidade que cada escola e seus professores, gestores, funcionários e alunos constroem é um processo dinâmico, sujeito permanentemente à reformulação relativa às novas vivências e às relações que estabelecem.” Nesse sentido, a escola é parte das transformações sociais e econômicas em uma dada época, e a sua identidade vai sendo moldada, conforme os discursos presentes nos documentos legais e nas relações sociais da comunidade acadêmica.

Já, Ramos (2005) aponta para a necessidade de se ter uma escola profissionalizante que não apenas forme técnicos aptos a atuarem no mercado de trabalho, mas, sobretudo, que essa escola tenha como princípio básico a formação de sujeitos com capacidade de compreenderem a realidade em que vivem, ou seja, “ a presença da profissionalização no ensino médio deve ser entendida, por um lado, como uma necessidade social e, por outro, como um meio pelo qual a categoria trabalho encontre espaço na formação como princípio educativo” (RAMOS, 2010, p.125). Entende-se, que a política interna do IFSP, estampada nos discursos de seus principais documentos, PDI, PPP e PPC contribua para a edificação dessa escola, sob a bandeira da politecnicidade e, de forma concreta, para a ampliação da oferta do ensino médio integrado.

Dessa forma, a identidade do IFSP é tecida por políticas públicas e projetos de governo, materializados nas legislações voltadas à Educação Profissional Tecnológica – EPT, mas também e sobretudo, nos seus documentos internos que norteiam seus valores, sua missão e visão, principalmente no PPP de seus câmpus.

Portanto, levando-se em conta as análises realizadas no PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do IFSP, com o objetivo de verificar possíveis marcas conceituais da politecnicidade, percebe-se a necessidade de uma readequação curricular alinhada às demandas do mundo do trabalho e à formação do homem como sujeito histórico, pois como foi

demonstrado, o projeto integrador do curso Técnico em Alimentos possui 100 horas de uma carga máxima total de 3913, inviabilizando a integração dos componentes curriculares.

Assim, pensar em uma proposta curricular integrada, agregando as disciplinas da base geral às disciplinas técnicas não seria, em última instância, pensar na aglutinação de disciplinas ou interdisciplinaridade, que continuariam autônomas e fragmentadas. Discutir e propor um ensino integrado, no sentido que se pretende dar para esta pesquisa é, de acordo com Ciavatta (2010), querer que o ensino básico se torne indissociável do ensino técnico profissionalizante, seja nos processos produtivos, “seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior” (CIAVATTA, 2010, p.84).

O campo a ser discutido é se a forma como se integra as disciplinas, na teoria, está adequada à sua prática e, se ambas, teoria e prática, estão em sintonia com o viés politécnico.

Ao se analisar o plano de ensino do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do IFSP e se verificar a maneira como estão justapostas as disciplinas, ainda que o currículo evidencie uma aproximação integradora dessas, principalmente com a proposta de um projeto integrador obrigatório para a conclusão de curso, o que ocorre na prática é justamente a fragmentação e autonomia das disciplinas, sejam do eixo técnico ou do eixo comum.

Uma proposta de intervenção curricular, cuja centralidade do ensino esteja no eixo integrador politécnico, é o produto que se pretende com a conclusão desta pesquisa. Para tanto, é necessário situar o leitor, de acordo com Saviani (2013), para o fato de que o currículo é muito mais pedagógico do que possa parecer e reflete na sua elaboração a concepção ideológica de determinada época.

Segundo Manacorda (1989), o artesão foi desapropriado da totalidade do produto de seu trabalho, com a divisão de tarefas fragmentadas, ou seja, em um dado momento da História um homem produzia sua cadeira, em outro momento, vários homens passaram a produzir as partes necessárias para fabricar essa mesma cadeira, minimizando o tempo e maximizando o lucro de quem detinha os meios de produção. Esse controle foi mais bem sistematizado e levado ao extremo com o Taylorismo, esgotando o máximo de produtividade e “eficiência” de mão de obra e desprovendo o trabalhador da totalidade do seu trabalho por um processo de alienação, no qual:

[...] o próprio homem não mais se pertence: não escolhe o horário, o ritmo do trabalho, não escolhe o salário, não projeta o que vai ser feito, pois passa a ser comandado de fora, por forças estranhas a ele. Com a alienação do produto, o homem também se torna alienado (ARANHA, 1989, p. 7).

A especialização e a formação para o mercado de trabalho seguem esse raciocínio, principalmente na elaboração curricular de um curso, desde a seleção das disciplinas, a sua disposição na grade e, a depender da proposta pedagógica, a sua “integração” que, grosso modo, tem sido feita equivocadamente sob a bandeira da interdisciplinaridade.

Dessa forma, o que se propõe ao término desta pesquisa é preencher uma lacuna no currículo do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, alinhando a prática de ensino às concepções filosóficas e pedagógicas da Instituição e aos documentos legais e oficiais do IFSP, por possuírem as bases da Educação Integral ou Politécnica.

Todos esses aspectos são critérios de análises relevantes na discussão de ajustes ou alterações curriculares, entretanto, a permanência desses alunos no ambiente escolar, a sobrecarga de disciplinas, as metodologias diferenciadas de ensino e/ou as práticas docentes diversas, interferem na formação do sujeito concreto e histórico, em outras palavras, na formação integral do homem. Dessa forma, entende-se que o tempo ideal de formação para o curso Técnico em Alimentos Integrado é de 4 anos, com a habilitação técnica pretendida.

Considerando isso, propõe-se um alinhamento curricular nos demais cursos técnicos oferecidos pelo IFSP, com disciplinas da formação geral e do eixo profissionalizante comum para todos os cursos, do primeiro ao terceiro ano, deixando o quarto ano para a escolha da profissão, para o estágio e elaboração do projeto integrador, além das demais disciplinas do eixo profissionalizante específicas em determinada área.

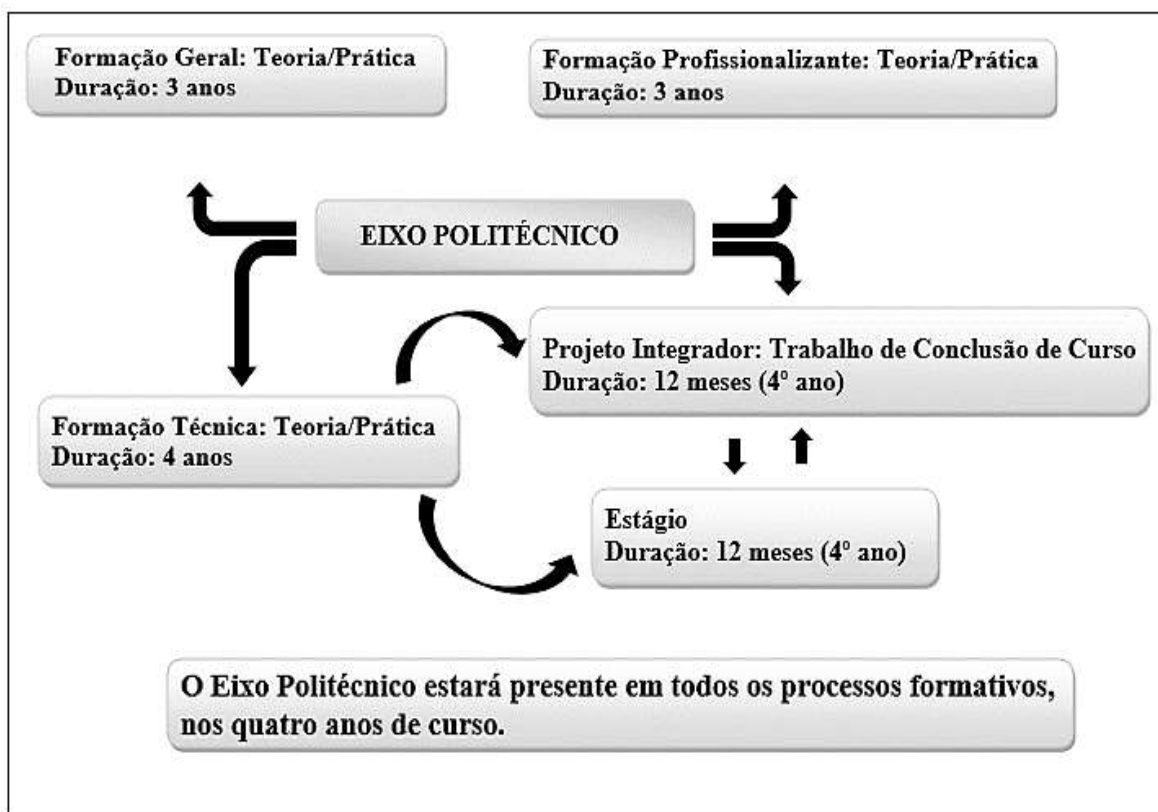
Desse modo, incluiu- o eixo politécnico por possibilitar a articulação e a integração de todos os eixos formativos contidos na grade curricular. A metodologia das disciplinas do referido eixo será fundamentada na pedagogia histórico-crítica de Demerval Saviani e embasada no tripé: ensino, pesquisa e extensão, como práticas de ensino indissociáveis e significativas para a formação do aluno, pois entende-se que:

Serão métodos que estimularão a atividade e a iniciativa dos alunos sem abrir mão, porém, da iniciativa do professor; favorecerão o diálogo dos alunos entre si e com o professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente; levarão em conta os interesses dos alunos, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico, mas sem perder de vista a sistematização lógica dos conhecimentos, sua ordenação e gradação para efeitos do processo de transmissão-assimilação dos conteúdos cognitivos (SAVIANI, 2008, p. 56).

Assim, no terceiro ano, os alunos que queiram continuar seus estudos terão condições e tempo de formação adequada para os processos seletivos e vestibulares em diversas universidades. Além disso, ao término do ano, terão a possibilidade de receber o certificado de conclusão do ensino médio com habilitações profissionais ou o histórico das disciplinas

profissionais cursadas, para que possam, em um determinado período de tempo, retornarem ao IFSP e cursar mais um ano para adquirir uma formação profissional.

Quadro 13: Proposta Curricular



Fonte: organizado pelo autor, 2020

O intuito de tal proposta é não sobrecarregar os alunos com muitas disciplinas que se encontram justapostas na estrutura curricular, diminuir a carga horária, integrar os conteúdos dos componentes curriculares e, pela especificidade da educação, promover espaços educativos para além da sala de aula, proporcionando caminhos de conhecimentos em constante construção entre os sujeitos e seus pares.

Nessa mesma linha de pensamento, Zabala (1998) entende que o ato de educar é a ação de formar sujeitos que interagem com os demais em uma instituição de ensino.

A capacidade de uma pessoa para se relacionar depende das experiências que vive, e as instituições educacionais são um dos lugares preferenciais, nesta época, para se estabelecerem vínculos e relações que condicionam e definem as próprias concepções pessoais sobre si mesmo e sobre os demais (ZABALA, 1988, p.28).

Dessa forma, durante o processo de ensino e aprendizagem e, levando-se em conta os espaços formativos, há, de acordo com Zabala (1998), vários fatores que interferem na



aprendizagem dos alunos, desde a forma como se organiza a sala de aula, a seleção dos materiais de apoio, expressões incentivadoras, além das metodologias de ensino, adotadas conforme a nossa experiência acadêmica. Repensar o papel do educador na sala de aula é ressignificar o ensino, o que se ensina e qual a importância desse conteúdo para os alunos, ou seja, o conhecimento necessita ser significativo para que, de fato, possa ser apreendido e transformado.

Saviani (2005), ao analisar a pedagogia tradicional e confrontá-la com as pedagogias “escola novistas” e tecnicistas, entende que a pedagogia nova e suas variações não são críticas ao sistema capitalista, são apenas adequações às necessidades históricas em movimento. De acordo com o autor, seria necessária a criação de uma teoria pedagógica que fosse capaz de entender e transformar pela educação, as condições materiais estabilizantes do neoliberalismo, pois as teorias críticas desenvolvidas por autores como Bourdieu e Althusser, apesar de analisarem o processo educativo como um ambiente de criticidade, limitavam a educação ao concebê-la como parte estrutural do sistema econômico vigente.

Nesse contexto surge, em meados dos anos 1980, a pedagogia histórico-crítica, desenvolvida por Demerval Saviani, que parte do empírico para chegar ao concreto. Para o autor, o concreto é o ponto de chegada, ou seja, é o real, mas é somente pelo conhecimento que podemos apreender o concreto. Dessa maneira, a pedagogia histórico-crítica, proposta por Saviani, tem no seu método de ensino a síncrese, que é a percepção empírica do todo, por todos, docentes e discentes, passando pela análise, estágio em que os sujeitos se utilizam do conhecimento especializado, já construído historicamente pela humanidade e que está em interação com o processo de aprendizagem, para se chegar à síntese, o conhecimento adquirido, construído e reconstruído no ambiente escolar pelos professores e alunos. A síntese é a percepção do concreto, entretanto, é justamente na síntese que, pela apropriação do conhecimento, tem-se condições de interferir e modificar realidade. “O método que preconizo deriva de uma concepção que articula educação e sociedade e parte da consideração de que a sociedade em que vivemos é dividida em classes com interesses opostos” (SAVIANI, 2005, p. 75).

Ao partir do pressuposto da referida teoria, sem aprofundar na fundamentação teórica, por não ser o objeto específico dessa pesquisa, iremos propor um plano de aula de determinada disciplina do eixo pedagógico politécnico, tendo como parâmetro o método de ensino desenvolvido por Demerval Saviani (2005), conforme o Quadro 14:

**Quadro 14: Síntese da metodologia baseada na pedagogia histórico-crítica**

<b>1º Passo</b>	Prática Social	Considerada o ponto comum entre sujeitos, porém, diferenciados, por estarem em posições sociais distintas.
<b>2º Passo</b>	Problematização	Identificação de problemas e escolhas do conhecimento necessário para resolvê-los.
<b>3º Passo</b>	Instrumentalização	Apropriação do conhecimento sistematizado pela mediação do professor.
<b>4º Passo</b>	Catarse	Momento de expressão e constatação do conhecimento adquirido.
<b>5º Passo</b>	Prática Social	Ponto de chegada, em que aluno e professor, por um processo dialógico do conhecimento, têm a percepção do real, e o que era <i>síncrese</i> , por parte do aluno, passa a ser síntese. Nessa etapa, o conhecimento se torna significativo e transformador.

Fonte: organizado pelo autor com base no livro: Pedagogia Histórico-Crítica de Demerval Saviani, 11ª Edição Revista., 2020

O primeiro passo trata-se da escolha do conteúdo que deverá ser abordado, preferencialmente, um tema do eixo comum profissionalizante e que incorpore todos os cursos técnicos integrados ao ensino médio, ofertados pelo IFSP.

Pelas características e proposta do IFSP em ofertar cursos técnicos e tecnológicos que se ajustem às demandas socioeconômicas locais e regionais, esses cursos têm disciplinas que interagem entre si, muitas dessas ministradas pelo mesmo professor, permitindo um ajuste nos conteúdos, necessários para que os componentes curriculares do eixo politécnico possam, de fato, permitir a aquisição dos fundamentos científicos e culturais construídos pelo homem historicamente. Essa apreensão do saber não é fragmentada no eixo politécnico, todas as disciplinas que compõem a estrutura curricular dialogam entre si, sendo o (s) professor (es) o (s) mediador (es), na primeira fase da aplicação do método da pedagogia histórico-crítica.

De acordo com Saviani (2013), o *ponto de partida* é o concreto, mas o concreto ainda não é perceptível para os alunos, por isso, o primeiro passo é o de apresentar o tema: “*Reaproveitamento das frutas e legumes em processo de decomposição*” – esse é o momento da *síncrese*, que é o senso comum, é a percepção subjetiva e individual sobre a assunto exposto e não a compreensão da realidade. Posto o tema, o passo seguinte é a *problematização*, o questionamento entre sujeitos diferentes, em posições diferentes, mas com objetivos comuns de identificação dos problemas e a busca por soluções. Exemplos de problemas que podemos

levantar a respeito do tema citado é: *Como é possível conservar os alimentos por mais tempo sem que se percam suas propriedades nutritivas? Como identificar um alimento “estragado” pelo seu aspecto físico? É possível, de maneira sustentável, reaproveitar os alimentos em decomposição e evitar o desperdício?* A proposta é a discussão, reflexão e posição de todos os sujeitos, mas com a mediação de um ou mais professores.

Após a *problematização* e as escolhas dos itinerários de pesquisas que serão realizadas pelos alunos, é o momento da *instrumentalização*, isto é, da apropriação dos conhecimentos necessários para solucionar as questões levantadas, conhecimentos esses mediados por um ou mais professores ao relacionar e contextualizar os problemas levantados, sugerindo soluções.

A sequência no processo de ensino e aprendizagem exposto é a *catarse*, que possibilita, por parte dos alunos, a reinterpretação do concreto, presente no *ponto de partida*. Dessa forma o enunciado: *“Reaproveitamento das frutas e legumes em processo de decomposição”* é reinterpretado pelos alunos que, já instrumentalizados por conhecimentos múltiplos (culturais, científicos e técnicos), têm as condições de proporem intervenções necessárias ao tema abordado.

E, no final deste processo, baseado na pedagogia histórico-crítica, tem-se o *ponto de chegada*, no qual aluno e professor, por um processo dialógico do conhecimento, têm a percepção do real, e o que era síncrese por parte do aluno, passa a ser a síntese. Nessa etapa, o conhecimento torna-se ativo, significativo e transformador, pois é a materialização da resolução dos problemas levantados, seja por um estudo de caso, uma análise textual/científica ou um produto criado. Assim, para o tema abordado *“Reaproveitamento das frutas e legumes em processo de decomposição”*, uma possível solução seria o desenvolvimento de uma embalagem biodegradável, utilizando como matéria-prima os restos de alimentos orgânicos, passando por processos físicos, químicos e biológicos como a “dessecagem” desses materiais.

**Quadro 15: Plano de Ensino: Curso Técnico em Alimento Integrado ao Ensino Médio**

<p><b>1. Dados de Identificação</b>  <b>Instituição:</b> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  <b>Eixo de Formação:</b> Politécnico  <b>Duração:</b> semestral (40 aulas)</p>
<p><b>2. Esclarecimentos em relação ao eixo politécnico</b>  O presente plano de aula corresponde ao projeto de aula, com duração semestral, que se fundamenta na metodologia histórico-crítica e no trabalho como princípio educativo.</p>
<p><b>3. Tema escolhido</b>  Reaproveitamento das frutas e legumes em processo de decomposição.</p>
<p><b>4. Pré-requisitos para o desenvolvimento do tema:</b>  Alunos do Ensino Médio Integrado ao Técnico, cursando o primeiro semestre. É necessário um conhecimento prévio sobre as transformações (químicas, físicas e biológicas) que ocorrem na natureza, percepção visual e sensorial de apodrecimento das frutas e legumes.</p>
<p><b>5. Objetivos</b></p> <p><b>Objetivos Gerais;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Possibilitar</i> que os alunos, em conjunto com os professores de diversas áreas, reflitam com criticidade, o consumo de alimentos e o desperdício dos mesmos, seja devido à cultura do desperdício, por parte das pessoas, seja pela forma de acondicionamento ou perecibilidade dos alimentos que se decompõem em processo natural.</li> <li>• <i>Contribuir</i> para que os alunos possam compreender as transformações físico-químicas que ocorrem na natureza e possam interferir nesse processo natural de maneira sustentável.</li> </ul> <p><b>Objetivos Específicos;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Discutir</i> sobre a qualidade dos alimentos, sobre o que é qualidade, sobre o processo de decomposição, sobre alimentos na perspectiva cultural, histórica e econômica da humanidade;</li> <li>• <i>Abordar</i> diversos temas em torno do agronegócio, como o uso dos agrotóxicos e seus impactos para a natureza e para a saúde humana, os processos de conservação dos alimentos e o conceito de estética e padronização;</li> <li>• <i>Propor</i> soluções sustentáveis de conservação e preservação dos alimentos perecíveis, e reaproveitamento dos alimentos em processo de decomposição.</li> </ul>
<p><b>6. Recursos Materiais</b>  Vários espaços de saberes, como visita técnica às empresas, supermercados, coleta de amostragem das frutas e verduras com aspectos diferentes, cores, cheiros e sabores.  Sala de aula, laboratórios, etc.</p>
<p><b>7. Metodologia</b>  Fundamentada na pedagogia histórico-crítica de Demerval Saviani, as aulas serão diversificadas, tendo como o ponto de partida, uma cesta de frutas e verduras em vários estágios de conservação, localizadas no centro de um círculo, onde todos os alunos, professor ou professores terão a possibilidade de análise, ainda que por “olhares” diferentes, mesmo estando numa distância similar em relação ao objeto analisado.  Nesse primeiro contato, dado o tema “<i>Reaproveitamento das frutas e legumes em Processo de Decomposição</i>”, o objetivo inicial é apenas uma percepção empírica sobre o objeto a ser analisado, o momento da <i>sincrese</i> que, de acordo com Saviani (2005), é o todo desorganizado.  Após as primeiras observações e impressões, passa-se para o próximo estágio, a <i>problematização</i> que é a identificação de problemas e escolhas do conhecimento necessário para resolvê-los. Essa fase é importante, pois já irá apontar um novo olhar para o mundo por meio do filtro da ciência.  Feito isso, o (s) professor (es) envolvidos no projeto, após as problematizações e hipóteses levantadas, instrumentalizam seus alunos pelo conhecimento adquirido ao longo de sua formação. É o momento de utilizar a ciência, a cultura e o trabalho como princípio educativo historicamente construídos pelos homens, e que proporciona subsídios para que os alunos resolvam os problemas levantados, Saviani chama isso de <i>instrumentalização</i>.</p>

Próximo passo é a *catarse*, a apreensão do conhecimento. É quando se percebe que teoria e prática não podem ser separadas durante as práticas educativas, pois possibilitam um conhecimento significativo por parte dos alunos. É o momento de expressão e de constatação do conhecimento adquirido. Finalizando o método em que se embasa o referido plano de aula, tem-se a *prática social*, ou seja, o *ponto de chegada* que, de acordo com Saviani (2005), é a fase em que aluno e professor, por um processo dialógico do conhecimento, têm a percepção do real, do concreto. O que era *síncrese*, conhecimento informal, caótico, cheio de lacunas e baseado na percepção empírica do sujeito, passa a ser síntese, a compreensão de diversas realidades fundamentadas pela ciência. Nessa etapa, o conhecimento se torna significativo e transformador, possibilitando que os alunos solucionem os problemas levantados ao longo de todo o processo ensino-aprendizagem, utilizado no semestre para o tema escolhido.

#### **8. Avaliação**

Proposta de Intervenção sobre o problema levantado pelos alunos. Conclusão do projeto semestral e sua aplicabilidade e importância social.

#### **Critérios de Avaliação:**

Concluído; Parcialmente Concluído; Não Concluído.

#### **9. Referências**

- GASPARIN, J. L. **Aprender, desaprender, reaprender**. 2005. Texto digitalizado.  
 \_\_\_\_\_. **Uma Didática para a pedagogia histórico-crítica**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2005  
 SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 1991.  
 \_\_\_\_\_. **Escola e Democracia**. 39. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.  
 \_\_\_\_\_. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

Fonte: elaborado pelo autor, 2020

Espera-se que os resultados obtidos por meio das análises feitas no decorrer da pesquisa, possam, de fato, serem efetivados nos PPCs dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio nas instituições que ofertam esta modalidade de ensino por meio da interdisciplinaridade<sup>30</sup>, diálogo entre as disciplinas em torno de um tema comum, da transversalidade - que de acordo com o MEC (1998), diz respeito aos temas vivenciados no contexto (histórico) social, pela população, pela família, pela comunidade acadêmica, e de um eixo articulador que leve em conta a integração de conhecimentos tecnológicos com os conhecimentos da formação científica e cultural.

Espera-se, também, que a contribuição dessa pesquisa possa inspirar outros trabalhos científicos, com o objetivo de edificar uma educação socializadora e que supere a dualidade histórica entre formação instrumental e formação acadêmica, constituindo pelo “ato do trabalho” uma herança cultural e científica e não uma função reduzida, mecanizada e alienante.

<sup>30</sup> Para Frigotto (1993), a interdisciplinaridade tem a importante função de explicitar em sua totalidade o conhecimento fragmentado, desintegrado em disciplinas, ou seja, a interdisciplinaridade se posiciona como necessidade fundamental na aquisição e na produção do conhecimento.

Finaliza-se o trabalho, sintetizando uma das ideias de Demerval Saviani (1989), em *Sobre a Concepção de Politecnia*. Segundo o autor, deve-se partir da situação real para organizar nossas ideias e modificá-las, pois teremos, dessa forma, condições concretas de elaborar um planejamento efetivo para a mudança. Além disso, para ele, é somente pela formação continuada de todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino/aprendizagem, cuja base metodológica seja a pedagogia histórico-crítica que, de fato, teremos as condições reais e materiais, necessárias para ressignificar os caminhos da educação brasileira.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, T. W. Educação após Auschwitz. In: **Palavras e sinais**. Trad., notas e glossário de Maria Helena Ruschel; supervisão de Álvaro Valls. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. p. 104-123.
- ANDRIONI, I. **Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio no/do Campo em Mato Grosso**: limites e possibilidades. /Ivonei Andrioni. Cáceres/MT: UNEMAT, 2016. 202 f.
- ARAUJO, C. A.; SILVA, N. N. C. (org.). **Ensino médio integrado no Brasil**: fundamentos, práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017. 569 p.
- ALTHUSSER, L. **Aparelhos Ideológicos de Estado**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1987.
- ALVES, A. J. A. Revisão da Bibliografia em Teses e Dissertações: Meus Tipos Inesquecíveis. In: **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 81, UFRJ, 1992. p. 53-60.
- ARANHA, M. L. de A. **Filosofia da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1989.
- ARANHA, M. L. de A. **Filosofia da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996.
- ARANHA, M. L. de A. **História da Educação e da pedagogia**: geral e Brasil. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006.
- BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**, São Paulo, Hucitec, 1981.
- BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**, São Paulo, Martins Fontes, 1992.
- BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**, São Paulo: Hucitec, 1995.
- BAKHTIN, M.; VOLOSHINOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- BAKHTIN, M. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 12 ed. São Paulo: Hucitec, 2006.
- BARBOSA, E.M.S.; RAMOS, J.; CIRÍACO, M.S.S. **Despertando para a produção intelectual**: a importância da pesquisa científica. 2010. Disponível em: <[http://rabci.org/rabci/sites/default/files/ARTIGO%20despertando%20para%20a%20pesquis a.pdf](http://rabci.org/rabci/sites/default/files/ARTIGO%20despertando%20para%20a%20pesquis%20a.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2019.
- BITTAR, M. **História da educação**: da antiguidade à época contemporânea. São Carlos: EdUFSCar, 2009. 112 p.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 13 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm)>. Acesso em: 11 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria para a educação profissional e tecnológica. **Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica.** Brasília, MEC, 2004. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p\\_publicas.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 1230, de 11 de abril de 2012.** Organização Didática dos cursos de educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio. Acordo de cooperação n. 002/11 celebrado entre o IFSP e a SEE/SP. Acesso em: 07 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 330 – de 23 de abril de 2013.** Autorização de emancipação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Matão. Disponível em: <<http://mto.ifsp.edu.br/ifsp-Campus-matao>>. Acesso em: 07 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Matão. **Portaria nº MTO.0035/2015, de 22 de maio de 2015** nomeia a Comissão para Elaboração e Implementação de Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos integrado ao Ensino Médio do IFSP Campus Matão em cumprimento à Instrução Normativa nº 03 de 04 de maio de 2015. Acesso em: 20 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento comemorativo do Centenário da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** Jan.2017. Portal do MEC. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico\\_educacao\\_profissional.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf)> Acesso em: 21 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Matão. Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. A **Portaria nº MTO.0035/2015, de 22 de maio de 2015** nomeia a Comissão para Elaboração e Implementação de Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos integrado ao Ensino Médio do IFSP Campus Matão em cumprimento à Instrução Normativa nº 03 de 04 de maio de 2015. Acesso em: 21 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB n. 11 de 9 de maio de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de nível médio integrada ao ensino médio. Portal do MEC. Acesso em 21 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plataforma Nilo Peçanha – NLP – Estatística da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** Disponível em: <<http://www.dados.gov.br/dataset/mec-plataforma-nilo-pecanha-pnp>>. Acesso em: 15 de out. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **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. 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: 16 jan. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 4.127 de 25 de fevereiro de 1942**. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/19401949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 20 de fev. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **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. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **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. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm)>. Acesso em: 11 abr. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 5692 de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm)>. Acesso em: 11 jan. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm)>. Acesso em 21 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.840, de 23 de julho de 2006**. Institui, no âmbito federal, o Programa de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. Brasília, DF: 24 de jun. 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO, **Expansão da rede federal**. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>> Acesso em: 20 jun. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Documento Base**. Brasília, 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: 21 set. 2019.

BENEVIDES, M. V. **Palestra de abertura do Seminário de Educação em Direitos Humanos**, São Paulo, 18 fev. 2000.

CATTANI, A. D. **Trabalho e Tecnologia. Dicionário Crítico**. 4. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.

CATANI, A. M.; OLIVEIRA, J. F.; DOURADO, L. F. Política Educacional, mudanças no mundo do trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XXII, nº 75, pp. 67-83. 2001.

ClAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de Identidade. **Trabalho Necessário**, v.3, n.3, 2005.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino Médio Integrado: Concepções e contradições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

CHIAVENATO, I., **Gestão de Pessoas**. Segunda Edição, totalmente revista e atualizada. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 528p.

DEJOURS, C. A psicodinâmica do trabalho na pós-modernidade. In A. M. Mendes, S. C. Cruz, E. P. Facas (Org.). **Diálogos em psicodinâmica do trabalho**. Brasília: Paralelo, 2007.

DIAS, A. A. Da educação como direito humano aos direitos humanos como princípio educativo. **Educação em Direitos Humanos: fundamentos teórico-metodológicos**. João Pessoa: Editora Universitária: 2007. p. 441-456.

DOLABELA, F. **Pedagogia Empreendedora**. São Paulo: Cultura, 2003.

DOURADO, L. A. A escolha de dirigentes escolares: políticas e gestão da educação no Brasil. In: FERREIRA, N. C. (Org.) **Gestão Democrática da Educação: atuais tendências, novos desafios**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

DOURADO, L. F. Políticas e Gestão da Educação Básica no Brasil: limites e perspectivas. **Educação & Sociedade**. Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 921-946, out. 2007. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

FICO, C., POLITO, R. **A história no Brasil**; elementos para uma avaliação historiográfica. Ouro Preto: UFOP, 1992. v. 1.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo Aurélio Século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. totalmente revista e ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FONSECA, C. S. **História do Ensino Industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: Escola Técnica, 1961.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. [Apostila]

FONSECA, M. (Org.). O financiamento do Banco Mundial à educação brasileira: vinte anos de cooperação internacional. In: TOMMASI, L. de; WARDE, M.; HADDAD, S. (org.). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. São Paulo: Cortez/PUC-SP/Ação Educativa. 1996. cap. 6. p. 229-251.

FIORI, E.M. **Textos escolhidos: Educação e Política**. Porto Alegre p. 21 cm, 1991. v. 2.

FRIGOTTO, G. Formação profissional no 2º grau: em busca do horizonte da Educação Politécnica. In: **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 4, n. 4, Rio de Janeiro, 1988.

FRIGOTTO, G. Trabalho, educação e tecnologia: treinamento polivalente ou formação politécnica? In: SILVA, T. T. **Trabalho, educação e prática social: por uma teoria da formação humana**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**. Um (re) exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: (re) exame das relações entre educação e estrutura econômica-social e capitalista**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FRIGOTTO, G. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, I. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 69-90

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A gênese do decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, G. Teoria e práxis e o antagonismo entre a formação politécnica e as relações sociais capitalistas. **Trab. educ. saúde** [online], vol.7, suppl.1, pp.67-82, 2009.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). **Ensino Médio Integrado: Concepções e contradições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). **Ensino médio integrado: Concepções e contradições**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FREITAS, L. C. A Escola Única do Trabalho: explorando os caminhos de sua construção. In: CALDART, R. S. (org.). **Caminhos para a Transformação da Escola: reflexões desde práticas da licenciatura em Educação do campo**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

GONZALEZ, M. J. F. et al. **O Brasil e o Banco Mundial: um diagnóstico das relações econômicas: 1949-1989**. Rio de Janeiro: IPEA/SEPLAN, 1990.

GRACIANO, M. **Educação também é direito humano** – São Paulo: Ação Educativa, Plataforma Interamericana de Direitos Humanos, Democracia e Desenvolvimento – PIDHDD, 2005.

GRAMSCI, A. **Quaderni del cárcere**. Turim: Giulio Einaudi Editore, 1975. Edição crítica de Valentino Gerratana. v. 1-4.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**. Introdução ao estudo da filosofia. A filosofia de Benedetto Croce. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. v. 1.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**. Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. v. 2.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Básica**: Sinopse Estatística. 2018. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/censo-escolar>>. Acesso em: ago. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO. **Regimento Geral do IFSP**. Maio/2013. 92f.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI)** - Março/2013. 16f.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)** - 2019-2023. São Paulo, 2019. 415f.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO - campus Matão, SP: **Projeto Político e Pedagógico (PPP)** - 2015 - 2019. 117f.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO - campus Matão: **Projeto Pedagógico do Curso** Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio (PPC) Março/2015. 196f.

JAEGGER, W. **PAIDEIA**: a formação do homem grego. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

KONDER, L. **A Construção da Proposta Pedagógica do SESC Rio**. Rio de Janeiro: Editora SENAC, 2000.

KUNZE, N.C. O surgimento da rede Federal de Educação Profissional nos Primórdios do Regime Republicano Brasileiro. **Revista Brasileira de educação Profissional e Tecnológica**, v.2, n.2., Brasília, nov. 2009. p. 9-24.

KUNZE, N.C. O trabalho como princípio educativo. **Cadernos de pesquisa**, São Paulo, n. 68, 1989. p. 21-28

KUNZE, N.C. (Org.). **Ensino Médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

LIMA FILHO, D.L. Entrevista. **Revista poli saúde educação trabalho**. Ano IX. n. ° 50. mar. /abr. 2017.

LIMA, M. **A educação profissional no governo Dilma**: Pronatec, PNE e DCNEMs. RBPAE - v. 28, n. 2, mai./ago. 2012. p. 495-513.

LOMBARDI, J.C. **Reflexões sobre educação e ensino na obra de Marx e Engels**. Campinas, SP: Tese (livre docência) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, [s.n.], 2010.

MACHADO, L.R.S. **Politecnia, escola unitária e trabalho**. São Paulo: Cortez, 1989.

MACHADO, L.R.S. **Politecnia, Escola Unitária e Trabalho**. 2 ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.

MACHADO, L.R. S. Politecnia no ensino de segundo grau. In.: CUNHA, et al. (coord.). **Politecnia no ensino médio**. Brasil. Ministério da Educação. São Paulo: Cortez, 1991.

MACHADO L.R.S. Mudanças Tecnológicas e a Educação da Classe Trabalhadora. In MACHADO L.R.S. et al. **Trabalho e Educação**. 2. ed. São Paulo: Papyrus, 1994.

MACHADO L.R.S. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: **Coletânea CBE**. Conferência Brasileira de Educação. Trabalho e educação. Campinas, Papyrus, 1992.

MACHADO L.R.S. Saberes Profissionais nos Planos de Desenvolvimento de Institutos Federais de Educação. **Cad. Pesqui.** [online], vol.41, n.143, pp.352-375, 2011.

MANACORDA, M. A. **História da Educação: da Antiguidade aos nossos dias**. Trad. Gaetano lo Monaco. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.

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

MANACORDA, M. A. **História da Educação: da Antiguidade aos nossos dias**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Trad. Newton Ramos de Oliveira. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

MARX, K. **Teorias da mais-valia: história crítica do pensamento econômico**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980. v. 1.

MARX, K. O Capital: crítica da economia política. vol. 1. **O processo de produção do capital**. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Abril Cultural, 1983. v. 1.

MARX, K. **Textos sobre Educação e Ensino**. São Paulo: Moraes, 1983.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Livro I. 19ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. v. 2.

MARX, K. **Para a crítica da Economia Política, Do Capital, O Rendimento e suas fontes**. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 2005.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política: Livro I**. 27. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2010.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Livro I. São Paulo: Boitempo, 2013.

MÉSZÁROS, I. **O desafio e o fardo do tempo histórico: o socialismo do século XXI**. São Paulo: Boitempo, 2011.

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

MOURA, D. H. Ensino médio integrado: Subsunção aos interesses do capital ou Travessia para a formação humana integral? **Revista, USP, Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, jul. /set. 2013.

MIRANDA, P.R.; FONSECA, M.C.F.R. Currículo integrado: os distanciamentos entre a compreensão do aluno e a consolidação no ambiente escolar. In: ARAUJO, A.C.; SILVA, C.N.N (Org.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios.** Brasília: Ed. IFB, 2017. 569 p.

NASCIMENTO, M. N. M. **Ensino médio no Brasil: determinações históricas.** Publ. UEPG Humanit. Sci., Appl. Soc. Sci., Linguist., Lett. Arts, Ponta Grossa, v. 15, n. 1, jun. 2007, p. 77-87. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/humanas/article/view/594/581>>. Acesso em: 26 out. 2019.

NOSELLA, P. **Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica.** Revista Brasileira de Educação, v.12, n.34 jan./abr. 2007.

NOSELLA, P **Ensino médio: em busca do princípio pedagógico.** Educação & Sociedade, v. 32, n. 117, p. 1051-1066. 2011.

ORLANDI, E.P. **As formas do silêncio no movimento dos sentidos.** Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1995.

PACHECO, E. M. **Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica.** Natal: IFRN, 2010. 28 p.

PRAZERES, T.J.; NAVARRO, V.L. Na costura do sapato, o desmanche das operárias: Estudo das condições de trabalho e saúde das pespontadeiras da indústria de calçados de Franca, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 27(10), 1930-1938. 2011.

RAMOS. M. Pedagogia das Competências. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J.C.F. (Org.). **Dicionário da Educação Profissional em Saúde.** 2. ed. ver. ampl. Rio de Janeiro: EPSJV, 2009. Disponível em:<<http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/index.html>> Acesso em: 20 dez. 2017.

RAMOS. M. **A concepção de ensino médio integrado.** Seminário da Secretaria Estadual de Educação do Pará. 2008.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In. FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino Médio Integrado: Concepções e contradições.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, J.A.P. Do ensino integrado ao currículo integrado: relação entre múltiplo e uno. In: ARAUJO, A.C.; SILVA, C.N.N (Org.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios.** Brasília: Ed. IFB, 2017. 569 p.

SAUSSURE, F. de. **Curso de Linguística Geral**. Organização Charles Bally e Albert Sechehaye; com a colaboração de Albert Riedlinger. Tradução Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. 27. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, 1989.

SAVIANI, D. O Trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETI, C.J. et al. (org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994.

SAVIANI, D. **A Nova Lei da Educação (LDBEN): Trajetórias e Limites**. Campinas: Editora Autores Associados, 2001.

SAVIANI, D. O Choque Teórico da Politecnia. **Trab. educ. saúde** [online]. 2003, vol.1, n.1, pp.131-152.

SAVIANI, Demerval. O choque teórico da politecnia. In: **Educação, Trabalho e Saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV/FIOCRUZ, 2003.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. Campinas/SP: Autores Associados, 2005.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

SAVIANI, D. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. **Revista eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Educação e da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF) – Movimento**. ano 3; num. 4, 2016.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, v.12, n.32, p. 152-180, jan./abr. 2007.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas/SP: Autores Associados, 2008.

SCOTT, C.; JAFFE, D.; TOBE, G. R. **Visão, Valores e Missão Organizacional: construindo a organização do futuro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

SMITH, A. Os gastos das instituições para a educação da juventude. In: SMITH, A. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. Tradução de Luiz João Baraúna. Volume II. São Paulo: Abril Cultural, 1996. p.228-248.

SILVA, D.F.; PEREIRA, J.M.S. **Projeção e currículo integrado: um caminho em construção – fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017. 569 p.

SILVA, D. R. **Intelectuais, cultura e escola única no pensamento político-pedagógico de Antonio Gramsci**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2006. 267 fls.

SILVA, R. M. **Da efetivação do currículo integrado no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFMT - Campus Sorriso**. Cáceres/MT: UNEMAT, 2016. 212f.

TAMAYO, A.; GONDIM, M.G.C. Escala de Valores Organizacionais. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 31, n.2, p. 62-72, abr./jun. 1996.

VEIGA, I. P. A. Inovações e projeto político-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória? **Cad. Cedes**, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dezembro 2003.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar/** Antoni Zabala; trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.



## ANEXO – A Estrutura curricular do curso técnico em alimentos integrado

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO												Carga Horária Mínima Obrigatória		
Criado pela Lei nº 11.892 de 29/12/2008.												3733		
<b>Campus XXX</b>														
Criado pela Resolução nº. 29, de 23/12/2009 (Avançado) e Portaria Ministerial nº. 330, de 23/04/2013												Número de semanas		
<b>ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>												40		
Base Legal: Lei nº 9394/1996, Decreto nº 5154/2004, Resoluções CNE/CEB nº 02/2012 e nº 06/2012.														
Resolução de autorização do Curso no IFSP, nº xxx de xxxx														
Habilitação Profissional: TÉCNICO EM ALIMENTOS														
	ÁREAS	Componente Curricular	Cód.	Trat. Met.	Núm. Prof.	Aulas semanais			Total de componentes			Total aulas	Total horas	
						1º	2º	3º	1º	2º	3º			
BASE NACIONAL COMUM	LINGUAGENS	Língua Portuguesa e Redação	LPR	T	1	4	4	4	133	133	133	480	400	
		Arte	ART	T/P	1	2	1	0	67	33	0	120	100	
		Educação Física	EFI	T/P	1	2	1	0	67	33	0	120	100	
	MATEMÁTICA	Matemática	MAT	T	1	4	4	4	133	133	133	480	400	
		CIÊNCIAS DA NATUREZA	Biologia	BIO	T/P	1	2	2	2	67	67	67	240	200
			Física	FIS	T/P	1	2	2	2	67	67	67	240	200
	Química		QUI	T/P	1	4	2	0	133	67	0	240	200	
	CIÊNCIAS HUMANAS	História	HIS	T	1	2	2	2	67	67	67	240	200	
		Geografia	GEO	T	1	2	2	2	67	67	67	240	200	
		Filosofia	FIL	T	1	2	2	1	67	67	33	200	167	
Sociologia		SOC	T	1	2	2	1	67	67	33	200	167		
Para Divers. Obrigatória	LINGUAGENS	Inglês	ING	T	1	2	2	2	67	67	67	240	200	
<b>FORMAÇÃO GERAL = Sub Total I</b>						<b>30</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>1000</b>	<b>887</b>	<b>667</b>	<b>3040</b>	<b>2533</b>	
PARTE DIVERSIFICADA OPTATIVA	Espanhol (facultativa)		ESP	T	1	2	2	2	67	67	67	240	200	
	LIBRAS		LIB	T/P	1	0	0	2	0	0	67	80	67	
	Informática Básica (facultativa)		INF	T/P	1	2	0	0	67	0	0	80	67	
<b>PARTE DIVERSIFICADA = Sub Total II</b>						<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>133</b>	<b>67</b>	<b>133</b>	<b>400</b>	<b>333</b>	
Para Profissionalizante	Projeto Integrador		PRI	T/P	1	0	0	3	0	0	100	120	100	
<b>PARTE PROFISSIONALIZANTE = Sub Total III</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	
PARTE PROFISSIONALIZANTE	Introdução a Tecnologia de Alimentos		ITA	T/P	1	2	0	0	67	0	0	80	67	
	Estatística Aplicada		EST	T/P	1	2	0	0	67	0	0	80	67	
	Segurança do Trabalho, Ética profissional e Legislação Trabalhista		SEL	T/P	1	2	0	0	67	0	0	80	67	
	Microbiologia		MIC	T/P	1	2	0	0	67	0	0	80	67	
	Química Analítica		QAN	T/P	1	0	2	0	0	67	0	80	67	
	Química de Alimentos		QAL	T/P	1	0	4	0	0	133	0	160	133	
	Higiene e Legislação na Indústria de Alimentos		HLA	T	1	0	2	0	0	67	0	80	67	
	Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal		TVE	T/P	1	0	5	0	0	167	0	200	167	
	Operações Unitárias		OUN	T	1	0	0	2	0	0	67	80	67	
	Tecnologia de Alimentos de Origem Animal		TOA	T/P	1	0	0	4	0	0	133	160	133	
	Bromatologia e Análise Sensorial de Alimentos		BAS	T/P	1	0	0	4	0	0	133	160	133	
	Tratamento de Resíduos na Indústria de Alimentos		RES	T/P	1	0	0	2	0	0	67	80	67	
<b>FORMAÇÃO PROFISSIONALIZANTE = Sub Total IV</b>						<b>8</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>267</b>	<b>433</b>	<b>500</b>	<b>1440</b>	<b>1200</b>	
RESUMO CARGA	HORÁRIA	Total de Aulas Semanais (Aulas de 50 minutos)						38	39	35	1287	1300	1287	4600
		Formação Geral : Base Nacional Comum + Parte Diversificada Obrigatória											2533	
		Formação Profissionalizante: Projeto Integrador + Parte Específica											1200	
		Total de Carga Horária Mínima Obrigatória (sem estágio)											3733	
		Estágio Supervisionado (optativo).											180	
Carga Horária Total Máxima											3913			