



**INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
CAMPUS BLUMENAU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

VÂNIO DEMÉTRIO

**FORMAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO OU PARA O MERCADO DE
TRABALHO? UMA ANÁLISE DOS PLANOS DE ENSINO DOS CURSOS DE
MECÂNICA INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO DO IFC E DO IFSC**

Blumenau
Julho de 2020

VÂNIO DEMÉTRIO

**FORMAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO OU PARA O MERCADO DE
TRABALHO? UMA ANÁLISE DOS PLANOS DE ENSINO DOS CURSOS DE
MECÂNICA INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO DO IFC E DO IFSC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Blumenau do Instituto Federal Catarinense, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Eduardo Augusto Werneck Ribeiro

Blumenau
Julho de 2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática do ICMC/USP, cedido ao IFC e adaptado
pela CTI - Araquari e pelas bibliotecas do Campus de Araquari e Concórdia.

D377f

Demétrio, Vânio Formação para o mundo do trabalho ou para o mercado de trabalho? Uma análise dos planos de ensino dos Cursos de Mecânica integrados ao Ensino Médio do IFC e do IFSC / Vânio Demétrio; orientador Eduardo Augusto Werneck Ribeiro. -- Blumenau, 2020. 80 p.

Artigo (artigo) - Instituto Federal Catarinense, campus Blumenau, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, Blumenau, 2020.

Inclui referências.

1. Institutos Federais. 2. Formação integrada. 3. Mundo do trabalho. 4. Constelação. 5. Educação Profissional e Tecnológica. I. Ribeiro, Eduardo Augusto Werneck. II. Instituto Federal Catarinense. Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica. III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
BLUMENAU - C.C. P.G. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 12136/2020 - CCPGEPT (11.01.18.63)

Nº do Protocolo: 23348.004270/2020-16

Blumenau-SC, 13 de julho de 2020.

VÂNIO DEMÉTRIO

**FORMAÇÃO PARA O MUNDO DO TRABALHO OU PARA O MERCADO DE
TRABALHO? UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS TÉCNICOS
EM MECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IFC E IFSC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Catarinense, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 10 de julho de 2020

COMISSÃO EXAMINADORA

Eduardo Augusto Werneck Ribeiro

Instituto Federal Catarinense

Orientador

Prof. Dr. Reginaldo Leandro Plácido

Instituto Federal Catarinense

Prof. Dr. Fernando César Amorim

Universidade de São Paulo

(Assinado digitalmente em 14/07/2020 17:03)

EDUARDO AUGUSTO WERNECK RIBEIRO

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO

AAEI/REI (11.01.18.00.35)

Matricula: 2109010

(Assinado digitalmente em 14/07/2020 09:19)

REGINALDO LEANDRO PLACIDO

DIRETOR DE DEPARTAMENTO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

DIREN/REIT (11.01.18.83)

Matricula: 2278161

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número:
12136, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **13/07/2020** e o código de verificação:
e53ed846b4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
BLUMENAU - C.C.P.G. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 12137/2020 - CCPGEPT (11.01.18.63)

Nº do Protocolo: 23348.004271/2020-61

Blumenau-SC, 13 de julho de 2020.

VÂNIO DEMÉTRIO
PENSAR A CONSTELAÇÃO DA CIÊNCIA

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Catarinense, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 10 de julho de 2020

COMISSÃO EXAMINADORA

Eduardo Augusto Werneck Ribeiro

Instituto Federal Catarinense

Orientador

Prof. Dr. Reginaldo Leandro Plácido

Instituto Federal Catarinense

Prof. Dr. Fernando César Amorim

Universidade de São Paulo

(Assinado digitalmente em 14/07/2020 17:03)

EDUARDO AUGUSTO WERNECK RIBEIRO

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO

AAEI/REI (11.01.18.00.35)

Matricula: 2109010

(Assinado digitalmente em 14/07/2020 09:19)

REGINALDO LEANDRO PLACIDO

DIRETOR DE DEPARTAMENTO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

DIREN/REIT (11.01.18.83)

Matricula: 2278161

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número:
12137, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **13/07/2020** e o código de verificação:
6cd947248a

Dedico este trabalho aos meus filhos,
Luis Filipe, Isadora e Joaquim, e à Luciana, minha esposa.

AGRADECIMENTOS

Muito tenho a agradecer e a muitos sou grato.

Agradeço, de modo especial:

À minha família pela paciência e incentivo.

Ao Professor Eduardo Augusto Werneck Ribeiro, meu orientador, pela parceria.

Aos professores Reginaldo Leandro Plácido e Fernando César Amorim, pelas orientações.

Aos docentes e colegas pela convivência e conhecimentos compartilhados.

Aos alunos do IFSC, Campus Itajaí, pela colaboração.

Comentado [1]: Títulos sem indicativo numérico, (errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndices, anexos e índices) devem ser centralizados.

“Perceber a constelação na qual a coisa se encontra significa o mesmo que decifrar aquilo que ela porta em si enquanto algo que veio a ser”.
(Theodor Adorno)

RESUMO

O presente trabalho analisa a proposta de Educação Profissional e Tecnológica dos Institutos Federais de Educação a partir da formação integrada como contraponto à formação restrita ao *mercado de trabalho*. Busca responder se a referida proposta é atendida quando analisados documentos como os Projetos Pedagógicos (PPC) dos cursos técnicos em mecânica integrado ao Ensino Médio oferecidos pelo IFC e IFSC. Apresenta também a proposta de construção do conhecimento por *constelação* de Theodor Adorno como alternativa para a (re)construção do conhecimento considerando suas múltiplas determinações no contexto das sempre renovadas condições de produção da vida humana. A pesquisa foi desenvolvida a partir de um duplo movimento metodológico: aprofundamento teórico e análise documental. O referencial teórico centrou-se na discussão da concepção de formação integrada em Saviani (2007), Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) e da teoria de pensamento em constelação de Theodor Adorno (1986; 2008; 2009), com o objetivo de auxiliar na análise dos documentos, tanto os que versam sobre os princípios e diretrizes dos Institutos Federais, quanto o Projeto Pedagógico do Curso – PPC dos Cursos Técnicos em Mecânica integrados ao Ensino Médio oferecidos pelo IFC e Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC. O que se produziu no decorrer do processo foi organizado em três artigos e um Produto Educacional, este último uma exigência do Mestrado Profissional. O percurso da pesquisa revelou a importância do tema abordado. Os resultados advindos dela demonstram a pertinência da formação integrada como condição para a formação para o mundo do trabalho. No entanto, apesar de constar nos documentos que estabelecem os princípios e diretrizes dos Institutos Federais, se apresenta ainda como desafio quando analisados os PPCs dos cursos técnicos em Mecânica integrados ao Ensino Médio das instituições aqui mencionadas. O produto educacional teve por objetivo contribuir, a partir da ideia de construção do conhecimento por meio de constelação, para a superação do desafio de empreender a formação integrada ao desenvolver o tema proposto a partir de uma sequência didática que organizou as atividades de tal modo que permitisse uma visão ampla do objeto em estudo, superando a visão apenas fenomênica e ideologizada do conteúdo. Contra a orientação de um ensino médio técnico especificamente profissionalizante, bem como do ensino médio integrado que se alinha a essa perspectiva, necessário se faz fortalecer a defesa da formação para o mundo do trabalho, com a compreensão, planejamento e efetivação da formação integrada e omnilateral.

Palavras-Chave: Institutos Federais. Formação integrada. Mundo do trabalho. Constelação. Educação Profissional e Tecnológica.

ABSTRACT

This paper analyzes the proposal for Professional and Technological Education of the Federal Institutes of Education based on integrated training as a counterpoint to training restricted to the labor market. It seeks to answer whether this proposal is met when documents such as the Pedagogical Projects (PPC) of technical courses in mechanics integrated with high school offered by IFC and IFSC are analyzed. It also presents the proposal for the construction of knowledge by constellation of Theodor Adorno as an alternative for the (re) construction of knowledge considering its multiple determinations in the context of the always renewed conditions of production of human life. The research was developed from a double methodological movement: theoretical deepening and documentary analysis. The theoretical framework centered on the discussion of the concept of integrated training in Saviani (2007), Frigotto, Ciavatta and Ramos (2012) and the theory of thought in constellation by Theodor Adorno (1986; 2008; 2009), in order to assist in the analysis of the documents, both those that deal with the principles and guidelines of the Federal Institutes, as well as the Course Pedagogical Project - PPC of Technical Courses in Mechanics integrated to High School offered by IFC and the Federal Institute of Santa Catarina - IFSC. What was produced during the process was organized in three articles and an Educational Product, the latter a requirement of the Professional Master. The research path revealed the importance of the topic addressed. The results from it demonstrate the relevance of integrated training as a condition for training for the world of work. However, despite appearing in the documents that establish the principles and guidelines of the Federal Institutes, it still presents itself as the challenge when the PPCs of the technical courses in Mechanics integrated with High School of the institutions mentioned here still occur. The educational product aimed to contribute, from the idea of knowledge construction through constellation, to overcome the challenge of undertaking integrated training by developing the proposed theme from a didactic sequence that it organized as activities in such a way that would allow a broad view of the object under study, surpassing only the phenomenal and ideological view of the content. Against the guidance of a specifically vocational technical high school, as well as an integrated high school that is aligned with this perspective, it is necessary to strengthen the defense of training for the world of work, with the understanding, planning and implementation of integrated and omnilateral training .

Keywords: Federal Institutes. Integrated training. World of Work. Constellation. Professional and Technological Education.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	15
SEÇÃO I - MEMORIAL DESCRITIVO	18
1.1 Introdução.....	18
1.2 Anos iniciais.....	18
1.3 O ginásio e o ensino médio	19
1.4 O seminário e a faculdade de filosofia.....	20
1.5 Percurso profissional	22
1.6 Produção acadêmica e o mestrado	23
SEÇÃO II - ARTIGO: Evolução do processo histórico - legislativo da lei nº 11.892 de 2008 na Câmara dos Deputados sobre a criação da Rede Federal de educação profissional, científica e tecnológica	26
1.1 Introdução.....	26
1.2 O contexto de 2007	27
1.3 Da tramitação à promulgação da lei	32
1.4 Considerações finais.....	40
SEÇÃO III – ARTIGO: Formação para o mundo do trabalho ou para o mercado de trabalho?.....	45
1.1 Introdução.....	45
1.2 A proposta da formação integrada nos Institutos Federais	46
1.3 O pensamento em constelação de Theodor Adorno como alternativa para a construção do conhecimento	50
1.4 Análise dos documentos.....	54
1.5 Considerações finais.....	63
SEÇÃO IV - PRODUTO EDUCACIONAL: “ <i>PENSAR A CONSTELAÇÃO DA CIÊNCIA: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA</i> ”	66
1.1 Introdução.....	66
1.2 Sequência didática	67
1.3 A formação integrada e a necessidade de compreender os fenômenos em suas múltiplas determinações.....	68
1.4 O pensamento em constelação de Adorno como alternativa para a construção do conhecimento	71
1.5 Proposta de sequência didática - “Pensar a constelação da ciência”	74
1.6 Pensar a constelação da ciência: uma sequência didática	76

1.7 Resultados	84
1.8 Considerações finais	90
CONSIDERAÇÕES FINAIS	93

APRESENTAÇÃO

Este trabalho tem por objetivo apresentar os resultados da pesquisa desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT, iniciado no segundo semestre de 2018 no polo do Instituto Federal Catarinense - IFC.

O que se produziu no decorrer desse processo teve como eixo central a pesquisa intitulada “*Formação para o mundo do trabalho ou para o mercado de trabalho*”, que pretendeu verificar se a educação profissional e tecnológica desenvolvida nos Institutos Federais se organiza como formação para o mundo do trabalho ou alinha-se à formação estrita para o mercado de trabalho.

O tema da pesquisa surgiu em meio às leituras e discussões dos textos e autores das disciplinas do mestrado. Os diagnósticos identificados nessas leituras dão conta de que a educação, em particular a Educação Profissional e Tecnológica - EPT, manifesta ainda uma dualidade estrutural e o atrelamento dos programas e objetivos formativos a uma lógica econômica/mercantil que dificulta a integralidade formativa e, por consequência, a emancipação humana. O aprofundamento de conceitos como formação integrada, omnilateralidade, escola unitária, entre outros, contribuiu também para a definição do tema e revelou a necessidade de se identificar como estas concepções de formação foram previstas nos documentos dos Institutos Federais e como estão sendo efetivadas, ou não, na prática escolar.

A pesquisa foi desenvolvida a partir de um duplo movimento metodológico: aprofundamento teórico e análise documental. O referencial teórico centrou-se na discussão da concepção de formação integrada em Saviani (2007), Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) e da teoria de pensamento em constelação de Theodor Adorno (1986; 2008; 2009), com o objetivo de auxiliar na análise dos documentos, tanto os que versam sobre os princípios e diretrizes dos Institutos Federais, quanto o Projeto Pedagógico do Curso – PPC dos Cursos Técnicos em Mecânica integrados ao Ensino Médio oferecidos pelo IFC e Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC. Buscou-se identificar se esses documentos (PPCs) expressam a organização de práticas pedagógicas que permitem desenvolver a formação para o mundo do trabalho (formação integrada e omnilateral) ou manifestam conformação à ideia de formação estrita para o mercado de trabalho.

O objetivo geral da pesquisa foi discutir em que medida a EPT manifesta ainda uma dualidade estrutural e o atrelamento dos objetivos formativos à uma lógica econômica que dificulta a integralidade formativa e a emancipação humana. Para a consecução de tal objetivo buscou-se identificar como a concepção de formação integral foi prevista nos documentos dos

Institutos Federais e como está sendo efetivada, ou não, na prática escolar; identificar o que foi proposto inicialmente como princípios e diretrizes dos Institutos Federais, em especial o que concerne à formação integrada; verificar a correspondência entre a concepção de formação para o mundo do trabalho e os PPCs dos cursos integrados em mecânica do IFC e IFSC; aprofundar teoricamente as concepções de formação integrada e construção do conhecimento por constelação (Adorno); e, conforme exigência do programa, elaborar, aplicar e avaliar um Produto Educacional.

O trabalho foi organizado em 5 seções. Optou-se em apresentar o texto desta forma com o objetivo de contemplar todas as produções desenvolvidas ao longo da pesquisa, ampliando as possibilidades de discussão e divulgação das informações e conclusões que essas elas apresentam. Tal justificativa é necessária, uma vez que, esperando encontrar artigo único como produção final, o leitor pode ser tomado de estranheza ao encontrar, de modo diverso, um trabalho reunindo diversos textos referentes à pesquisa.

A Seção I apresenta o Memorial Descritivo - “Percursos e memórias acadêmicas e profissionais” - que trata do percurso formativo e profissional do autor da pesquisa e integra este relatório por representar os passos iniciais da delimitação do tema (alterado posteriormente) e das condições da pesquisa desenvolvida. O texto do memorial foi publicado na *Revista Metodologias e Aprendizado* - DEMETRIO, V. Percursos e Memórias Acadêmicas e Profissionais. Metodologias e Aprendizado, v. 1, p. 1 - 7, 17 out. 2019.

A Seção II traz o artigo intitulado “*Evolução do processo histórico - legislativo da lei nº 11.892 de 2008 na Câmara dos Deputados sobre a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica*” que buscou discutir quais foram as concepções de educação profissional e suas influências no antes e durante o processo legislativo que criou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), Lei nº 11.892 de 2008. O artigo foi escrito com a colaboração do Professor Eduardo Augusto Werneck Ribeiro, orientador da pesquisa, Professor Reginaldo Plácido e Professor Bruno Nunes Batista, ambos docentes do Programa de Mestrado – Profepct e submetido à revista *Educação e Pesquisa*.

Na Seção III, temos o artigo “*Formação para o mundo do trabalho ou para o mercado de trabalho*”, que analisa a proposta de educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais de Educação a partir da formação integrada como contraponto à formação restrita ao *mercado de trabalho*. Busca responder se a referida proposta é atendida quando analisados documentos como os PPCs dos cursos técnicos em mecânica integrado ao Ensino Médio oferecidos pelo IFC e IFSC. Apresenta também a proposta de construção do conhecimento por *constelação* de Theodor Adorno como alternativa para a (re)construção do conhecimento

considerando suas múltiplas determinações no contexto das sempre renovadas condições de produção da vida humana.

A Seção IV, apesar de estar organizada em texto único, divide-se em dois momentos: inicialmente se refere à organização e o planejamento do produto educacional, uma Sequência Didática - SD com o título “Pensar a constelação da ciência”, em seguida, apresenta os resultados da aplicação do produto educacional. A SD foi aplicada na disciplina de Filosofia para estudantes de uma turma do módulo VI do Curso técnico em mecânica integrado ao Ensino Médio do IFSC - Campus Itajaí/SC. O tema trabalhado na SD foi “Ciência, tecnologia e valores”, elencado no rol de conteúdos da disciplina de filosofia previstos no PPC do curso para o referido módulo. O objetivo da SD foi desenvolver reflexões e ampliar a compreensão de conceitos como Ciência, tecnologia e valores, estudados através da pesquisa, debate e construção de conhecimento por meio de constelações. A base teórica que alicerçou a SD deu-se num diálogo entre a literatura da EPT e a construção de conhecimento por meio de constelações de Adorno. A escolha da SD como produto educacional aplicado a EPT, de forma mais específica na Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, mostrou-se pertinente, especialmente considerando a formação integrada. Espera-se que a discussão da filosofia da ciência, tendo a construção de conhecimento por meio de constelações, possa contribuir para a proposta de formação integral em diálogo com o conceito de omnilateralidade.

A Seção V traz as considerações finais, destacando as principais conclusões da pesquisa e os questionamentos e desafios que o tema ainda suscita. A pesquisa revelou a importância do tema abordado e a pertinência da formação integrada como condição para a formação para o mundo do trabalho e que se apresenta ainda como desafio quando analisados documentos das instituições objetos da pesquisa. Necessário se faz fortalecer a defesa da formação para o mundo do trabalho com a compreensão, planejamento e efetivação da formação integrada e omnilateral.

SEÇÃO I - Memorial descritivo

1.1. Introdução

“Conhece-te a ti mesmo”.

Neste trabalho me propus a recordar e me (re)conhecer.

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar a minha trajetória acadêmica e profissional, bem como contribuir para a identificação de caminhos a serem trilhados no curso de Mestrado em educação profissional – PROFEPT.

1.2 Anos iniciais

Sou Vânio Demétrio e nasci em Saleté/SC no dia 28 de maio de 1981. Nessa época, minha família residia no município de Itaiópolis, mais especificamente no distrito de Santa Terezinha, emancipado a município em 1991. O nascimento na cidade de Saleté se deu em função de lá situar-se o hospital que, na época, era o mais próximo e de mais fácil acesso. Meus pais tiveram oito filhos e profissionalmente foram, essencialmente, agricultores. O trabalho na agricultura não era fácil. De início, por não termos terra própria para produzir, tendo que trabalhar na lavoura de outras pessoas ou alugar terra para cultivar. Quando meu pai adquiriu um terreno para a família, a dificuldade estava em produzir o suficiente para sustentar a família e pagar as prestações do terreno que se estenderam por vários anos. Outra dificuldade estava no tipo de lavoura cultivada. Como o terreno era pequeno, a cultura que possibilitava um retorno um pouco melhor era a fumicultura. Falo em dificuldade porque o cultivo de fumo, além de ser uma atividade que exige muito esforço físico, requer a utilização frequente de agrotóxicos. Não raro ocorria de alguém da família apresentar sintomas de intoxicação.

Apesar das dificuldades, a educação sempre teve um cuidado especial. Ingressei na pré-escola aos quatro anos de idade e a breve recordação que tenho desse período é a do cuidado que as “tias”, como eram chamadas as professoras, tinham com as crianças e algumas atividades lúdicas. Muito diferente de toda compreensão pedagógica do brincar e do cuidar que se tem hoje para essa etapa educacional. Aos seis anos iniciei outra etapa da formação escolar, o primário, que corresponde aos quatro primeiros anos do que hoje conhecemos como ensino fundamental. Do primário, a recordação mais latente que tenho é da utilização de cartilhas com o objetivo de aprender a ler e escrever. Cartilhas com desenhos coloridos, letras do alfabeto pontilhadas para serem contornadas, histórias curtas que destacavam uma das letras do alfabeto. Recordo-me com vivacidade a história de “Marcelo, marmelo, martelo”. As atividades

desenvolvidas na escola e as que eram propostas para serem realizadas em casa, seguiam fundamentos da educação tradicional: reprodução do conteúdo passado pelo professor, caderno de caligrafia, listas de perguntas e respostas, tabelas, além da tabuada a ser decorada. Longe de promover um aprendizado contextualizado e próximo da realidade que vivíamos, o primário proporcionou o domínio mecânico da leitura, da escrita e das operações básicas de matemática, suficiente para prosseguir os estudos no ginásio, período de quatro anos que hoje corresponde aos anos finais do ensino fundamental.

Em todo o percurso do primário, essencial para a efetivação do objetivo principal de aprender a ler e escrever, tínhamos, meus irmãos e eu, o cuidadoso acompanhamento de minha mãe, que fazia grande esforço para, em meio a um dia atribulado de ocupações com serviços da roça e dos afazeres domésticos, acompanhar o desenvolvimento das tarefas e os momentos de estudos para as avaliações.

1.3 O ginásio e o ensino médio

O período do ginásio era sempre aguardado com ansiedade, pois, diferente do primário onde tínhamos apenas um professor durante todo o ano letivo, o conteúdo se dividia em várias disciplinas com professores específicos para cada uma delas. Nem sempre era específica, porém, a formação dos professores para a disciplina que lecionavam. Diante da dificuldade de se contar com professores formados, aqueles que tinham algum domínio do conteúdo a ser lecionado acabavam por desenvolver as atividades nas disciplinas que achavam mais adequadas ao conhecimento que tinham certo domínio. Fora da escola a vida seguia sem sobressaltos. A ajuda na lavoura e nos afazeres domésticos era constante.

Como era comum na maioria das famílias católicas, o sábado à tarde era destinado principalmente à catequese. A influência religiosa que tive no âmbito familiar determinou meus estudos no segundo grau, hoje Ensino Médio, e minha formação acadêmica. No ano que estava cursando a sétima série do ensino fundamental, minha comunidade recebeu a visita de alguns padres da Congregação Missionária Redentorista. Durante alguns meses organizaram celebrações, encontros, catequese, novenas e uma série de outros eventos com objetivo de reavivar a fé e a união da comunidade. Um dos objetivos também era fazer a promoção vocacional sacerdotal, ou seja, encontrar e motivar jovens que tivessem interesse em ir para o seminário e iniciar a formação religiosa. Na época, diante da novidade que foi a presença dos Missionários em nossa comunidade, a forma com que reuniam, organizavam e celebravam com as pessoas, somado ao incentivo de minha mãe, fui procurá-los para falar do meu interesse em ser padre. Sem muita clareza do que realmente envolvia todo o processo de formação de um

padre, persisti em meu propósito motivado também pela possibilidade de, futuramente, prosseguir com os estudos, situação que não era possível na cidade em que morávamos, uma vez que o segundo grau era o nível mais elevado oferecido.

Meus planos, no entanto, tiveram de ser adiados. A intenção dos Missionários era que eu fosse para o seminário já no ano seguinte, mas, diante das dificuldades financeiras da família e a indispensável ajuda que eu, aos 13 anos, representava no cultivo da lavoura, tive de declinar. O ano passou, mas as coisas não se mostraram propícias para que eu deixasse a casa de meus pais, tanto que os dois primeiros anos do então segundo grau cursei ainda em minha cidade.

1.4 O seminário e a faculdade de filosofia

Meu ingresso no seminário aconteceu somente em 1998. Junto com outros colegas fomos morar na cidade de Lontras – SC. O seminário situava-se em uma casa atrás da igreja matriz da cidade e acolhia os chamados “seminaristas menores”, aqueles que se preparavam para o ingresso no ensino superior (“seminaristas maiores”). Os que iniciaram o segundo grau naquele ano e aqueles que já estudavam em Lontras frequentavam a escola da cidade. Eu e mais dois colegas, porém, tivemos de cursar o terceiro ano do segundo grau em Rio do Sul, cidade vizinha. Isso porque, em Lontras, o segundo grau compreendia também disciplinas técnicas de contabilidade ou administração não sendo compatível com o segundo grau normal que cursávamos em Santa Terezinha nos dois anos anteriores.

A experiência do primeiro ano no seminário foi muito interessante. Tínhamos uma rotina que compreendia orações diárias, trabalhos domésticos (limpar a casa, preparar as refeições...) horários de estudo, esporte e ações pastorais junto à comunidade local e comunidades vizinhas. O fato de morar e estudar em cidades diferentes exigiu esforço, persistência e horas a mais de estudo, uma vez que o nível dos estudos e a cobrança dos professores extrapolava aquilo que tínhamos vivenciado no ambiente escolar que frequentávamos anteriormente. As dificuldades, porém, foram sendo superadas, ora pelo apoio da família, dos amigos e também pela sensibilidade, experiência e estímulo de nosso formador, título dado ao padre que nos acompanhava e era responsável por nossa formação religiosa e escolar. Padre Dionísio Rockenbach, auxiliado por outros padres que passavam algum tempo conosco, é quem organizava a vida no seminário. Era ele que, em reuniões particulares, nos orientava e motivava a manter viva a intenção que nos trouxe para o seminário, ser padre.

Após a conclusão do segundo grau, prestei vestibular e iniciei a faculdade de filosofia na FAFIMC – Faculdade de Filosofia Nossa Senhora da Imaculada Conceição, em Viamão, RS. Nova casa, nova cidade, novos colegas e novos desafios. O fato de começar o curso de filosofia

naquele momento se dava exclusivamente por ser um pré-requisito para a continuidade dos estudos e formação no seminário. Até porque, raramente tinha ouvido falar sobre filosofia, nem mesmo no segundo grau tive oportunidade de estudá-la. Nesse tempo, não havia a obrigatoriedade dessa disciplina. Assim, não foi, a princípio, uma escolha pessoal que me levou a estudar filosofia. O gosto e o apreço pelo curso foram sendo adquiridos ao longo do tempo.

A rotina era muito semelhante ao que tínhamos em Lontras: estudo, trabalhos domésticos, orações, formação religiosa, esporte e trabalho comunitário. A diferença, porém, era notada na intensidade dessas atividades. Em especial o estudo. Frequentávamos a faculdade das oito horas da manhã até às doze horas, seis dias por semana (de segunda a sábado) e tínhamos horários de estudo individual e coletivo ao logo da tarde ou noite. A leitura de textos, livros, resumos e reflexões acerca dos temas eram solicitados a todo tempo.

A profundidade com que alguns professores tratavam o conteúdo das disciplinas, por muitas vezes, colocava-nos em “parafusos”. A falta de contato anterior com textos filosóficos, a maneira tradicional com que havíamos aprendido a estudar (decorar, repetir...) e dificuldades conceituais, de reflexão e argumentação fizeram com que alguns desistissem do curso e os demais se esforçassem ainda mais para acompanhar a evolução do currículo.

A faculdade era referência para a formação sacerdotal. Destarte a especificidade racional, lógica e reflexiva, algumas disciplinas do curso revelavam um forte viés religioso, teológico. A própria Faculdade era administrada pela Mitra Diocesana de Porto Alegre e congregava estudantes vindas de dioceses e congregações religiosas diversas, além de um ou outro aventureiro leigo que se dispunha a percorrer os complexos, mas sempre instigantes, caminhos da filosofia.

Além das disciplinas específicas da formação filosófica, o curso previa disciplinas voltadas para o estudo de História e Psicologia. Em função disso, a titulação que recebemos especificava a graduação em Filosofia com habilitação em História e Psicologia. Para a obtenção da licenciatura, tivemos algumas disciplinas de formação pedagógica: história e filosofia da educação, metodologia de ensino, didática e estágios. Os estágios eram feitos, geralmente, nas escolas das comunidades em que desenvolvíamos trabalhos pastorais (catequese, celebrações, reuniões comunitárias).

No final do primeiro semestre de 2001, último ano de faculdade, minhas certezas quanto à decisão de ser padre já não encontravam as mesmas convicções. Chegava a hora de solicitar o ingresso no noviciado, período de um ano entre a filosofia e a teologia. Nesse momento, a possibilidade de percorrer outro caminho, ter uma profissão, e a sempre difícil ideia de encarar o celibato, fizeram com que tomasse a decisão de deixar o seminário. Com essa decisão tive

de deixar a casa onde morava e, como faltavam alguns meses para o final do ano letivo, tive de encontrar outro lugar para ficar. Acabei indo morar em Porto Alegre a convite de um padre que atendia uma paróquia próxima ao centro. Ali, passei a trabalhar na secretaria da paróquia, função que garantia um ganho mensal suficiente para pagar as passagens até Viamão e parte da mensalidade da faculdade.

Alguns dias após a formatura, reuni minhas coisas e voltei para Santa Terezinha, minha terra natal.

1.5 Percurso profissional

No ano de 2002 iniciei minha trajetória como professor na rede municipal de ensino ministrando aulas de História para turmas do ensino fundamental. Como a carga horária era reduzida, somente 10 horas, complementava minha jornada de trabalho lecionando também a disciplina de geografia.

A falta de professores habilitados para as disciplinas era constante. Tanto que em 2003, além das aulas de História e Geografia para o ensino fundamental, ministrei aulas de Sociologia, Psicologia (ainda constava na grade curricular do ensino médio) e matemática para turmas do ensino médio, além de ser tutor de uma turma de Educação de Jovens e Adultos do ensino médio. A jornada de trabalho estendida, estrutura inadequada das escolas, as deficiências do material didático e as condições de vulnerabilidade social das famílias das quais provinham os estudantes eram obstáculos a serem vencidos a todo momento.

Em 2004, na intenção de viver novas experiências profissionais, mudei para a cidade de Rio do Sul. Lá, como professor contratado da Secretaria de Estado da Educação do Estado, ministrava aulas de História e Sociologia para turmas de Ensino Médio. Em 2005 retornei para Santa Terezinha onde voltei a lecionar aulas de história, sociologia e matemática. Essa rotina atribulada e pouco rentável financeiramente persistiu nos dois anos seguintes. Casei em maio de 2007.

Com o casamento, as preocupações com o futuro se intensificavam. O trabalho que eu desempenhava cumpria a função social a que se destinava, porém, no contexto de uma cidade pequena, as possibilidades de aperfeiçoamento profissional eram praticamente nulas, o que fazia com que o resultado do esforço que fazíamos era o mesmo a anos, desencadeando um sentimento de estagnação. Além disso, minha esposa havia concluído o ensino médio em 2004 e almejava iniciar uma faculdade. Onde morávamos não tínhamos a oferta de cursos superiores, a situação só se resolveria saindo de lá. Foi o que fizemos.

Em 2008, mudamos para Joinville. Enquanto eu assumi 40 horas/aulas de filosofia como

professor contratado pelo Estado, minha esposa se desdobrava entre o trabalho em uma empresa de telemarketing durante o dia e a faculdade de pedagogia a noite. A vida não estava fácil. A adaptação na nova cidade, o trabalho exaustivo, o alto custo de vida e alguns problemas de saúde colocaram em xeque minha intenção de aperfeiçoamento e ascensão profissional. A situação ficou ainda mais complicada quando o professor titular das aulas que eu lecionava, que até então exercia a função de diretor da escola, deixou o cargo e reassumiu suas aulas. Diante disso, passei a trabalhar na mesma empresa de Telemarketing que minha esposa já trabalhava. Foram dez meses de uma experiência inusitada. No ano seguinte, voltei a lecionar aulas de sociologia, história e filosofia além de iniciar um período de estudos para prestar concurso público para as mais diversas áreas e funções.

Em outubro de 2010 fui aprovado e nomeado para trabalhar no Departamento de Transportes e Terminais do Estado de Santa Catarina – DETER. Desisti das aulas e passei a trabalhar no Departamento. A princípio, a intenção era me dedicar exclusivamente ao novo emprego. Mas, em 2013, quando tomei conhecimento do edital de concurso para ingresso no IFSC, vislumbrei uma oportunidade de retornar à minha função de professor com maiores perspectivas de crescimento profissional, visto a fase de reestruturação e expansão pela qual o Instituto passava. Na segunda chamada do concurso, em janeiro de 2015, fui nomeado como professor de filosofia no campus de Itajaí. Desde então, cumpro uma carga horária de 20 horas no IFSC, conciliando com a função que exerço no Departamento de Transportes, em Joinville.

A motivação para revisitar os conteúdos de filosofia para ministrar as aulas e a intenção de buscar aperfeiçoamento e níveis de formação mais elevados foram reavivados com o ingresso no instituto. No entanto, nos três anos que já se passaram, devido ao acúmulo de funções e a ocupação da carga horária exclusivamente com o ensino, não foi possível efetivar a pesquisa e a extensão. Vislumbro no mestrado, iniciado em agosto deste ano, a oportunidade para a pesquisa, o aprofundamento conceitual e aperfeiçoamento profissional.

1.6 Produção acadêmica e o mestrado

No que se refere à produção acadêmica ou científica minha atuação, até então, tem sido pouco expressiva. Constatado que desde a faculdade, e por todo o percurso de atuação profissional, situações como falta de orientação e compreensão do processo de produção acadêmica, atuar por muito tempo em áreas que não aquela de formação inicial, falta de contato com a universidade, somado a cargas horárias estendidas, fizeram com que a pesquisa, a produção acadêmica e a ascensão a níveis mais elevados de formação permanecessem mais como intenção do que como prática.

Em 2003 fiz uma pós-graduação lato sensu em História do Brasil. Na época, fui à Cabo Frio/RJ, onde durante uma semana participei de algumas aulas sobre o conteúdo do curso e, nos dez meses seguintes, realizei alguns trabalhos. Os trabalhos foram enviados, via correio, e atenderam ao que se exigia para ser aprovado no curso. Como trabalho final, foi solicitado um artigo produzido à distância e sem orientação, nos moldes dos trabalhos anteriores. O tema do artigo foi a “Greve geral de 1917 no Brasil”. Sem muita profundidade, o texto se configurou mais como um relato do acontecimento do que uma análise crítica do contexto, causas e consequências do ocorrido.

Dez anos depois, fiz uma segunda pós-graduação. Nesse período trabalhava exclusivamente no Departamento de Transportes ligado ao Governo do Estado de Santa Catarina. A opção pela especialização em Gestão Pública, realizada totalmente na modalidade à distância, teve como principal motivação a ascensão na carreira no Departamento. O estudo dos temas propostos trouxe maior entendimento da função pública, suas especificidades, pressupostos, importância e responsabilidades. Como trabalho final apresentei um artigo com o título “Gestão da qualidade aplicada ao setor público”. Buscava perceber de que forma a gestão da qualidade aplicada ao setor empresarial poderia também ser eficiente se destinada ao setor público. Com base nisso, desenvolvi uma pesquisa teórica acerca dos conceitos e fundamentos da Gestão da Qualidade com o objetivo de perceber a possibilidade da implementação de um sistema de gestão da qualidade à administração pública. Como ficou apenas na análise teórica, não foi possível perceber se as hipóteses e as conclusões apresentadas teriam respaldo se tivessem sido feitas experiências em situações reais para comprovar o que, em teoria, foi apresentado como possível.

A experiência de pesquisa e produção acadêmica relacionada diretamente à minha área de formação foi a própria dissertação de conclusão do curso de graduação em filosofia. A monografia, com o título “A relação face a face como linguagem ética em Emanuel Levinas”, teve como objetivo a análise da ética da alteridade, em especial, a condição do “outro” na relação social dos indivíduos. A análise baseou-se na teoria de Emanuel Levinas, principalmente em sua concepção da ética da alteridade presente em sua obra “Totalidade e Infinito”, escrita em 1961, e que desenvolve uma crítica à totalidade - visão totalizante que caracteriza os grandes sistemas filosóficos. A experiência essencial não estaria na síntese subjetiva, mas na relação intersubjetiva, no face-a-face, na sociabilidade, na relação ética. A subjetividade do outro funda-se na ideia de infinito, e a ética da alteridade traria como condição o acolhimento do outro como infinitamente outro. Sem a intenção de alongar a exposição de argumentos da monografia elaborada em 2001, trago duas citações para apresentar, de modo

breve e também limitado, a ideia central do trabalho. De acordo com Mancini,

Levinas elaborou uma crítica radical da modernidade, propondo a superação do pensamento totalizante que a caracteriza. A crítica de Levinas toma a forma de uma denúncia da **egologia** e da ideia de **totalidade**, já que são essas as duas coordenadas teóricas que legitimam o menosprezo da alteridade e do próprio infinito. (MANCINI, 2000, p. 182)

Segundo Levinas,

A verdadeira vida está ausente. Mas nós estamos no mundo. A metafísica surge e mantém-se nesse alibi. Está voltada para o *outro lado*, para o *doutro modo*, para o *outro*. Sob a forma mais geral, que revestiu na história do pensamento, ela aparece, de fato, como um movimento que parte de um mundo que nos é familiar – sejam quais forem as terras ainda desconhecidas que o margem ou que ele esconda - de uma *nossa casa* que habitamos, para um *fora-de-si estrangeiro*, para um além. (LEVINAS, 2000, p. 9)

Recordando esse tema, me ocorreu que poderia ser interessante retomá-lo, no sentido de aprofundar a pesquisa, e, de acordo com as diretrizes, objetivos e propostas do mestrado ProfEPT, relacioná-lo com a área Ensino. A questão a que se voltaria essa proposta de trabalho seria, considerando o contexto histórico-social atual, a dificuldade de perceber e considerar a alteridade (o outro) no processo de conhecimento e interpretação do mundo, bem como nas relações sociais.

Outra sugestão de tema/problema, seria repensar o “fazer filosófico” no Ensino Médio Integrado. A ideia surge, em primeiro lugar, do entendimento de que a Filosofia, enquanto componente curricular do Ensino Médio, tem a incumbência de promover e desenvolver a investigação, a reflexão crítica, a argumentação, o debate e a produção de conhecimento filosófico e, em segundo, da constatação da dificuldade que os estudantes apresentam em exercitar a reflexão, considerar ideias e opiniões divergentes, argumentar de forma coerente e ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros.

Considerando as duas possibilidades de pesquisa citadas, manifesto a intenção de “materializá-las” na produção de Podcast, uma mídia que traz possibilidades que podem ser exploradas no sentido de apresentar alternativas aos problemas levantados anteriormente.

Referências

MANCINI, R. et al. *Éticas da mundialidade: o nascimento de uma consciência planetária*. São Paulo: Paulinas, 2000.

LEVINAS, Emmanuel. *Totalidade e infinito*. Tradução de José Pinto Ribeiro, Lisboa, Portugal: Edições 70, 2000 [1961].

SEÇÃO II - ARTIGO: Evolução do processo histórico - legislativo da lei nº 11.892 de 2008 na Câmara dos Deputados sobre a criação da Rede Federal de educação profissional, científica e tecnológica

Resumo: O artigo tem como objetivo discutir quais foram as concepções de educação profissional e tecnológica e suas influências no antes e durante o processo legislativo que criou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), lei nº 11.892 de 2008. Tendo como recorte histórico o período 2007 - 2008, foi possível identificar, a partir de documentos oficiais, que a RFEPCT nasceu diante de uma concepção dual: a motivação e as convicções políticas de parlamentares tinham na educação profissional e tecnológica motivos para atender ao mercado de trabalho, modelo divergente da concepção político e pedagógica que consta na letra da lei aprovada. A articulação entre trabalho, ciência e cultura, proposta basilar aprovada na lei de criação dos Institutos federais, traz a pretensão de superar a cisão entre o ensino técnico e o científico, buscando uma formação profissional abrangente que possibilite a compreensão e a participação ativa e significativa no mundo do trabalho. No entanto, tendo a referência política em sua criação, esta concepção é motivo até hoje para reflexão da prática pedagógica da rede, pois ainda há dúvidas sobre a missão e valores que a educação profissional e tecnológica que se deve seguir atender o mundo do trabalho ou mercado de trabalho.

Palavras-chaves: educação profissional e tecnológica, processo histórico-legislativo, documentos oficiais, concepção dual.

1.1 Introdução

Neste trabalho vamos apresentar um panorama da evolução da Educação Profissional e Tecnológica- EPT, a partir do contexto de criação dos Institutos Federais. Em um primeiro momento, o contexto anterior à tramitação do projeto de lei nº 11.892 na Câmara dos Deputados, delimitado aos anos de 2007 e de 2008. Em um segundo momento, argumentamos que no processo legislativo e contexto histórico da época, a concepção de educação profissional tecnológica foi dual, ou seja, apesar de todo o corpo teórico que ajudou a construir o modelo de Institutos Federais para formação de cidadãos para o mundo do trabalho, os legisladores vislumbraram atender o mercado de trabalho.

Em tempos da ampliação da mais valia absoluta, materializada no conjunto das reformas legais nestes últimos anos no Brasil, os cidadãos que vivem da venda de sua força de trabalho, a categoria "trabalho", perde sua relevância como elemento estruturante da sociedade. Cabe a educação profissional e tecnológica uma proposta emancipadora e de enfrentamento, para que a dimensão do trabalho não se identifique como condicionante de um mercado de trabalho.

Dois conceitos importantes nesta análise são: a formação para o mercado de trabalho e formação para o mundo do trabalho. Entendemos como formação para o mercado de trabalho

aquela que se organiza em torno do objetivo de adestramento e adaptação às exigências do mercado de trabalho, formando indivíduos para se submeterem passivamente ao processo de competitividade do mercado. Já a formação para o mundo do trabalho compreende um processo formativo capaz de atender os requisitos das mutações da base técnica da produção e do desenvolvimento de um trabalhador com condições de compreender e lutar por sua emancipação. Nestes termos, formar para o mundo do trabalho se aproxima da proposta de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) de fazer coincidir, de forma articulada e integrada, uma formação científica-tecnológica e histórica social que permite ao estudante a compreensão dos fundamentos técnicos, sociais, culturais e políticos do sistema produtivo atual.

1.2 O contexto de 2007

O ano de 2007 foi marcado pelas discussões em torno da efetivação da integração entre ensino médio e formação profissional no Brasil. Dessa discussão resultou, entre outras coisas, na elaboração de um documento intitulado Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, organizado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação, e de um Projeto de Lei - PL 919/2007, apresentado à Câmara dos Deputados em abril de 2007, propondo a alteração na Lei de Diretrizes e Bases - LDB no sentido de instituir o Ensino Médio integrado à Educação Profissional.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio constata que, a partir do início do mandato do governo federal em 2003, intensificou-se a discussão sobre o Decreto nº 2.208/97, principalmente sobre a separação obrigatória entre o ensino médio e a educação profissional.

Esse processo resultou em uma significativa mobilização dos setores educacionais vinculados ao campo da educação profissional, principalmente no âmbito dos sindicatos e dos pesquisadores da área trabalho e educação. Desse modo, durante o ano de 2003 e até julho de 2004 houve grande efervescência nos debates relativos à relação entre o ensino médio e a educação profissional. (MEC, 2007, p. 23)

Essa discussão do Decreto nº 2.208/97, por um lado, permitiu também a retomada da ideia de educação politécnica, propondo a formação unitária e universal com o objetivo de superar a dualidade entre cultura geral e técnica.

O ideário da politecnia buscava e busca romper com a dicotomia entre educação básica e técnica, resgatando o princípio da formação humana em sua totalidade; em termos epistemológicos e pedagógicos, esse ideário defendia um ensino que integrasse ciência e cultura, humanismo e tecnologia, visando ao desenvolvimento de todas as potencialidades humanas". (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2012, p. 35-36)

A preocupação dos autores, no entanto, era no sentido de a integração entre ensino médio e educação profissional não resultar apenas em formação profissional em cursos técnicos específicos. Nesse sentido, a escolha por uma formação profissional específica deveria vir só após a conclusão da formação básica politécnica. No entanto, as condições sociais e econômicas da sociedade brasileira à época (não muito distinta da atualidade) não possibilitaram a implantação da formação básica politécnica nos moldes aqui descritos, visto que, grande parte dos estudantes, provenientes das classes trabalhadoras, se viam obrigados a buscar a inserção no mercado de trabalho antes mesmo de concluir a etapa formativa do ensino médio.

Mesmo distanciando-se da proposta original e ideal de formação politécnica, a solução para tal situação estava no ensino médio integrado ao ensino técnico. Esse formato, “sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a ‘travessia’ para uma nova realidade” (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2012, p. 43).

Tais reflexões conduziram ao entendimento de que uma solução transitória e viável é um tipo de ensino médio que garanta a integralidade da educação básica, ou seja, que contemple o aprofundamento dos conhecimentos científicos produzidos e acumulados historicamente pela sociedade, como também objetivos adicionais de formação profissional numa perspectiva da integração dessas dimensões. Essa perspectiva, ao adotar a ciência, a tecnologia, a cultura e o trabalho como eixos estruturantes, contempla as bases em que se pode desenvolver uma educação tecnológica ou politécnica e, ao mesmo tempo, uma formação profissional *stricto sensu* exigida pela dura realidade socioeconômica do país. (MEC, 2007, p. 23)

Os debates em torno dessa situação formaram as bases sobre as quais foi elaborado o Decreto nº 5.154/2004 que, apesar de manter vigente a oferta de cursos técnicos na modalidade concomitante e subsequente quando da revogação do Decreto nº 2.208/97, possibilitou a integração do ensino médio à educação profissional.

A análise referente às matrículas efetivadas no ensino médio integrado entre 2004 e 2007^[1], revela que ficaram aquém da expectativa dos setores ligados à educação (MEC, 2007). Assim, no ano de 2007, algumas iniciativas governamentais buscavam garantir e ampliar a oferta ao ensino médio integrado.

O efeito desta mobilização se fez perceber na pauta da Câmara dos Deputados. As discussões sobre Educação Profissional foram iniciadas ainda no ano de 2007. Discussões sobre a criação dos Institutos Federais, pedidos de inclusão de municípios no plano de expansão da Rede Federal, criação de Escolas Federais e a formação da Frente Parlamentar da Educação Profissional, foram alguns dos temas tratados naquele período legislativo.

É o caso do Projeto de Lei nº 919/2007, que propunha a alteração da LDB incorporando

o conteúdo dos Decretos nº 5.154/2004 e 5.840/2006, especialmente o que se refere ao ensino médio integrado, tanto para os concluintes do ensino fundamental quanto para o público da educação de jovens e adultos. Após a tramitação, o projeto nº 919/2007 transformou-se na Lei nº 11.741, aprovada no dia 16 de julho de 2008. A nova lei trouxe alterações dos dispositivos da LDB, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. (BRASIL, 2008a).

Paralelamente, as mudanças da LDB oportunizaram o debate sobre a criação de um novo modelo de educação profissional no Brasil. Em março de 2007, o Requerimento 32/2007 (BRASIL, 2007a), da Deputada Alice Portugal, solicita uma audiência pública para discutir o Decreto que dispõe sobre o processo de integração de instituições de educação tecnológica para fins de constituição dos Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Na oportunidade, a autora do requerimento assim justifica o pedido,

Esta proposta encontra-se em discussão no Ministério da Educação e envolve importantes modificações na estrutura e no funcionamento das instituições federais de ensino técnico e tecnológico, modificações estas que necessitam ser melhor debatidas tanto entre as instituições afetadas como no âmbito do Poder Legislativo. (BRASIL, 2007a)

Em um pronunciamento no dia 24/04/2007 (BRASIL, 2007b), o Deputado Carlito Merss, fala sobre o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, ocorrido na manhã do mesmo dia, em uma audiência em que participaram, além do Deputado, o Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva e o Ministro da educação Fernando Haddad. O plano apresentava medidas para todas as etapas da educação. Em seu discurso, o Deputado apresenta os pontos principais, entre eles o que se refere à Educação Profissional.

11. Na área da educação profissional, o PDE prevê a instalação de 150 escolas técnicas nas cidades-pólo. As cidades foram escolhidas com base em critérios de interiorização do desenvolvimento e de criação de oportunidades para que o jovem do interior não abandone sua cidade.

12. Também serão criados institutos federais de educação tecnológica (IFETS), com a missão de ofertar educação pública para fortalecer os arranjos produtivos locais. (BRASIL, 2007b)

A criação dos Institutos Federais de Educação (IFETS), a que se refere o Deputado Carlito, toma forma com o Decreto nº 6095 de 24 de abril de 2007, que estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de

constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Ao longo do texto do Decreto são colocados os critérios de reorganização e integração de Instituições Federais de Educação Profissional, bem como apresenta o modelo de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, tal qual preconiza o § 2º do Art. 1º,

§ 2º Os projetos de lei de criação dos IFETs considerarão cada instituto como instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampus, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas, nos termos do modelo estabelecido neste Decreto e das respectivas leis de criação. (BRASIL, 2007c)

Na Câmara ainda, foi lançada no dia 17 de maio de 2007 a Frente Parlamentar da Educação Profissional com o objetivo, dentre outros, de contribuir com o Poder Executivo, oferecendo propostas que estimulem a instalação de escolas profissionalizantes e que difundem a educação profissional, o ensino à distância e a capacitação tecnológica da população. Com cerca de 150 deputados, a Frente tinha como missão trabalhar com o Ministério da Educação em defesa do Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep), vinculado ao órgão (BRASIL, 2007d).

A instalação de Escolas Técnicas Federais ou a inclusão de municípios na relação das cidades a serem contemplados com escolas técnicas pautou várias indicações dos Deputados ao poder Executivo. Chama atenção, no entanto, as justificativas para tais indicações. Em geral, justificam a necessidade da instalação em função do exclusivo atendimento às demandas do mercado de trabalho sem, no entanto, mencionar a formação integral do indivíduo ou qualquer outro objetivo relativo à emancipação humana que não seja a empregabilidade.

Numa das proposições, INC 1049/2007 (BRASIL, 2007e), de autoria do Deputado Fernando Coelho Filho, a solicitação era para a implantação de uma escola Técnica no município de Santa Maria da Boa Vista - PE. Na justificativa da solicitação, encontramos

Os índices preocupantes de desemprego juvenil remetem-nos a pensar em criar estratégias que facilitem a inserção deste grupo social no mercado de trabalho. Acredito que a educação profissional surge como uma possível alternativa para a produção de uma maior igualdade de oportunidades, contribuindo com a formação de um conjunto de trabalhadores qualificados para a execução de tarefas no setor urbano-industrial. (BRASIL, 2007e)

Já o Deputado Pedro Fernandes, através da indicação INC 1780/2007 (BRASIL, 2007f), propõe a instalação de uma unidade do CEFET em Paço do Lumiar – MA, a partir da seguinte

justificativa,

A presente Indicação vem sugerir ao Ministério da Educação a instalação de uma unidade do Centro de Formação Tecnológico - CEFET no município de Paço do Lumiar-MA, para o atendimento das atuais e futuras necessidades do mercado regional. [...]. Urge a preparação do universo de trabalhadores da Região para o adequado atendimento das demandas mercadológicas, mediante a implantação do ensino profissionalizante. (BRASIL, 2007f).

O Requerimento 99/2007 (BRASIL, 2007g), proposto pela Deputada Andreia Zito em setembro de 2007, solicita uma Audiência Pública para debater o Programa de Expansão e Modernização da Educação Profissional e Tecnológica. Como justificativa, retoma os compromissos assumidos pelo Ministério da educação em relação à educação profissional e tecnológica, de torná-la política pública estratégica de Estado, articulada com um conjunto de outras políticas públicas, tais como: de desenvolvimento econômico, industrial, de ciência e tecnologia; de trabalho e geração de emprego e renda; de comunicação e inclusão digital; de desenvolvimento e inclusão social; de educação básica e superior; de agricultura, pecuária e pesca; de saúde; de educação de jovens e adultos; dentre outras. Destaca ainda, as metas estabelecidas para os anos de 2006 e 2007, dentre elas assegurar que em todas as 27 Unidades da Federação estejam presentes unidades da Rede Federal de Educação Tecnológica, tanto nas capitais, quanto no interior. O planejamento era implantar 42 (quarenta e duas) novas unidades de ensino, sendo 5 (cinco) Escolas Técnicas Federais – ETFs, 4 (quatro) Escolas Agrotécnicas Federais – EAFs e 33 (trinta e três) Unidades de Ensino Descentralizadas, vinculadas aos Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs.

No entanto, segundo a Deputada,

Após pesquisa no sítio do MEC constata-se que da relação de 26 instituições previstas para construção no ano de 2006, identificamos a previsão de criação 9 (nove) no Projeto de Lei nº 7.268/2006 de autoria do Poder Executivo que, se encontra em tramitação nesta Casa (Cria as Escolas Técnicas Federais do Acre, com sede na cidade de Rio Branco; do Amapá, com sede na cidade de Macapá; do Mato Grosso do Sul, com sede na cidade de Campo Grande e de Canoas, no Rio Grande do Sul e as Escolas Agrotécnicas Federais de Brasília - DF, de Marabá - PA, de Nova Andradina - MS e de São Raimundo das Mangabeiras – MA), o que já reduz a meta preliminarmente estabelecida para 17 (dezesete).(BRASIL, 2007g)

Considerando ainda a Chamada Pública MEC/SETEC nº 001/2007, que teve por objeto a análise e seleção de propostas de apoio à implantação de 150 (cento e cinquenta) novas Instituições Federais de Educação Tecnológica, nos municípios denominados “cidades polo”, distribuídos nos 26 (vinte e seis) estados e no Distrito Federal, a Deputada Andreia Zito, assim

finaliza o requerimento,

Diante de tudo acima exposto, submetemos o presente Requerimento com o objetivo principal de, através da Comissão de Educação e Cultura, discutirmos todas essas ações propostas pelo MEC e, principalmente, o compromisso e os critérios do Governo Federal, quanto à priorização e implementação das mesmas. (BRASIL, 2007g)

Ressalta-se que a mobilização dos deputados contribuiu para uma primeira configuração da futura rede federal de educação de educação profissional, uma na modalidade a distância e outro na celebração de convênios.

Na modalidade a distância, em dezembro de 2007, foi assinado o Decreto nº 6301, que instituiu o Sistema Escola Técnica Aberta e-Tec Brasil, com vistas ao desenvolvimento da educação profissional técnica na modalidade de educação a distância, com a finalidade de ampliar a oferta e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos no País. Mais tarde, em 2011, esse decreto foi revogado e substituído pelo Decreto nº 7598 que institui a Rede e-Tec Brasil.

Na perspectiva dos convênios (estados e municípios) foi assinado o Decreto nº 6302 de dezembro de 2007, que institui o Programa Brasil Profissionalizado com vistas a estimular o ensino médio integrado à educação profissional, enfatizando a educação científica e humanística, por meio da articulação entre formação geral e educação profissional no contexto dos arranjos produtivos e das vocações locais e regionais. Dentre outros objetivos, esse programa visava fomentar a expansão da oferta de matrículas no ensino médio integrado à educação profissional, pela rede pública de educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, inclusive na modalidade a distância.

1.3 Da tramitação à promulgação da lei

Na seção anterior, analisamos os fatos que desencadearam mudanças nos marcos legais sobre a educação profissional tecnológica no Brasil. Nesta a seguir, analisaremos as proposições, discussões e implantação dos Institutos Federais. Levamos em consideração os aspectos políticos e econômicos que contribuíram para a configuração dessa institucionalidade.

O ponto de partida é o Projeto de Lei nº 3.775, de 2008, de autoria do Poder Executivo. Este projeto teve por objetivo instituir a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia constituídos a partir da integração e reorganização dos Centros Federais de Educação Tecnológica, Escolas

Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas Federais e Colégios Técnicos vinculados às Universidades Federais nos Estados e no Distrito Federal para formação de recursos humanos, difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos com suporte à produção local.

A competência privativa do Poder Executivo na propositura deste projeto ancora-se no art. 61, §1º, II, „e “, da Constituição Federal: “e) criação e extinção de Ministérios e órgãos da administração pública, observado o disposto no art. 84, VI;” (BRASIL, 1988). As instituições criadas a partir desse projeto de lei “possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar”. (BRASIL, 2008b)

O projeto institui a mencionada Rede, vinculada ao Ministério da Educação, sendo os Institutos Federais destinados à educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi. Relaciona os Institutos Federais criados, total de 38, suas finalidades, características, objetivos e a sua estrutura organizacional, destacando-se a criação de uma reitoria como órgão executivo do Instituto. O projeto trata ainda do quadro de pessoal, oriundo das unidades transformadas, e do patrimônio dos mesmos.

De acordo com a Exposição de Motivos Interministerial nº 00118/2008/MP/MEC de 19 de junho de 2008,

“O objetivo de oferecer ao país um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica, aproveitando o potencial instalado nos atuais Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs, Escolas Técnicas Federais - ETFs e Escolas Agrotécnicas Federais - EAFs, para estruturar um conjunto de Institutos que respondam de forma mais ágil e eficaz às demandas crescentes por formação de recursos humanos, difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e suporte aos arranjos produtivos locais.” (BRASIL, 2008c)

A exposição de motivos ainda traz um breve resgate histórico da Rede Federal de Educação Tecnológica, cujos primórdios remontam ao ano de 1909, com a criação, pelo Presidente Nilo Peçanha, das dezenove primeiras Escolas de Aprendizes Artífices, localizadas nas capitais dos estados então existentes.

Ao longo de quase um século de existência, a referida Rede forjou sua tradição na oferta qualificada de formação profissional, no desenvolvimento de soluções tecnológicas para as diversas necessidades do mundo do trabalho e na vinculação da educação profissional e tecnológica à elevação de escolaridade do jovem e adulto trabalhador. Em 90 anos de atuação, a Rede Federal de Educação Tecnológica cresceu quantitativa e qualitativamente, até alcançar, no início de 2003, a configuração de 140 unidades instaladas em 23 estados da Federação. (BRASIL, 2008c)

Faz referência também à Lei nº 11.195, de 18/11/2005 e a criação, em seguida, de 60

novas unidades na Rede Federal de Educação Tecnológica em estados que ainda não contavam com uma instituição federal dessa natureza e em regiões interioranas do país e as periferias dos centros urbanos, em atendimento à segmentos mais carentes da sociedade.

A Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005, dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. A tabela a seguir, permite comparar a antiga e a nova redação:

Tabela 1 – Comparação entre as redações das Leis nº 8.948 e lei nº 11.195

Art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994.	Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005, dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948
§ 5º A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, somente poderá ocorrer em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não-governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino. (BRASIL, 1994 - grifo nosso)	§ 5ª A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, ocorrerá, preferencialmente , em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino. (BRASIL, 2005 - grifo nosso)

A mudança também expõe o compromisso do governo em implantar “uma escola técnica em cada cidade polo^[2] do país, vinculando a oferta pública de educação profissional às estratégias de desenvolvimento socioeconômico sustentável” (BRASIL, 2008c). Desta forma, o projeto político (não explícito) propõe a implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, integrando e reorganizando as instituições federais já existentes. Para alcançar tais objetivos, prevê a conjugação de esforços das instituições, destacando as seguintes ações:

Ofertar educação profissional e tecnológica, como processo educativo e investigativo, em todos os seus níveis e modalidades, sobretudo de nível médio; orientar a oferta de cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais; estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão; constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências e qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas escolas públicas; oferecer programas especiais de formação pedagógica inicial e continuada, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de física, química, biologia e

matemática, e oferecer programas de extensão, dando prioridade à divulgação científica. (BRASIL, 2008c)

Aponta que a atuação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia deverá ocorrer em todos os níveis e modalidades da educação profissional, destacando o compromisso com o desenvolvimento integral do cidadão trabalhador. Para tanto, vincula um mínimo de 50% das vagas ofertadas em cada Instituto Federal à oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, preferencialmente integrada ao ensino médio, de cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores e de cursos de educação profissional na modalidade de educação de jovens e adultos (PROEJA). Outros 20% das vagas deverão ser destinados aos cursos de licenciatura e programas especiais de formação pedagógica, destinados à formação de professores e especialistas para as disciplinas científicas do ensino médio e da educação profissional.

Menciona a relação da proposta com o Plano de Desenvolvimento da Educação e com a estratégia de enfrentamento da crise do ensino médio.

Trata-se, Senhor Presidente, de um arranjo educacional que articula, em uma experiência institucional inovadora, todos os princípios que informaram a formulação do Plano de Desenvolvimento da Educação. Esse arranjo pode abrir excelentes perspectivas para o ensino médio, hoje em crise aguda. Por meio de uma combinação virtuosa do ensino de ciências naturais, humanidades e educação profissional e tecnológica, os Institutos Federais podem colaborar para recompor a espinha dorsal do ensino médio público. (BRASIL, 2008c)

Por fim, a Exposição de Motivos destaca que a implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia podem contribuir para “dotar o país das condições estruturais necessárias a um desenvolvimento socioeconômico com justiça social, equidade, competitividade econômica e geração de novas tecnologias.” (BRASIL, 2008c).

Todavia, o ambiente político da época pautava-se na necessidade e urgência do atendimento de uma demanda nacional de qualificação para o mercado de trabalho.

Ainda no período anterior, dentro da segunda fase do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE, as propostas de criação de escolas técnicas, tinham como justificativa o desenvolvimento dos arranjos produtivos locais e a formação de mão de obra.

Citamos a seguir algumas justificativas aludidas pelos proponentes de criação de Escola Técnicas. As propostas foram identificadas no site da Câmara dos Deputados, tendo como filtro a expressão “Institutos Federais”, na seção “Educação, cultura e esportes”, no decorrer do ano de 2008, mais especificamente no período que antecedeu à proposição e tramitação do PL 3775.

O Projeto de lei nº 1.480/2007 (BRASIL, 2007h) de autoria do Senador Paulo Paim, foi analisado pela Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados, sob relatoria do Deputado Professor Ruy Pauletti. Solicitava autorização do Poder Executivo para a criação da Escola Técnica Federal do Vale do Taquari, no Estado do Rio Grande do Sul. Como justificativa de seu parecer favorável, o relator pontua:

A vincular-se ao Ministério da Educação (MEC), a nova unidade dedicar-se-á ao ensino profissionalizante de nível médio, destinando-se à formação de técnicos para atender às necessidades socioeconômicas do setor industrial, de serviços e agropecuário da referida região. (BRASIL, 2007h, p.1)

Menciona, também, que para a consecução de tal objetivo o Executivo ficaria autorizado a tomar as providências quanto à criação dos cargos de direção e as funções gratificadas necessários ao funcionamento da instituição, autorizar concursos e promover a lotação de quadros docentes e técnico-administrativos pertinentes e dispor sobre a organização, competências, atribuições, funções e denominação dos cargos e das unidades acadêmicas e administrativas, incluído o que se referir ao processo de sua implantação.

Em outro ponto, cita parte da justificativa da proposta inicial (vinda do Senado), “tal projeto irá fomentar o crescimento econômico e capacitando os jovens para o mercado de trabalho”. (BRASIL, 2007h, p.2)

No seu voto, o Relator considera oportuno e importante a proposta de uma nova Escola Técnica Federal no Vale do Taquari, RS, já que o MEC, naquele momento, desenvolvia o Programa Nacional de Expansão de Instituições Técnicas e Profissionais, que integrava o PDE – o Plano de Desenvolvimento da Educação. Além disso, chama a atenção para a importância de que o Poder Público “promova a boa formação e a qualificação profissional dos trabalhadores brasileiros, por meio da oferta de educação técnica de nível médio, amparando-lhes assim as chances de uma boa colocação no mercado de trabalho”. (BRASIL, 2007h, p.4)

Cita o economista Márcio Pochmann, na época, presidente do Instituto de Pesquisas Econômicas e Administrativas, que afirmava que o mercado de trabalho nacional estava vivendo um paradoxo, estaria sobrando vagas em alguns setores, num contexto em que havia milhares de desempregados. Diante desse contexto, concluía que o Brasil precisaria, urgentemente, realizar alguns ajustes,

De seus cursos de formação técnica e profissional às necessidades das empresas, de seu sistema de intermediação de mão-de-obra (os chamados Sines - Sistema de Intermediação Nacional de Empregos - e também da própria demanda, para melhor

absorção dos ainda poucos profissionais qualificados que estão sendo formados. (BRASIL, 2007h, p.4)

O PL em análise, segundo o relator, poderia mitigar a defasagem entre o que necessitava a economia e o mercado de empregos regional gaúcho, que nas últimas décadas sofreu profundas mudanças de perfil e de oferta real de pessoas qualificadas e direcionadas para estas necessidades. De acordo com o relator, o Poder Público estaria investindo no desenvolvimento do capital humano, o único efetivamente eficaz para o desenvolvimento econômico e social sustentável não só da região em que a escola estaria inserida, mas do País.

O Projeto de Lei nº 740/2007 (BRASIL, 2007i), de autoria do Senador José Sarney, analisado na Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados no dia 13/03/2008, prevê a autorização do Poder Executivo para a criação da Escola Técnica Federal Industrial de Laranjal do Jari, no Estado do Amapá. O relator, Deputado Rogério Marinho, assim justifica tal proposta,

Pretende-se que a nova instituição de ensino médio profissionalizante se direcione à formação de técnicos para atender às necessidades socioeconômicas do setor industrial, extrativista e agropecuário da região do Vale do Jari. (BRASIL, 2007i, p. 1)

De acordo com o senador proponente,

A demanda por mão-de-obra especializada para atuar na indústria de extração e beneficiamento de minérios, no manejo florestal e na agroindústria constitui uma das maiores emergências educacionais do Amapá, especialmente do Vale do Jari. (BRASIL, 2007i, p.1)

Esses e outros projetos com o mesmo teor, tiveram pareceres favoráveis, porém, a constitucionalidade das propostas foi questionada, tendo em vista que o que dispõe a Constituição Federal em seu art.61, §1º, inciso II, alínea “e”, que prevê esse tipo de iniciativa como privativa do Presidente da República, uma vez que dispõe sobre criação de órgãos ou entidades públicas, além de acarretar aumento de despesa. Diante disso, alguns desses projetos foram transformados em Requerimento ou Indicação ao Ministério da Educação, sugerindo a criação, ou antecipação de criação de Escolas Federais, visto que algumas delas já estavam previstas no plano de expansão da rede federal de educação profissional.

Na análise dos discursos dos parlamentares, em especial as justificativas dadas para a proposição da criação dessas escolas, revela-se que o interesse maior está ligado à formação de mão de obra para o mercado de trabalho ou para suprir as exigências dos arranjos produtivos

locais, já que a ideia de interiorização das instituições federais começava a se efetivar. Observa-se que não houve em nenhum momento menção a questão da formação profissional dos cidadãos com vistas ao mundo do trabalho, ou seja, uma formação capaz de atender os requisitos das mutações da base técnica da produção e do desenvolvimento de um trabalhador com condições de compreender e lutar por sua emancipação.

Essa discussão sobre o mercado de trabalho e mundo do trabalho esteve presente em uma das poucas Audiências Públicas realizadas para debater a implantação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. A Audiência nº 1351/2008 (BRASIL, 2008d), realizada no dia 15/10/2008 na Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputados para a discussão do Projeto de Lei nº 3.775, teve a presença de Deputados, representantes da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, Diretores de Centros Federais de Educação Tecnológica, do CONCEFET e do SINASEFE.

A representante do SINASEFE, Eliza Magna de Souza Barbosa, sindicalista e Professora do Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas (CEFET/AL), assim se manifestou sobre o tema:

Gostaria de ressaltar que nos preocupou o decreto do ano passado, quando estabeleceu que os institutos deveriam ter o propósito de atender aos arranjos produtivos locais. Esta palavra "produtivo", senhores, é imensamente perigosa, porque já sabemos o quanto, por exemplo, em nossos conselhos superiores prevalece a presença de pessoas da sociedade civil que pertencem a empresas, ao meio rural e que não têm ali interesses em ver a escola como local de uma concepção emancipatória de ensino, mas, sim, de uma concepção de volta para os seus interesses. (BRASIL, 2008d)

Em relação ao entendimento dos IFs como locais de desenvolvimento da educação integral e a dificuldade para a sua execução, Eliza salienta:

Mas existe um fato que só é percebido mesmo quando estamos dentro da rede, quando trabalhamos com a comunidade, que é a dificuldade que temos para conseguir implantar uma educação emancipatória dentro da nossa rede. Sabemos que a nossa rede precisa qualificar, capacitar o cidadão para que ele possa realmente entrar no mercado de trabalho com sabedoria e conhecimento, para que possa ser reconhecido no mercado de trabalho. Sabemos também que a nossa rede é conhecida no Brasil inteiro como uma rede que prepara o cidadão para a vida. (BRASIL, 2008d)

O então Deputado Carlos Abicalil, que participou da audiência, também fez considerações a respeito,

Quero destacar a importância desse processo instituinte, o que não pode haver - e aí tem razão o SINASEFE quando faz a crítica - é uma mera subordinação a quem tradicionalmente é dada a capacidade de ser o dirigente do arranjo produtivo. Nesse

sentido, nessa concepção, a participação de trabalhadores de movimentos sociais é essencial. (BRASIL, 2008d)

No texto *“Educação profissional e tecnológica brasileira reinstitucionalizada: uma visão geral dos embates sobre a aprovação dos IFs”*, os autores, Pedro Luiz de Araújo Costa e Ricardo José de Azevedo Marinho, chamam a atenção para a forma rápida e sem muito debate que tramitou o Projeto de Lei nº 3.775/2008. Consideram que a audiência foi o espaço de maior discussão acerca do projeto.

O momento da audiência pública na Câmara dos Deputados será o debate mais amplo e verdadeiramente existente ao longo de todo o trâmite, para não dizer o único. Mais amplo não quer dizer que tenha sido profundo, profícuo ou proveitoso para o andamento do projeto. (FRIGOTTO, 2018, p. 66)

Os relatórios, tanto da Comissão de Educação e Cultura, quanto da Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público, foram apresentados e definidos na manhã do dia 05/11/2008. No mesmo dia, à tarde, aconteceu a sessão plenária ordinária para apreciação e votação do Projeto. Entre as falas proferidas nesta seção, destaca-se a do Deputado Paulo Renato (ex-ministro da Educação), que ao referir-se a um substitutivo global de sua autoria, expressa também uma visão de conformação dos Institutos aos interesses do mercado de trabalho.

Não precisavam de uma superestrutura para criar mais burocracia nas instituições federais. Elas precisam de mais vinculação com o mercado de trabalho, precisam de mais vinculação com o mundo do trabalho. Não deviam simplesmente criar superestruturas acadêmicas, que vão desvirtuá-las ainda mais, a fastá-las ainda mais do mercado de trabalho. (FRIGOTTO, 2018, p. 76)

O regime de urgência na tramitação do PL 3775 foi solicitado na mensagem 604/2008 do Poder Executivo e baseou-se nos termos do Art. 64, § 1º da Constituição Federal, *“O Presidente da República poderá solicitar urgência para apreciação de projetos de sua iniciativa”*, (BRASIL, 1988) e no art. 151, inciso I, alínea "I", do Regimento Interno da Câmara dos Deputados,

Art. 151. Quanto à natureza de sua tramitação podem ser:

I – urgentes as proposições:

(...)

l) de iniciativa do Presidente da República, com solicitação de urgência; (BRASIL, 1989)

O projeto tramitou na Comissão de Educação e Cultura e na Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público. Três emendas ao projeto foram apresentadas. A Emenda nº 1, de autoria dos Deputados José Carlos Aleluia e Bruno Araújo, propõe alterar os requisitos para candidatura ao cargo de Reitor-Adjunto de IFET. A Emenda nº 2, dos mesmos autores, propõe aumento na proporção de vagas destinadas à formação de docentes da educação básica. E a Emenda nº 3, de autoria dos Deputados João Matos, Fernando Ferro e Pedro Novais, muda a sede da Reitoria do Instituto Federal Catarinense, da cidade de Blumenau para Navegantes. Todas as propostas de emendas foram rejeitadas pelas comissões.

A votação e aprovação da redação final do PL 3.775/2008 ocorreu no dia 05/11/2008 em sessão deliberativa da Câmara dos Deputados, seguindo então para o Senado Federal, onde iniciou a tramitar no dia 19/11/2008 passando a ser identificado como Projeto de Lei da Câmara nº 177 (PLC 177/2008) (BRASIL, Senado Federal, 2008). De forma célere, o projeto passou pelas comissões do Senado, sendo aprovado pelo Plenário no dia 03/12/2008 e encaminhado para a sanção presidencial. O projeto aprovado foi sancionado pelo presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, passando a vigorar como Norma Jurídica através da nº 11892/2009 de 29/12/2008, passando a ser identificada como Lei de criação dos Institutos Federais de Educação.

1.4 Considerações finais

A reflexão aqui apresentada mostrou o processo político e legal da criação da rede federal de educação profissional, dentro de um contexto de (re)pensar a educação, seus espaços, atores, condições e objetivos, em especial no intento de pautá-la no compromisso com a formação integral e emancipatória.

O debate legislativo mostrou que, apesar de haver uma reflexão sobre o papel de uma educação profissional tecnológica, pudemos evidenciar uma concepção de educação escolarizada, atrelada ao objetivo de conformação dos sujeitos a uma realidade domesticadora e submetendo-os aos ditames e demandas do sistema econômico e do mercado de trabalho.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia surgem em 2008, a partir da estrutura já existente dos Cefets (Centros Federais de Educação Tecnológica), Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas e as Escolas vinculadas às Universidades Federais. Essa nova institucionalidade foi apresentada como um avanço no âmbito educacional, social e econômico, ao colocar como objetivos de sua atuação a equidade e a justiça social, a formação profissional alicerçada em conhecimentos científicos e tecnológicos alinhados aos arranjos produtivos

locais, a competitividade econômica e o desenvolvimento integral do estudante e do trabalhador.

Dos princípios que regem a fundação dos Institutos, destacamos o que propõe a formação integral e cidadã, confirmando a intenção de empreender um projeto progressista de educação no sentido da transformação social. A proposta de educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais funda-se na ideia de formação integrada, muito antes da simples qualificação para o trabalho.

Nesse contexto, o Instituto Federal aponta para um novo tipo de instituição identificada e comprometida com o projeto de sociedade em curso no país. Representa, portanto, um salto qualitativo em uma caminhada singular, prestes a completar cem anos. Trata-se de um projeto progressista que entende a educação como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana, proposta incompatível com uma visão conservadora de sociedade. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social. (BRASIL, 2008, p.21)

Os questionamentos em relação à educação profissional e tecnológica provêm, principalmente, da maneira tecnicista e fragmentada que tem sido pensada e implementada ao longo do tempo no Brasil. Organizada de forma a atender aos objetivos da classe dominante e do sistema econômico, tem se pautado de modo prioritário na qualificação de mão-de-obra, de acordo com as demandas do mercado de trabalho.

A intenção é superar a visão althusseriana de instituição escolar enquanto mero aparelho ideológico do Estado, reproduzidor dos valores da classe dominante e refletir em seu interior os interesses contraditórios de uma sociedade de classes. Os Institutos Federais reservam aos protagonistas do processo educativo, além do incontestável papel de lidar com o conhecimento científico-tecnológico, uma práxis que revela os lugares ocupados por cada indivíduo no tecido social, que traz à tona as diferentes concepções ideológicas e assegura aos sujeitos as condições de interpretar essa sociedade e exercer sua cidadania na perspectiva de um país fundado na justiça, na equidade e na solidariedade. (BRASIL, 2008, p.21).

Contrapondo-se aos discursos dos Deputados, que buscavam justificar a expansão da educação profissional e a criação dos Institutos Federais a partir da restrita ideia de atendimento imediato às demandas do mercado de trabalho, teóricos, especialmente aqueles vinculados à Educação Profissional e Tecnológica, buscavam evidenciar a proposta inovadora dessa nova institucionalidade como estratégia de ação política e de transformação social. Além de contribuir para o desenvolvimento econômico e tecnológico, os Institutos traziam em suas concepções e diretrizes uma ideia de educação capaz de promover a inclusão cidadã dos estudantes e a transformação social. Para tanto, de acordo com Pacheco (2010), os Institutos Federais,

Devem ir além da compreensão da educação profissional e tecnológica como mera instrumentalizadora de pessoas para ocupações determinadas por um mercado. Na proposta dos Institutos Federais, agregar à formação acadêmica a preparação para o trabalho (compreendendo-o em seu sentido histórico, mas sem deixar de firmar o seu sentido ontológico) e discutir os princípios das tecnologias a ele concernentes dão luz a elementos essenciais para a definição de um propósito específico para a estrutura curricular da educação profissional e tecnológica. O que se propõem é uma formação contextualizada, banhada de conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos de vida mais dignos. p.13-14 (PACHECO, 2010, p.13-14)

Tal como foram idealizados os Institutos apresentavam uma proposta de formação com sentido e alcance amplo da experiência humana com objetivo de promover a emancipação humana, contrapondo-se a uma visão conservadora e domesticadora da sociedade.

A articulação entre trabalho, ciência e cultura, proposta basilar dos Institutos federais, traz a pretensão de superar a cisão entre o ensino técnico e o científico, buscando uma formação profissional abrangente que possibilite a compreensão e a participação ativa e significativa no mundo do trabalho.

A proposta dos Institutos ousou inovar, buscando a partir de arranjos produtivos e características regionais e locais superar a dependência de modelos “vindos de fora”. Mas será que os institutos estiveram à margem de concepções e orientações que influenciaram mudanças na educação profissional no contexto da sociedade capitalista e da ideologia neoliberal dominante, tais como as do capital humano, sociedade do conhecimento e da pedagogia das competências? São questionamentos que requerem uma análise da atividade dos Institutos nos anos que sucederam à sua criação, até porque, as concepções citadas estiveram sempre muito afinadas às necessidades de um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico, flexível e seletivo, restringindo a formação profissional às exigências de mão-de-obra qualificada em detrimento de uma formação integral e emancipadora. Questionamentos e hipóteses que exigem nova pesquisa.

Referências

BRASIL. Câmara dos Deputados. Requerimento 32/2007. Disponível em <https://tinyurl.com/y27ydx59>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Discursos e Notas Taquigráficas - Dep. Carlito Merss. 24/04/2007. Disponível em <https://tinyurl.com/y4j4fedw>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. Decreto-lei nº 6095, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos

Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: <https://tinyurl.com/yy6relp7>. Acesso em: 02/10/2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Notícias (14/05/2007) - Frente da Educação Profissional será lançada na quinta. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/educacao-e-cultura/103094-frente-da-educacao-profissional-sera-lancada-na-quinta.html>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. INC 1049/2007. Disponível em: <https://tinyurl.com/y3gjuhzu>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. INC 1780/2007. Disponível em: <https://tinyurl.com/y3gjuhzu>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. REQ. 99/2007. Disponível em: <https://tinyurl.com/y36h9k77>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. Projeto de Lei nº 1.480, de 2007. Disponível em: <https://tinyurl.com/yyjfr43w>. Acesso em: 09 de jun. 2019.

BRASIL. Projeto de Lei nº 740, de 2007. Disponível em: <https://tinyurl.com/yy65cztu>. Acesso em: 09 de jun. 2019.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Brasília/DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11741.htm. Acesso em 18 jul. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 3775/2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em <https://tinyurl.com/y434wcew>. Acesso em: 24 mar. 2019.

BRASIL. Exposição de motivos Interministerial nº 00118/2008/MP/MEC de 19 de junho de 2008. Disponível em <https://tinyurl.com/yxw2gv7d>. Acesso em: 24 mar. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Discursos e Notas Taquigráficas - Audiência Pública nº: 1351/08, data: 15/10/2008. Disponível em: <https://tinyurl.com/yxphpfjx>. Acesso em: 19 jul. 2019.

BRASIL. MEC/SETEC. Institutos Federais de Ciência, Educação e Tecnologia: concepção e diretrizes. 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/ifets_livreto.pdf . Acesso: 20 jun. 2019.

BRASIL. Senado Federal. Atividade Legislativa: Projeto de Lei da Câmara nº 177, de 2008. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/88323>. Acesso em 29 jan. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005. Brasília/DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm. Acesso em 18 jul. 2019.

BRASIL. Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994. Brasília/DF. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm. Acesso em 18 jul. 2019.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 de mar. 2019.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Regimento Interno, estabelecido pela Resolução n. 17, de 1989. Disponível em <https://tinyurl.com/y5lpqnlc>. Acesso em: 24 de mar.2019.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. IN: _____. Ensino médio integrado: concepções e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez 2012.

_____, Gaudêncio (org.) Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. 320 p.

INEP. Educação Profissional de Nível Médio: Censo Escolar. Brasília, 2006. Disponível em <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484421/Educa%C3%A7%C3%A3o+profissional+t%C3%A9cnica+de+n%C3%ADvel+m%C3%A9dio+no+censo+escolar/4fd0b942-88ae-4126-b943-708cebcfeb9?version=1.2>. Acesso em 30 jan. 2020.

MEC. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio: Documento Base. Setec, 2007.

PACHECO, Eliezer. OS Institutos Federais: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica. Natal: IFRN, 2010.

[1] De acordo com dados do documento Educação Profissional de Nível Médio - Censo Escolar elaborado pelo INEP em 2006, as matrículas em 2004 foram de 676.093 em todos os estabelecimentos de ensino que ofereciam Educação Profissional tanto públicos (Municipal, Estadual e Federal) quanto privados (INEP, 2006)

[2] Entende-se como cidade polo como um conjunto de municípios articulados (infraestruturas existentes e parcerias) dentro de um raio (média) de 50km evitariam a saída dos alunos em direção aos centros urbanos, mais detalhes, ver em http://portal.mec.gov.br/arquivos/Bk_pde/cidpolo.html

SEÇÃO III – ARTIGO: Formação para o mundo do trabalho ou para o mercado de trabalho?

Resumo: O presente artigo analisa a proposta de educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais de Educação a partir da formação integrada como contraponto à formação restrita ao *mercado de trabalho*. Busca responder se a referida proposta é atendida quando analisados documentos como os Projetos Pedagógicos (PPC) dos cursos técnicos em mecânica integrado ao Ensino Médio oferecidos pelo IFC e IFSC. Apresenta também a proposta de construção do conhecimento por *constelação* de Theodor Adorno como alternativa para a (re)construção do conhecimento considerando suas múltiplas determinações no contexto das sempre renovadas condições de produção da vida humana.

Palavras-chave: Institutos Federais. Formação integrada. Mundo do trabalho. Constelação

1.1 Introdução

No Brasil, a educação profissional, historicamente ligada à formação de mão-de-obra para o capital, sofreu uma mudança de paradigma a partir do reconhecimento da sociedade do conhecimento e da informação em suas diretrizes políticas e pedagógicas, fruto de mundo globalizado e de uma nova divisão internacional do trabalho.

Em uma nova perspectiva, as mudanças sociais provocadas pela atual fase do capitalismo, geram mudanças na relação entre trabalho e conhecimento. Assim, o sistema de educação profissional federal também foi influenciado, por um lado, com os novos conceitos de currículo e didática e, por outro, com a reforma política e pedagógica da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

A rede é formada pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que surgem da estrutura já existente dos Cefets (Centros Federais de Educação Tecnológica), Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas e as Escolas vinculadas às Universidades Federais[1] a partir de 2008. Entre os objetivos desta instituição, destacam-se a atuação no ensino médio integrado à formação profissional, educação de Jovens e Adultos (EJA), na graduação, preferencialmente tecnológica, na pós-graduação (mestrado e doutorado) e no estímulo e apoio a processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (BRASIL, 2008).

A proposta dos Institutos Federais considera a formação para o mundo do trabalho como alternativa a uma formação restrita para o mercado de trabalho. Como formação humana integral, busca superar a divisão entre os que pensam e os que trabalham, entre trabalho intelectual e trabalho manual. Divisão que, no entendimento de Saviani (2007), acompanhou

historicamente os processos educativos, tornando-se mais efetiva e sistematizada a partir da Revolução Industrial

Enquanto proposta de educação humanística e integrada é imprescindível que a educação propedêutica se configure como parte inseparável da educação técnica e tecnológica, em todos os níveis e locais em que se dá a formação para o trabalho. “Não se trata de ignorar a dimensão do trabalho enquanto prática econômica destinada à sobrevivência do homem e à produção de riquezas, mas de entendê-lo em sua dimensão ontológica e como prática social”. (PACHECO, 2015, p. 32)

No entanto, uma coisa é a proposta, outra é a realidade. Uma formação para o mundo do trabalho, que propõe um processo formativo capaz de atender os requisitos das mutações da base técnica da produção e do desenvolvimento de um trabalhador com condições de compreender e lutar por sua emancipação, contrasta ainda com intencionalidades e práticas que se aproximam ou reafirmam a formação de adaptação e submissão ao mercado de trabalho.

A proposta deste artigo é discutir em que medida a Educação Profissional e Tecnológica - EPT manifesta ainda uma dualidade estrutural e o atrelamento dos objetivos formativos à uma lógica econômica que dificulta a integralidade formativa e a emancipação humana. Para o desenvolvimento deste artigo, tomou-se como ponto de partida as ideias de formação integrada prevista nos documentos constituintes dos Institutos Federais para avaliar os Projetos Pedagógicos (PPC) dos cursos técnicos em mecânica integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal Catarinense (IFC) e do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

Nosso embasamento teórico discutirá pressupostos da formação integrada, a partir de autores como Saviani (2007) e Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) e da teoria de pensamento em constelação de Theodor Adorno (1986; 2008; 2009), apresentada como alternativa ao desafio de propor e desenvolver a compreensão das múltiplas determinações do conhecimento e da realidade, imprescindíveis para a viabilidade da formação para o mundo do trabalho.

1.2 A proposta da formação integrada nos Institutos Federais

A proposta de educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais funda-se na ideia de formação integrada muito antes da simples qualificação para o trabalho, confirmando a intenção de empreender um projeto progressista de educação no sentido da transformação social.

Nesse contexto, o Instituto Federal aponta para um novo tipo de instituição identificada e comprometida com o projeto de sociedade em curso no país.

Representa, portanto, um salto qualitativo em uma caminhada singular, prestes a completar cem anos. Trata-se de um projeto progressista que entende a educação como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana, proposta incompatível com uma visão conservadora de sociedade. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social. (BRASIL, 2008, p.21)

Organizada de forma a atender aos objetivos da classe dominante e do sistema econômico, a educação profissional tem, historicamente, se pautado de modo prioritário na qualificação de mão-de-obra, de acordo com as demandas do mercado de trabalho. O que se preconizou quando da idealização e implantação dos Institutos Federais opõem-se à maneira tecnicista e fragmentada com que tem sido pensada e implementada a educação profissional ao longo do tempo no Brasil.

A intenção é superar a visão althusseriana de instituição escolar enquanto mero aparelho ideológico do Estado, reproduzidor dos valores da classe dominante e refletir em seu interior os interesses contraditórios de uma sociedade de classes. Os Institutos Federais reservam aos protagonistas do processo educativo, além do incontestável papel de lidar com o conhecimento científico-tecnológico, uma práxis que revela os lugares ocupados por cada indivíduo no tecido social, que traz à tona as diferentes concepções ideológicas e assegura aos sujeitos as condições de interpretar essa sociedade e exercer sua cidadania na perspectiva de um país fundado na justiça, na equidade e na solidariedade. (BRASIL, 2008, p.21)

Ressalta-se que a integração, que compõe a proposta de Ensino Médio Integrado dos Institutos Federais, revela uma concepção de formação humana onde se propõe a incorporação das diversas dimensões da vida no processo educativo, tendo como horizonte a formação omnilateral dos sujeitos, integrando 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 modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço das forças produtivas; e a cultura, que corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade. (RAMOS, 2007, p. 4)

A expressão “formação integrada”, é tomada aqui no sentido de completude, “compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma unidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos” (CIAVATTA, 2012, p. 84). Nesse sentido, a educação geral, propedêutica, deve se tornar parte inseparável da educação profissional, com o objetivo de superar a dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, de formar trabalhadores capazes de agir como dirigentes e cidadãos a partir da integração da dimensão intelectual ao trabalho produtivo. Espera-se que

a formação integrada possa contribuir para a superação da divisão social do trabalho em que alguns têm a função de pensar, dirigir ou planejar, enquanto a outros impõe-se a redutiva formação para o trabalho em seu aspecto apenas operacional.

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 nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos. (CIAVATTA, 2012, p. 85)

A partir da ideia de formação integrada justificam-se as críticas feitas à manutenção da centralidade da educação na dimensão econômica, e busca-se a superação da aceitação do mercado como único regulador da sociabilidade humana. O ser humano e suas relações com a natureza deve assumir a centralidade da formação, com vistas a atender às necessidades dos sujeitos e da sociedade.

Ao analisar as propostas de diretrizes para a educação profissional técnica de nível médio, o texto que ora referenciamos destaca outro ponto importante,

As críticas apontam ainda como as orientações presentes nos documentos citados demonstram a aceitação do lugar da sociedade brasileira na divisão internacional do trabalho, que cabe a os países dependentes do núcleo orgânico do capital, representado pelos países ricos. Tais afirmativas baseiam-se na forma como os documentos assumem as diretrizes dos organismos internacionais em termos da promoção da pedagogia das competências para atendimento das necessidades do mercado de trabalho, da naturalização da flexibilização das relações de trabalho (desregulamentação), da modernização em contraste com o crescimento da pobreza apenas mitigada. (BRASIL, 2010, p.8-9)

Ao centrar-se na concepção produtivista, desvia-se do problema recorrente da socialização e distribuição dos bens materiais e sociais que possam garantir a todos uma vida digna e perspectiva de futuro para os jovens. (BRASIL, 2010).

A perspectiva de uma EPT que contemple a autonomia do indivíduo, em muitos casos, não reflete a prática da sala de aula, onde o que se ensina muitas vezes são apenas conteúdos e procedimentos para a conformação ao mercado de trabalho. E mesmo que, diante da necessidade de dar respostas à urgência de inovação e de “reconversão tecnológica” a que estão obrigados os setores produtivos, a formação se dê por intermédio da elevação do conhecimento dos processos de trabalho, não ficando restrito a um adestramento para execução de uma tarefa específica, não vão além do que, quantitativa e qualitativamente, atende às demandas do capital (FRIGOTTO, 2010). O salto emancipatório fica prejudicado pelos interesses hegemônicos de uma classe capitalista dominante. “O desafio está, sob a forma contraditória do capital, em

dilatar as possibilidades de uma formação tecnológica ‘unitária’ para todos”. (FRIGOTTO, 2010, p. 189)

Este contexto é também, do ponto de vista da Teoria Crítica, um campo fértil para empreender uma análise ampla sobre o que está acontecendo na sociedade e, em particular, na EPT, que se encontra no contexto do capitalismo, onde a razão é circunscrita à capacidade de adaptação a finalidades/resultados pré-estabelecidos, ou ainda, à capacidade de avaliar quais os melhores recursos ou instrumentos para atingir os objetivos que fogem ao seu domínio.

Historicamente, o grande projeto de emancipação da razão humana esteve sempre colocado na determinação racional dos fins, ou seja, no debate e na efetivação daqueles valores julgados belos, justos e verdadeiros. No capitalismo administrado, a razão se vê reduzida a uma capacidade de adaptação a fins previamente dados de calcular os melhores meios para alcançar fins que lhe são estranhos. Essa racionalidade é dominante na sociedade não apenas por moldar a economia, o sistema político ou a burocracia estatal, ela também faz parte da socialização, do **processo de aprendizado e da formação da personalidade** (NOBRE, 2011, p. 51 – grifo nosso).

Diante disso, questiona-se: até que ponto o “processo de aprendizado” desenvolvido nos Institutos Federais reflete essa racionalidade administrada e instrumental imposta pelo sistema capitalista? É possível encontrar nesses processos intencionalidades e estratégias que se contrapõem a essa visão conformativa da formação/educação?

Entendemos como formação para o mercado de trabalho aquela que se organiza em torno do objetivo de adestramento e adaptação às exigências do mercado de trabalho, formando indivíduos para se submeterem passivamente ao processo de competitividade do mercado. Já a formação para o mundo do trabalho compreende um processo formativo capaz de atender os requisitos das mutações da base técnica da produção e do desenvolvimento de um trabalhador com condições de compreender e lutar por sua emancipação. Nestes termos, formar para o mundo do trabalho se aproxima da proposta de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) de fazer coincidir, de forma articulada e integrada, uma formação científica-tecnológica e histórica social que permite ao estudante a compreensão dos fundamentos técnicos, sociais, culturais e políticos do sistema produtivo atual.

O sujeito da educação é o homem considerado em sua completude, o que compreende suas históricas e variadas necessidades materiais, biológicas, afetivas, estéticas e lúdicas. Nesse sentido, a proposição de uma formação para o mundo do trabalho exige a luta para que a qualificação humana considere o homem em suas várias dimensões.

Que a qualificação humana não seja subordinada às leis do mercado e à sua adaptabilidade e funcionalidade, seja sob a forma de adestramento e treinamento

estreita da imagem do *mono domesticável* dos esquemas tayloristas, seja na forma de polivalência e formação abstrata, formação geral ou policognição reclamadas pelos modernos *homens de negócio* (Veblen, 1918) e os organismos que os representam. (FRIGOTTO, 2010, p.34)

Por considerar o trabalho como princípio educativo, uma vez que é ele o princípio fundamental de todo o devenir humano, Frigotto (2010) admite que a qualificação humana, empreendida a partir do desenvolvimento das condições omnilaterais do ser humano (todas as dimensões), atende a uma condição propriamente humana, e agride-se esta mesma condição quando se mercantiliza a formação, uma vez que ela figura dentre os direitos do homem, qual seja, o de ampliar sua capacidade de trabalho na produção dos valores de uso que atendam suas múltiplas necessidades.

Vale ressaltar que a literatura que se propõe a apresentar e discutir a relação entre as práticas educativas e os interesses do capital destaca que historicamente ocorre uma subordinação destas práticas em relação àqueles interesses, evidenciando que tal subordinação deixa-se transparecer pela dualidade formativa: uma formação para as classes dirigentes e outra para a classe trabalhadora, efetivada por intermédio de uma escola disciplinadora e adestradora. O contraponto a essa situação é assumido por aqueles que, a partir das ideias de Marx e Engels, buscam orientar-se por uma concepção omnilateral de educação e de qualificação humana com base na perspectiva da instauração de novas relações sociais dentro de uma nova sociedade. (FRIGOTTO, 2010)

Diante do exposto, identifica-se as concepções pretendidas de um espaço educativo ideal (oportunidades) para a formação de um jovem para o mundo do trabalho. O objetivo deste trabalho é justamente ver como estas concepções foram materializadas. A não confirmação dos prognósticos das diretrizes da EPT dos Institutos Federais manifestam a necessidade de refletir sobre as oportunidades não realizadas e as possibilidades de atuação em favor de uma formação emancipatória.

1.3 O pensamento em constelação de Theodor Adorno como alternativa para a construção do conhecimento

A formação para o mundo do trabalho exige que a qualificação humana considere o homem em suas várias dimensões e o conhecimento em suas múltiplas determinações. Diante da necessidade de compreender as relações subjacentes aos fenômenos, buscamos auxílio na ideia de construção do conhecimento por constelação de Theodor Adorno. De acordo com Musse (2009),

Adorno a autocompreende sua teoria como um “pensamento de conteúdos”. Com isso, procura indicar que a teoria deve mergulhar no heterogêneo, sem a segurança de categorias prévias, prescindindo da técnica usual que aplica os conceitos àquilo que já estava de antemão subsumido em sua definição. (MUSSE, 2009, p. 135)

No trato com o conhecimento, Adorno estabelece uma recusa às definições, assim como empreende uma busca por constelações no sentido de perceber o que o objeto “porta em si enquanto algo que veio a ser” (ADORNO, 2009, p. 141-142).

Por meio da construção de constelações o objeto ganha visibilidade, articula a atividade de compreensão com o princípio de composição desse objeto, “contempla, ao mesmo tempo, o objeto e suas inter-relações com a realidade social na qual ele se insere, libertando o conceito da cristalização identitária, além de possibilitar a existência do não conceitual, não idêntico, que constitui a constelação”. (BANDEIRA e OLIVEIRA, 2014, 42)

As constelações se tornam tanto mais compreensíveis quanto mais considerarem a relação entre o conceitual e o não conceitual, entendido como aquilo que subjaz às definições, apresentadas como detentoras da apreensão conceitual total do objeto. De modo sintético, Adorno propõe a busca do que dá, objetivamente, sentido aos fenômenos observáveis: a essência da realidade. Não como uma abstração vazia, mas como referência aos processos internos à própria realidade e às tendências que eles imprimem nela. (ADORNO, 2008)

Este esforço, que objetiva chegar ao “concreto do real” (KOSIK, 1976), inverte o objeto de interesse da teoria que por muito tempo permeou a investigação do pensamento. Posiciona-se “contra a doutrina, arraigada desde Platão, segundo a qual o mutável, o efêmero, não seria digno da filosofia; revolta-se contra essa antiga injustiça cometida contra o transitório, pela qual ele é mais uma vez condenado, no plano do conceito” (Adorno, 1986, p. 174). Conforme Adorno,

Perceber a constelação na qual a coisa se encontra significa o mesmo que decifrar aquilo que ele porta em si enquanto algo que veio a ser. [...]. Somente um saber que tem presente o valor histórico conjuntural do objeto em sua relação com os outros objetos consegue liberar a história no objeto; atualização e concentração de algo já sabido que transforma o saber. (ADORNO, 2009, p. 141-142)

Para conhecer a realidade é necessário conhecer os determinantes que contribuíram para que tal realidade existisse.

A elaboração de conceitos pelo método de constelações possibilita, no interior da própria filosofia, o desenvolvimento da consciência crítica e do conhecimento da

verdade social para que a realidade histórica possa ser acessível à compreensão racional. (BANDEIRA e OLIVEIRA, 2014, 42)

Construir o conhecimento por intermédio de constelações permite romper com o modelo de formação que fragmenta e isola o conhecimento, centrado na descrição do objeto e que reduz às capacidades perceptivas do sujeito cognoscente. Considerando a proposição de Adorno (2009), tem-se que conteúdos fragmentados não formam constelações. Reelaborar o conhecimento considerando a ideia de constelação

[...] representa um potencial de desvelamento de dimensões escamoteadas pela razão instrumental, teleológica; reveste-se, portanto, de um caráter emancipador que se relaciona à revelação de necessidades reprimidas em nome da adaptação à sociedade, à denúncia da realidade danificada, além da possibilidade de relação com o outro a partir de outra lógica que não a dominante. (BANDEIRA e OLIVEIRA, 2014, p. 42)

Compreender a constelação na qual se insere os conceitos filosóficos, ou de qualquer outra área do conhecimento, contribui para se aproximar da realidade concreta e não apenas daquela idealizada. Munido da capacidade de crítica bem fundamentada, o sujeito tem condições de recusar a aceitação resignada do estado de coisas vigentes e, acessando o limite do pensamento hegemônico, vislumbrar aquilo que se apresenta como tendência, como alternativa.

Há que se dar ao aluno horizontes de captação do mundo além das rotinas escolares, dos limites do estabelecido e do normatizado, para que ele se aproprie da teoria e da prática que tornam o trabalho uma atividade criadora, fundamental ao ser humano. (CIAVATTA, 2012, p. 101)

A seleção de conteúdos pode se beneficiar também do sentido especial atribuído por Adorno à ideia de proximidade.

Trata-se de ficar atento àquilo que acontece de miúdo, de aparentemente secundário, na existência corrente da sociedade. É em suas pequenas formas de manifestação, nos fenômenos que habitualmente escapam à atenção que, de certo modo, a sociedade trai a sua índole mais íntima. (ADORNO, 2008, p. 25-26)

O que se quer enfatizar é a ideia de que, na tarefa de contribuir para o empreendimento da formação para o mundo do trabalho, o objetivo, tanto em relação aos conteúdos mais gerais, quanto nos temas que advêm do contexto local e individual dos envolvidos no processo educativo, é encontrar as razões que constituem, organizam e permitem compreender as várias dimensões da vida humana. Possibilitar experiências de pensamento para além daquelas estabelecidas pela tradição ou por poderes hegemônicos, como forma de instigar o pensamento

genuíno, contestador e contra hegemônico.

O processo de ensino-aprendizagem deve proceder a revelação e esclarecimento dos diversos aspectos que integram os conteúdos: aspectos conceituais, científicos, políticos, econômicos, educacionais, culturais. Em outras palavras, o trabalho pedagógico se propõe a elucidar os conhecimentos em suas diferentes expressões dentro do todo social.

Este fazer pedagógico é uma forma que permite compreender os conhecimentos em suas múltiplas faces dentro do todo social. Cada conteúdo é percebido não de forma linear, mas em suas condições, em suas ligações com outros conteúdos da mesma disciplina ou de outras disciplinas. Assim, cada parte, cada fragmento do conhecimento só adquire seu sentido pleno à medida que se insere no todo maior de forma adequada. (GASPARIN, 2012, p 2)

O aprendizado e a compreensão crítica das várias dimensões que compõem uma mesma realidade faz frente à fragmentação do conhecimento, à especialização que resulta na perda da totalidade, e busca reconstruir os conhecimentos científicos considerando suas múltiplas determinações no contexto das sempre renovadas condições de produção da vida humana (GASPARIN, 2012)

Dado o objetivo de formação para o mundo do trabalho, o que se propõe é um ensino numa perspectiva contextualizada e interdisciplinar, em permanente diálogo com a ciência e com os problemas da vida cotidiana, de maneira a enfatizar a importância e da formação crítica e emancipadora dos educandos.

O pensamento de Adorno, neste sentido, contribui para a organização de um projeto pedagógico direcionado à libertação do homem, alicerçada em uma educação humanística e no pensar autônomo, capacitando-o a avaliar de forma crítica seu contexto social e a oferecer resistência ao processo de alienação, opressão e massificação que ocorre no contexto da sociedade capitalista.

A formação, quando baseada apenas em saberes especializados e fragmentados cumpre os ditames do mercado. De outro modo, uma formação feita para o mundo do trabalho possibilita um deslocamento do foco para integração dos saberes, o exercício da liberdade, da criatividade e da autonomia. O objetivo é a superação da educação enquanto “modelagem de pessoas”, como descreve Adorno,

A seguir, e assumindo o risco, gostaria de apresentar a minha concepção inicial de educação. Evidentemente não a assim chamada modelagem de pessoas, porque não temos o direito de modelar pessoas a partir do seu exterior; mas também não a mera transmissão de conhecimentos, cuja característica de coisa morta já foi mais do que destacada, mas a produção de uma consciência verdadeira. Isto seria inclusive da maior importância política; sua idéia, se é permitido dizer assim, é uma exigência

política. Isto é: uma democracia com o dever de não apenas funcionar, mas operar conforme seu conceito, demanda pessoas emancipadas. Uma democracia efetiva só pode ser imaginada enquanto uma sociedade de quem é emancipado. (ADORNO, 1995, p. 141)

Para confrontarmos intenção e realidade, no que se refere à formação integrada (*para o mundo do trabalho*) nos Institutos Federais, devemos avaliar os documentos que organizam os processos didáticos, analisando-os no sentido de identificar se expressam as condições que possibilitam materializar tal formação.

1.4 Análise dos documentos

Considerando a ideia de apresentar “as coisas como são” e “como poderiam ser” (GOMES, 2010) procedemos, anteriormente, a identificar do que foi proposto inicialmente como princípios e diretrizes dos Institutos Federais em especial o que concerne à formação integrada, admitida aqui também como formação para o mundo do trabalho. Passamos agora a verificar como está a condição atual de implantação dessas propostas a partir da análise dos objetivos elencados nos PPCs dos cursos técnicos em mecânica integrados ao Ensino Médio do IFC e IFSC.

Apesar de propor uma educação emancipatória, os Institutos convivem com práticas que dialeticamente negam essa prática. Ao verificar a estrutura e organização dos PPCs, em especial os objetivos propostos, percebe-se ainda aspectos que configuram o caráter de formação ou qualificação de mão de obra para o mercado de trabalho. Não há clareza da correspondência entre e os objetivos e os princípios de formação que estamos discutindo.

Apresentamos na sequência os dados coletados a partir dos documentos analisados. Os PPCs dos cursos foram reunidos a partir de contato eletrônico com as instituições às quais estão vinculados. Extraímos as seções que se relacionam diretamente com a pesquisa que desenvolvemos: Objetivos e Perfil do egresso. São quatro (4) campi que oferecem o curso técnico em mecânica integrado ao ensino médio: Itajaí, Joinville e Xanxerê, pertencentes ao IFSC, e Luzerna do IFC.

Quadro 1 - Objetivos gerais e específicos dos cursos.

Objetivos do curso / Geral e específicos
--

Campus Itajaí / IFSC

Geral: Formar técnicos em Mecânica para atuar no setor produtivo, como autônomos ou em empresas na iniciativa privada ou no setor público. Dar formação de nível médio, permitindo que o estudante adquira os conhecimentos necessários para prosseguir em estudos de nível superior, assim como contribuir para a formação pleno do mesmo. Promover a integração entre ensino médio e ensino técnico para propiciar a formação e emancipação humana e cidadã integral, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva do desenvolvimento humano. Além disso, desenvolver as competências técnica, crítica, ética e política dos educandos para inserção e ação na sociedade e para atuação na área profissional em mecânica.

Campus Joinville / IFSC

Geral - O Curso Técnico de Mecânica tem por objetivo formar profissionais, cujas principais atividades são: atuar na elaboração de projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos. Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação e de manutenção mecânica de máquinas e equipamentos conforme normas técnicas e normas relacionadas à segurança. Controlar processos de fabricação. Aplicar técnicas de medição e ensaios e especificar materiais para construção mecânica

Específicos - Formar profissionais para atuarem na área de Controle e Processos Industriais, conforme a definição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Além da formação técnica específica, objetivo do curso é fornecer também ao aluno uma formação integral humanista, como apresentada no item que discutiu os Princípios e Concepções do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio.

Campus Luzerna / IFC

Geral - Formar profissionais preparados para o exercício da cidadania, de tal forma, que os egressos possam intervir no segmento produtivo, acompanhar as constantes mudanças tecnológicas, buscando melhorar a produtividade e a qualidade, dentro de uma perspectiva humanista e ética. Serão encorajados a dar continuidade à sua formação, desenvolvendo novas capacidades técnicas, criativas e inovadoras, sem a perda da perspectiva sócio-econômica-ambiental.

Específicos - Propiciar o desenvolvimento de competências relacionadas a seleção e interpretação crítica de informações na esfera da Linguagem, integrando diversas áreas de estudo; Auxiliar no desenvolvimento nos educandos de hábitos eficazes de estudo e de métodos de trabalho coletivo que priorizem a organização, o planejamento, a flexibilidade e o comprometimento; Proporcionar integração curricular efetiva entre os componentes curriculares do ensino profissionalizante e aqueles do ensino médio propedêutico; Incorporar ao ato pedagógico ações que visem ressignificar a importância do conhecimento e o prazer de aprender; Fomentar o exercício da cidadania como participação social e política, na construção de valores éticos assim como no exercício de direitos e deveres; Incentivar a utilização do diálogo como forma de mediar conflitos e se posicionando contra a discriminação social e preconceitos como de raça, cor e sexo; Contribuir para a formação estética do educando por intermédio do conhecimento das diferentes formas de expressão artística e cultural; Implementar ações sustentáveis no IFC para que os estudantes interajam como integrantes do meio ambiente, ao mesmo tempo dependentes e agentes de transformações, contribuindo para o desenvolvimento da consciência ambiental; Propiciar a realização de pesquisas sobre o desenvolvimento de projetos e processos industriais para a produção de bens com produtividade e qualidade; Contribuir para o desenvolvimento técnico, econômico e social da comunidade local e regional; Propiciar ao estudante o desenvolvimento de características de liderança empreendedorismo e trabalho em equipe; Prover ao estudante a capacidade de tomar decisões tendo como base de apoio os princípios da ética profissional, do desenvolvimento sustentável e segurança do trabalho; Elaborar projetos de produtos, ferramentas, controle de qualidade, controle de processos e manutenção relacionados à máquinas e equipamentos mecânicos; Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação, de manutenção e inspeção mecânica de máquinas e equipamentos; Operar equipamentos de usinagem; Aplicar procedimentos de soldagem; Realizar interpretações de desenho técnico; Controlar processos de fabricação; Aplicar técnicas de medição e ensaios; Especificar materiais para construção mecânica.

Campus Xanxerê / IFSC

Objetivo Geral - O Curso Técnico de Mecânica Integrado ao Ensino Médio visa, em primeiro lugar, a formação integral do sujeito, orientando-se pelos fundamentos estéticos, políticos e éticos definidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio de 2000, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei N° 9394/96) e pela Constituição Federal de 1988. Além disso, tem por objetivo formar profissionais, cujas principais atividades são: atuar na elaboração de projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos. Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação e de manutenção mecânica de máquinas e equipamentos conforme normas técnicas e normas relacionadas à segurança. Controlar processos de fabricação. Aplicar técnicas de medição e ensaios e especificar materiais para construção mecânica.

Específicos - Possibilitar aos alunos egressos do ensino fundamental acesso ao ensino médio integrado ao ensino profissional, oferecendo-lhes educação básica e profissional de qualidade; Desenvolver uma estética da sensibilidade, que estimule a criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade pelo inusitado, a afetividade, para facilitar a constituição de identidades capazes de suportar a inquietação, conviver com o incerto, o imprevisível e o diferente; Formar sujeitos que valorizem uma política da igualdade, respeitando os direitos humanos e estimulando o exercício dos direitos e deveres da cidadania; Construir uma ética da identidade a partir de princípios humanistas em acordo com a estética e a política, valorizando e respeitando a diversidade; Enfatizar, paralelamente a formação profissional específica, o desenvolvimento de todos os saberes e valores necessários ao profissional-cidadão, tais como o domínio da linguagem, o raciocínio lógico, relações interpessoais, responsabilidade social e ambiental, solidariedade e ética, entre outros; Qualificar profissionais oferecendo uma base de conhecimentos específicos para participar no planejamento, supervisão e controle das atividades de desenho técnico/projetos, usinagem, soldagem e outros processos relacionados ao setor metal-mecânico. Desenvolver competências para selecionar ferramental para os processos produtivos, além de especificar materiais e insumos aplicados aos processos de fabricação mecânica; Possibilitar aos egressos do ensino médio oportunidades para construção de competências pessoais e profissionais que atendam às exigências do setor metal-mecânico; Formar técnicos em Mecânica capazes de trabalhar observando normas técnicas de higiene e segurança no trabalho com postura ética, capazes de implementar melhorias no setor produtivo, observando o descarte dos resíduos decorrentes dos processos de fabricação com responsabilidade ambiental.

Fonte - Projetos Pedagógicos dos cursos

No *Quadro 1* temos os objetivos dos cursos de acordo com o campus. Se considerarmos grau de importância maior aos objetivos que são apresentados no início de cada texto verificamos diferenças significativas entre os campi. O PPC do campus Itajaí apresenta inicialmente o objetivo de “formar técnicos em Mecânica para atuar no setor produtivo, como autônomos ou em empresas na iniciativa privada ou no setor público”. Só depois faz menção à

formação e emancipação humana e cidadã integral, e ao desenvolvimento de competências técnica, crítica, ética e política dos educandos para inserção e ação na sociedade.

O campus Joinville traz, primeiramente, o objetivo geral de formar profissionais, elencando as principais atividades que esse profissional deve desempenhar. A formação integral vai aparecer como objetivo específico, de forma subsidiária, *“Além da formação técnica específica, objetivo do curso é fornecer também ao aluno uma formação integral humanista”*.

Essa situação destoa do que propõe as concepções e diretrizes dos Institutos Federais, quando estabelecem que eles “devem ir além da compreensão da educação profissional e tecnológica como mera instrumentalizadora de pessoas para o trabalho determinado por um mercado que impõe seus objetivos”. (BRASIL, 2010, p. 22)

Situação diferente identificamos nos objetivos dos campi Luzerna e Xanxerê. O PPC do campus Luzerna atrela à formação profissional a preparação para o exercício da cidadania, destacando a perspectiva humanista e ética com que os egressos devem intervir no segmento produtivo, melhorando a produtividade e a qualidade, bem como, coloca como objetivo o incentivo à continuidade da formação, com destaque para criatividade e inovação e o acréscimo da dimensão ambiental à perspectiva socioeconômica. A formação integral pauta também os objetivos específicos ao propor, entre outros, a integração entre os “componentes curriculares do ensino profissionalizante e aqueles do ensino médio propedêutico”, o exercício da cidadania como participação social e política; incentivo à utilização do diálogo como forma de mediar conflitos e se posicionando contra a discriminação social e preconceitos, a formação estética e a implementação de ações sustentáveis. Destaca ainda os objetivos específicos da área de atuação profissional, sempre com referência ao desenvolvimento sustentável e a autonomia do sujeito.

No PPC de Xanxerê destaca-se a primazia dada à formação integral do sujeito, evidenciada pela expressão “em primeiro lugar”. Nos objetivos específicos menciona a oferta de educação básica e profissional de qualidade, o desenvolvimento de uma estética da sensibilidade, da afetividade, da igualdade e respeito aos direitos humanos, dos saberes e valores necessários à formação do “profissional-cidadão”, bem como, as técnicas, competências e habilidades para a atuação profissional. Atende desse modo, o entendimento de que “novas formas de relação entre conhecimento, produção e relações sociais demandam o domínio integrado de conhecimentos científicos, tecnológicos e sócio históricos e nessa tessitura de saberes materializa-se também a formação profissional”. (BRASIL, 2010, p. 22)

Assim, apesar de encontrarmos referências à formação integral nos PPCs dos campi analisados, percebemos que ela é descrita de forma tímida e insuficiente nos dois primeiros,

enquanto nos textos dos dois últimos há o cuidado de elencar objetivos que compõem uma integralidade formativa.

Precisamos discutir, agora, a integração de conhecimentos gerais e específicos correspondentes à formação básica e profissional. Sabemos que o currículo é sempre uma seleção de conhecimentos a serem ensinados e aprendidos dependendo da finalidade e dos objetivos educacionais. Defendemos aqui a formação integral, plena, completa. Isso não pressupõe, entretanto, que se possa ensinar e aprender “tudo”. A questão é: como podemos proporcionar compreensões globais, totalizantes da realidade a partir da seleção de componentes e conteúdos curriculares? Como orientar a seleção de conteúdos no currículo da formação integrada? A resposta a tais perguntas implica buscar relacionar partes e totalidade. (MEC, 2007, p. 49-50)

Ao selecionar objetivos e conteúdos, seleciona-se também certo tipo de ser humano e sociedade a serem formados. A depender de como serão estruturados e incorporados à prática educativa, podem contribuir ou não como instrumento de dominação e de propagação de uma educação para a passividade, condição que a proposta de formação para o mundo do trabalho, busca superar. Para tanto, busca-se as condições que possam contribuir para a formação integral e emancipadora do estudante que, no entendimento de Ciavatta (2012),

(...) sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o seu trabalho ao seu aspecto operacional, simplificando, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. 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, 2012, p.85 - grifo nosso)

A formação para o mundo do trabalho vincula-se às várias dimensões da vida ao integrar o trabalho, a ciência e a cultura e, nesse sentido, busca a formação de sujeitos capazes de ler crítica e criativamente a realidade em que vive e em condições de agir sobre ela. Características de um sujeito emancipado (FRIGOTTO, 2012). Diante disso, observemos o perfil do egresso na tabela 2.

Quadro 2 – Perfil do egresso

Campus Itajaí / IFSC

O Técnico em **MECÂNICA** do Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais é o profissional com competências e habilidades para prestar serviços nas áreas de planejamento, gestão e produção mecânica, de forma crítica, criativa, cooperativa e com consciência de seu papel social. Além disso, poderá atuar como auxiliar nas áreas de engenharia e administração da produção mecânica, entre outras. É um profissional que deverá possuir além do conhecimento técnico científico sistematizado adquirido, iniciativa e liderança para coordenar profissionais no desempenho de atividades ligadas a área de mecânica.

Campus Joinville / IFSC

Ao término do curso, o **Técnico em Mecânica** deverá estar apto para desenvolver atividades de planejamento, avaliação, controle, instalação, montagem, fabricação e manutenção, sendo capaz de:

- a. Atuar na elaboração de projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos.
- b. Planejar, aplicar e controlar procedimentos de instalação e de manutenção mecânica de máquinas e equipamentos conforme normas técnicas e normas relacionadas à segurança.
- c. Controlar processos de fabricação.
- d. Aplicar técnicas de medição e ensaios.
- e. Especificar materiais para construção mecânica.

Campus Xanxerê / IFSC

Para além dos conhecimentos técnicos, pretende-se que o concluinte torne-se um profissional cidadão com autonomia intelectual, consciência ambiental, crítico, com atitude investigativa, sensibilidade social, habilidade de renovação do conhecimento, de expressão escrita e oral, de interação e relacionamento interpessoal, capacidade para trabalhar com os novos recursos de comunicação e uso das novas tecnologias, para o trabalho coletivo e interdisciplinar e comprometimento ético-político na defesa de direitos.

Campus Luzerna / IFC

O egresso do curso Técnico em Mecânica, do Instituto Federal Catarinense, possui formação profissional integrada ao Ensino Médio, ou seja, formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho.

Fonte: Projetos Pedagógicos dos cursos

A análise das informações do *Quadro 2* revela perspectivas distintas quanto ao que se

coloca como expectativa em relação ao perfil dos egressos dos cursos oferecidos. Enquanto os perfis apresentados pelos campi Itajaí e Joinville centram-se nas competências e habilidades para o desempenho da profissão a que o curso habilita, os dois últimos enfatizam a indissociabilidade entre as capacidades profissionais e aquelas necessárias para a constituição de um cidadão-profissional crítico e consciente.

Tomando como exemplo o que propõe o campus Luzerna, *Pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso está habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho*, percebe-se que o perfil do egresso, atrelado aos objetivos propostos para o curso, demonstra que “o ensino médio integrado ao ensino técnico, sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a “travessia” para uma nova realidade” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012, p.43).

Ao constatar a dissonância entre o perfil dos egressos nos cursos analisados, é necessário questionar se o ensino médio integrado nos institutos federais organiza-se subsumido aos interesses do capital ou como travessia para a formação humana integral (MOURA, 2013). Um dos grandes desafios para isso é, justamente, a disputa política com o capital que tem priorizado a formação estrita para atender as demandas do mercado de trabalho onde a formação para o mundo do trabalho, integrada, omnilateral, não figura como necessária.

Numa concepção de formação omnilateral e politécnica (Marx e Engels) e de escola unitária (Gramsci) em que se busca a autonomia e emancipação humana (MOURA, 2013), a condução dos processos educativos para uma profissionalização estrita não encontra espaço.

Segundo o pensamento por eles defendido, formar, ainda na adolescência, o sujeito para uma determinada profissão potencializa a unilateralidade em detrimento da omnilateralidade. (MOURA, 2013, p. 707)

No entanto, mesmo autores como Marx, Engels e Gramsci, dado as condições da sociedade capitalista em que viviam, admitiam a possibilidade de profissionalização quando essa estivesse associada à educação intelectual, física e tecnológica, identificando aí o início da educação do futuro (MOURA, 2013).

A não profissionalização no ensino médio, no entanto, figura como perspectiva futura, visto as condições socioeconômicas de grande parte dos estudantes brasileiros que os obrigam a buscar inserção no mercado de trabalho antes mesmo de concluir essa etapa formativa. Enquanto perdura essa realidade, o ensino médio integrado é uma opção para equacionar ética e politicamente essas desigualdades a partir de uma base unitária, na perspectiva da

ominalteralidade, a partir da integração da educação básica com a educação profissional.

O entendimento de formação integrada que tomamos para proceder a análise dos dados extrapola o seu sentido enquanto forma de integrar o ensino médio à educação profissional, admitindo-a como processo de formação que integra trabalho, ciência e cultura, enquanto aspectos fundamentais da vida humana.

Assim, o termo *integrado* remete-se, por um lado, à forma de oferta do ensino médio articulado com a educação profissional; mas, por outro, também a um tipo de formação que seja integrada, plena, vindo a possibilitar ao educando a compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso. Tratando-se a educação como uma totalidade social, são as múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos. (CIAVATTA, 2014, p. 188)

Desse modo, espera-se que a formação integrada vá além da articulação entre ensino médio e educação profissional, retomando a concepção de educação omnilateral e, ao efetivar na prática educativa tal preceito, possa contribuir para a superação da dualidade estrutural da sociedade e da educação brasileira.

Ao se confrontar os princípios e diretrizes dos Institutos Federais com os documentos que organizam a prática educativa, espera-se que esses manifestem claramente a perspectiva da formação integrada (para destacar o princípio que aqui analisamos), superando a estrita conformação de competências para o mercado de trabalho.

Tais documentos precisam organizar as condições para, a partir dos processos educativos, efetivar a concepção politécnica e omnilateral de educação; centrar-se no ser humano e suas relações, sem desconsiderar a produção econômica; buscar superar a dualidade entre formação básica e profissional; e organizar o currículo com base na concepção de formação integral, no sentido de promover a integração entre trabalho, ciência e cultura.

Ao retomar a discussão sobre o ensino médio integrado, busca-se repostas e condições para as transformações necessárias motivadas pelo questionamento de Frigotto (2012):

“Quais são as exigências para que o mesmo se constitua numa mediação fecunda para a construção de um projeto de desenvolvimento com justiça social e efetiva igualdade, e consequentemente uma democracia e cidadania substantivas, de forma que, ao mesmo tempo, responda aos imperativos das novas bases técnicas da produção, preparando para o trabalho complexo. (FRIGOTTO, 2012, p. 74)

Entendemos que, dadas as condições socioeconômicas, o ensino médio integrado é condição necessária para a formação omnilateral, ao articular e integrar a fase final da educação básica à formação profissional. No entanto, quando se prioriza a formação profissional específica, atendendo ao imediatismo do mercado de trabalho em detrimento de uma formação

para o mundo do trabalho, abdica-se da articulação entre o trabalho, a cultura e a ciência, condição basilar para o entendimento crítico da sociedade e do mundo da natureza, e para participar do processo produtivo de modo atuante e integrado às sempre renovadas bases técnico-científicas.

1.5 Considerações finais

Os Institutos Federais adotam uma concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) baseada nas premissas de integração e articulação entre trabalho ciência e cultura como possibilidade de superação da dualidade histórica da educação brasileira. O objetivo é a formação humana integral e não apenas a preparação para o mercado de trabalho. Entretanto, os objetivos elencados nos PPCs analisados não se materializam ou dialogaram integralmente com a proposta de formação integrada visto que, em alguns casos, há preponderância de objetivos que atenda às demandas do mercado de trabalho sobre aqueles que buscam a integralidade formativa.

Neste sentido, este trabalho procurou problematizar as possibilidades emancipatórias do modelo de educação profissional e tecnológica proposta em documentos que organizam a ação educativa nos Institutos Federais de Educação. A formação para o mundo do trabalho assume um compromisso de “transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana, proposta incompatível com uma visão conservadora de sociedade. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social” (BRASIL, 2008, p. 18). O que não foi contemplado em sua plenitude nos cursos avaliados.

Considerando a ideia de constelação de Theodor Adorno, a construção do conhecimento deve ir além das aparências fenomênicas e considerar o contexto e os processos internos à própria realidade. Ao conhecer a realidade como ela é, concretamente, podemos vislumbrar como ela pode ser e, assim, transformá-la. Assim, a formação para o mundo do trabalho, ao possibilitar uma visão mais crítica do mundo, pode contribuir para a formação integral e omnilateral do sujeito. Como compromisso, a educação deve fortalecer a resistência, a autonomia e a liberdade, mais do que consolidar a adaptação.

Passado mais de uma década da implantação dos Institutos Federais, é necessário proceder a avaliação de suas ações, confrontando suas diretrizes e objetivos com aquilo que se efetiva no fazer cotidiano dessas instituições. É preciso estar atento para as constantes investidas a que está sujeita a educação profissional e que tentam restringi-la à formação de mão-de-obra.

Referências

- ADORNO, T. W. Educação e Emancipação Trad. Wolfgang Leo Maar. In: Educação e Emancipação. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- _____. Introdução à Sociologia. Trad. Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Editora UNESP, 2008.
- _____. O ensaio como forma. In: COHN, Gabriel. Theodor Adorno. São Paulo: Ática, 1986.
- _____. Dialética negativa. Tradução de Marco Antonio Casanova. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- BANDEIRA, B. S.; OLIVEIRA, A. R. Filosofia e formação humana: a constelação e o desmoroamento da identidade em Theodor Adorno. Impulso: Piracicaba. Vol 24, nº 60, maio-ago 2014.
- BRASIL. MEC/SETEC. Institutos Federais de Ciência, Educação e Tecnologia: concepção e diretrizes. 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/ifets_livreto.pdf . Acesso: 01 mai. 2020
- _____. MEC: Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio em debate: Texto para discussão. 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6695-dcn-praeducacao-profissional-debate&Itemid=30192. Acesso: 28 abr. 2020
- CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: RAMOS, M. N.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- _____. O ensino integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? Trabalho & Educação: Belo Horizonte, v.23, n.1, p. 187-205, jan-abr 2014.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: RAMOS, M. N.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- _____. Educação e a crise do capitalismo real. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 5ª ed. Campinas: Autores Associados, 2012.
- GOMES, Luiz Roberto. Teoria Crítica e educação política em Theodor Adorno. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.39, p. 286-296, set.2010 - ISSN: 1676-2584
- KOSIK, Karel. Dialética do concreto. Trad. Célia Neves e Alderico Toríbio. 2ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.
- MEC. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio: Documento Base. Setec, 2007.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral? *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, jul./set. 2013.

MUSSE, Ricardo. Theodor Adorno: filosofia de conteúdos e modelos críticos. *Trans/Form/Ação*, São Paulo, 32(2): 135-145, 2009.

NOBRE, Marcos. *A Teoria Crítica*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

PACHECO, Eliezer. *Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora*. Natal: IFRN, 2015.

RAMOS, Marise. *Concepção do ensino médio integrado*. Natal, 2007. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrad_o5.pdf

SAVIANI, Dermeval. *Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos*. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, v. 12, n. 34, 2007

[1] Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

SEÇÃO IV - PRODUTO EDUCACIONAL: SEQUÊNCIA DIDÁTICA - *PENSAR A CONSTELAÇÃO DA CIÊNCIA*

1.1 Introdução

Este trabalho objetiva apresentar a organização e aplicação de uma Sequência Didática intitulada “Pensar a constelação da ciência”, resultado da pesquisa intitulada “Formação para o mundo do trabalho ou para o mercado de trabalho? Uma análise dos Projetos Pedagógicos dos cursos técnicos em mecânica integrado ao Ensino Médio do IFC e IFSC”, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT, Mestrado Profissional em Rede Nacional, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC, Campus Blumenau, e destina-se à professores e alunos de Filosofia do Ensino Médio Integrado (podendo ser adaptado à outras disciplinas da Educação Básica) que pretendam organizar sua prática educativa e de construção do conhecimento com foco na identificação, reflexão e crítica das múltiplas determinações da realidade, com vistas a promover uma formação para o mundo do trabalho.

A sequência didática foi desenvolvida na disciplina de filosofia em uma turma do módulo VI do Curso técnico em mecânica integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC/Campus Itajaí e desenvolveu o tema *Ciência, tecnologia e valores*, elencado no rol de conteúdos da disciplina de filosofia previstos no PPC do curso para esse módulo. Ao abordar essa temática vislumbrou-se ampliar a compreensão filosófica dos estudantes a respeito desse tema que permeia o contexto e as relações sociais ao longo do tempo, e que se complexifica atualmente, dado que se desenvolve e se manifesta de maneiras diversas.

As atividades foram desenvolvidas no período de 19 de novembro de 2019 a 10 de dezembro de 2019, distribuídas em 4 encontros, cada um com 110 minutos. Nesse período, a disciplina de filosofia era ministrada em dois períodos seguidos de 55 minutos cada um, iniciando às 09:55 e terminando às 11:45.

Para a consecução do objetivo proposto, optou-se por organizar a sequência didática tendo como base teórica as concepções de formação integrada e construção do conhecimento por *constelação* (ADORNO, 2009), as quais serão apresentadas brevemente neste trabalho.

O ensino de filosofia requer uma atuação docente e discente que permite ir além da simples descrição fenomênica da realidade ou do conhecimento. Admitindo seu objetivo de desenvolver a crítica como fundamento do pensamento humano, é necessário avançar para além de uma reflexão simplória acerca dos questionamentos que rondam nossa realidade, no sentido de possibilitar que a filosofia, alicerçada no exercício da reflexão criteriosa, possa contribuir

para o desvelamento da totalidade do real, entendida como a soma das múltiplas determinações que compõem a realidade.

1.2 Sequência didática

O trabalho pedagógico organizado em sequências didáticas é um dos caminhos indicados para a construção do conhecimento e o desenvolvimento da atividade didáticas em sala de aula. De acordo com Zabala, uma sequência didática é “um conjunto de atividade ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos” (ZABALA, 1998, p. 18).

Nesse sentido, uma sequência didática se revela como sendo um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática sobre um tema. Ao citar a sequência didática como instrumento pedagógico para a formação educacional dos alunos, estamos falando de uma maneira de organizar os tempos e espaços da prática educativa. “De modo simples e numa resposta direta, sequência didática (doravante SD) é um modo de o professor organizar as atividades de ensino em função de núcleos temáticos e procedimentais” (ARAÚJO, 2013, p.323).

Essa proposição didático-pedagógica permite que possam ser trabalhadas atividades diversas, a partir de determinado assunto, onde a temática central é o eixo condutor. O objetivo é, a partir do encadeamento de atividades chegar à reflexão mais aprofundada do tema central, tanto por parte dos alunos, como de professores, com vistas a assimilação, reflexão e ampliação do conhecimento a partir da conexão entre as atividades executadas.

A condução dos estudos pode ser organizada utilizando-se de vários métodos de abordagem e desenvolvimento do conteúdo, tais como: leitura, aula expositiva e dialogada, produção de vídeos, exibição de reportagens, teatros, debates, escrita, etc.

“Ao organizar a sequência didática, o professor poderá incluir atividades diversas como leitura, pesquisa individual ou coletiva, aula dialogada, produções textuais, aulas práticas, etc., pois a sequência de atividades visa trabalhar um conteúdo específico, um tema ou um gênero textual da exploração inicial até a formação de um conceito, uma ideia, uma elaboração prática, uma produção escrita” (BARROS-MENDES; CUNHA; TELES, 2012, p. 21).

Portanto, “a identificação das fases de uma sequência didática, as atividades que a conformam e as relações que se estabelecem devem nos servir para compreender o valor educacional que têm, as razões que as justificam e a necessidade de introduzir mudanças ou

atividades novas que a melhore”. (ZABALA, 1998, p. 54-55)

1.3 A formação integrada e a necessidade de compreender os fenômenos em suas múltiplas determinações

Os Institutos Federais, criados em 2008, foram apresentados como um avanço no âmbito educacional, social e econômico, ao colocar como objetivos de sua atuação a equidade e a justiça social, a formação profissional alicerçada em conhecimentos científicos e tecnológicos alinhados aos arranjos produtivos locais, a competitividade econômica e o desenvolvimento integral do estudante e do trabalhador.

Dos princípios que regem a fundação desta institucionalidade, destacamos o que propõe a formação integral e cidadã, confirmando a intenção de empreender um projeto progressista de educação no sentido da transformação social. A proposta de educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais funda-se na ideia de formação integrada, muito antes da simples qualificação para o trabalho.

Nesse contexto, o Instituto Federal aponta para um novo tipo de instituição identificada e comprometida com o projeto de sociedade em curso no país. Representa, portanto, um salto qualitativo em uma caminhada singular, prestes a completar cem anos. Trata-se de um projeto progressista que entende a educação como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana, proposta incompatível com uma visão conservadora de sociedade. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social. (BRASIL, 2008, p.21)

Ressalta-se que a integração, que compõe a proposta de Ensino Médio Integrado dos Institutos Federais, revela uma concepção de formação humana onde se propõe a incorporação das diversas dimensões da vida no processo educativo, tendo como horizonte a formação omnilateral dos sujeitos. As 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 modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço das forças produtivas; e a cultura, que corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade. (MOURA, 2007, p. 40-41)

A expressão “formação integrada”, é tomada aqui no sentido de completude, “compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma unidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos

educativos” (FRIGOTO, CIAVATTA e RAMOS, 2012, p. 84). Espera-se que a formação integrada possa contribuir para a superação da divisão social do trabalho em que alguns têm a função de pensar, dirigir ou planejar, enquanto a outros impõe-se a redutiva formação para o trabalho em seu aspecto apenas operacional.

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 uma país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação, que nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos. (FRIGOTO, CIAVATTA e RAMOS, 2012, p. 85)

A partir da ideia de formação integrada justificam-se as críticas feitas à manutenção da centralidade da educação na dimensão econômica, e busca-se a superação da aceitação do mercado como único regulador da sociabilidade humana. O que se pretende é que o ser humano e suas relações com a natureza assumam a centralidade da formação, com vistas a atender às necessidades dos sujeitos e da sociedade.

Entendemos como formação para o mercado de trabalho aquela que se organiza em torno do objetivo de adestramento e adaptação às exigências do mercado de trabalho, formando indivíduos para se submeterem passivamente ao processo de competitividade do mercado. Já a formação para o mundo do trabalho compreende um processo formativo capaz de atender os requisitos das mutações da base técnica da produção e do desenvolvimento de um trabalhador com condições de compreender e lutar por sua emancipação. Nestes termos, formar para o mundo do trabalho se aproxima da proposta de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012) de fazer coincidir, de forma articulada e integrada, uma formação científica-tecnológica e histórica social que permite ao estudante a compreensão dos fundamentos técnicos, sociais, culturais e políticos do sistema produtivo atual.

Compreende-se que o sujeito da educação, aquele que protagoniza os processos educativos, é o homem considerado em sua completude, o que compreende suas históricas e variadas necessidades, entre elas, as materiais, biológicas, afetivas, estéticas e lúdicas. Nesse sentido, a proposição de uma formação para o mundo do trabalho exige a luta para que a qualificação humana considere o homem em suas várias dimensões.

Que a qualificação humana não seja subordinada às leis do mercado e à sua adaptabilidade e funcionalidade, seja sob a forma de adestramento e treinamento estreita da imagem do *mono domesticável* dos esquemas tayloristas, seja na forma de polivalência e formação abstrata, formação geral ou policogição reclamadas pelos modernos *homens de negócio* (Veblen, 1918) e os organismos que os representam. (FRIGOTTO, 2010, p.34)

Por considerar o trabalho como princípio educativo, uma vez que é ele o princípio fundamental de todo o *devenir* humano, Frigotto (2010) admite que a qualificação humana, entendida a partir do desenvolvimento das condições omnilaterais do ser humano (todas as dimensões), atende a uma condição propriamente humana, e agride-se esta mesma condição quando se mercantiliza a formação humana, uma vez que ela figura dentre os direitos do homem, qual seja, o de ampliar sua capacidade de trabalho na produção dos valores de uso que atendam suas múltiplas necessidades.

Diante do exposto, identifica-se as concepções pretendidas de um espaço educativo ideal (oportunidades) para a formação de um jovem para o mundo do trabalho. No entanto, a não confirmação dos prognósticos das diretrizes da EPT, manifestam a necessidade de refletir sobre processos didáticos e formativos, a sequência didática é um exemplo, como forma de atuação em favor de uma formação emancipatória.

Compreende-se que as categorias trabalho, ciência e cultura devam ser a base das práticas pedagógicas desempenhadas nos Institutos Federais, como condição para efetivar uma formação integrada e omnilateral. Tomamos aqui o conceito de omnilateralidade de Frigotto,

Omnilateral é um termo que vem do latim e cuja tradução literal significa “todos os lados ou dimensões”. Educação omnilateral significa, assim, a concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza. (FRIGOTTO, 2012, p.267)

Nota-se que a educação omnilateral se dá nas relações sociais considerando a totalidade das dimensões humanas, e, por isso, o conhecimento deve ser considerado também numa perspectiva de totalidade. Buscar compreender os fenômenos, naturais e sociais, como síntese de múltiplas relações, ciente da necessidade de proceder de forma contextualizada e integrada, de modo a promover relações dinâmicas e dialéticas entre os contextos em que o conhecimento foi e é construído e concretizado.

Tal postura se contrapõe à “concepção de conhecimento que analisa a realidade humana de forma atomizada e que a reduz ao aparente, mascarando como a mesma se produz” (FRIGOTTO, 2012, p.271), que oculta e reproduz a exploração, a violência, as desigualdades sociais e a degradação do meio ambiente.

Ainda de acordo com Frigotto, a escola desempenha um papel revolucionário quando

constrói, “partindo dos sujeitos concretos, com sua cultura, saberes e senso comum, e dialogando criticamente com o patrimônio de conhecimentos existente, as bases científicas que permitem compreender como se produzem os fenômenos da natureza e as relações sociais” (FRIGOTTO, 2012, p.272). O desafio é desenvolver processos pedagógicos que, na conclusão do processo educativo, garanta o acesso democrático ao conhecimento em sua universalidade.

1.4 O pensamento em constelação de Adorno como alternativa para a construção do conhecimento

A formação para o mundo do trabalho exige que a qualificação humana considere o homem em suas várias dimensões e a realidade em suas múltiplas determinações. Diante da necessidade de compreender as relações subjacentes aos fenômenos, a ideia de construção do conhecimento por constelação de Theodor Adorno pode nos auxiliar. De acordo com Musse (2009),

Adorno autocompreende sua teoria como um “pensamento de conteúdos”. Com isso, procura indicar que a teoria deve mergulhar no heterogêneo, sem a segurança de categorias prévias, prescindindo da técnica usual que aplica os conceitos àquilo que já estava de antemão subsumido em sua definição. (MUSSE, 2009, p. 135)

No trato com o conhecimento, Adorno estabelece uma recusa às definições, assim como empreende uma busca por constelações no sentido de perceber o que o objeto “porta em si enquanto algo que veio a ser” (ADORNO, 2009, p. 141-142).

Por meio da construção de constelações o objeto ganha visibilidade, articula a atividade de compreensão com o princípio de composição desse objeto, “contempla, ao mesmo tempo, o objeto e suas inter-relações com a realidade social na qual ele se insere, libertando o conceito da cristalização identitária, além de possibilitar a existência do não conceitual, não idêntico, que constitui a constelação.” (BANDEIRA e OLIVEIRA, 2014, 42)

As constelações se tornam tanto mais compreensíveis quanto mais considerarem a relação entre o conceitual e o não conceitual, entendido como aquilo que subjaz às definições apresentadas como detentoras da apreensão conceitual total do objeto. De modo sintético, podemos considerar que Adorno propõe a busca do que dá, objetivamente, sentido aos fenômenos observáveis: a essência da realidade. Não como uma abstração vazia, mas como referência aos processos internos à própria realidade e às tendências que eles imprimem nela (ADORNO, 2008).

Este esforço, que objetiva chegar à realidade concreta, inverte o objeto de interesse da

teoria que por muito tempo permeou a investigação do pensamento. Posiciona-se “contra a doutrina, arraigada desde Platão, segundo a qual o mutável, o efêmero, não seria digno da filosofia; revolta-se contra essa antiga injustiça cometida contra o transitório, pela qual ele é mais uma vez condenado, no plano do conceito” (ADORNO, 1986, p. 174)

A tarefa de chegar ao “concreto do real” (KOSIK, 1976) exige a ciência e a filosofia como condição, uma vez que ambas concorrem para desvelar a realidade fenomênica. Semelhante teor encontramos em Adorno (2009) quando apresenta sua ideia de construção do conhecimento por *constelação*. Ao explicar essa expressão, indica que

Perceber a constelação na qual a coisa se encontra significa o mesmo que decifrar aquilo que ele porta em si enquanto algo que veio a ser. [...]. Somente um saber que tem presente o valor histórico conjuntural do objeto em sua relação com os outros objetos consegue liberar a história no objeto; atualização e concentração de algo já sabido que transforma o saber. (ADORNO, 2009, p. 141-142)

Para conhecer a realidade é necessário conhecer os determinantes que contribuíram para que tal realidade existisse.

A elaboração de conceitos pelo método de constelações possibilita, no interior da própria filosofia, o desenvolvimento da consciência crítica e do conhecimento da verdade social para que a realidade histórica possa ser acessível à compreensão racional. (BANDEIRA e OLIVEIRA, 2014, 42)

Construir o conhecimento por intermédio de constelações permite romper com o modelo de formação que fragmenta e isola o conhecimento, centrado na descrição do objeto e que reduz às capacidades perceptivas do sujeito cognoscente. Considerando a proposição de Adorno (2009), tem-se que conteúdos fragmentados não formam constelações. E (re)elaborar o conhecimento considerando a ideia de constelação

[...] representa um potencial de desvelamento de dimensões esquecidas pela razão instrumental, teleológica; reveste-se, portanto, de um caráter emancipador que se relaciona à revelação de necessidades reprimidas em nome da adaptação à sociedade, à denúncia da realidade danificada, além da possibilidade de relação com o outro a partir de outra lógica que não a dominante. (BANDEIRA e OLIVEIRA, 2014, p. 42)

Compreender a constelação na qual se insere os conceitos filosóficos, ou de qualquer outra área do conhecimento, contribui para se aproximar da realidade concreta e não apenas daquela idealizada. Munido da capacidade de crítica bem fundamentada, o sujeito tem condições de recusar a aceitação resignada do estado de coisas vigentes e, acessando o limite do pensamento hegemônico, vislumbrar aquilo que se apresenta como tendência, como

alternativa.

Há que se dar ao aluno horizontes de captação do mundo além das rotinas escolares, dos limites do estabelecido e do normatizado, para que ele se aproprie da teoria e da prática que tomam o trabalho uma atividade criadora, fundamental ao ser humano. (CIAVATTA, 2012, p. 101)

A seleção e desenvolvimento dos conteúdos pode se beneficiar também do sentido especial atribuído por Adorno à ideia de proximidade. E refletir a partir do que nos é próximo, tem em Adorno, um sentido que foge ao convencional.

Trata-se de ficar atento àquilo que acontece de miúdo, de aparentemente secundário, na existência corrente da sociedade. É em suas pequenas formas de manifestação, nos fenômenos que habitualmente escapam à atenção que, de certo modo, a sociedade traí a sua índole mais íntima. (ADORNO, 2008, p. 25-26)

Não se nega a necessidade e relevância de considerar, por exemplo, os conceitos filosóficos cristalizados ao longo da tradição, os pensadores clássicos e suas concepções. O que se quer enfatizar é a ideia de que, na tarefa de contribuir para o empreendimento da formação para o mundo do trabalho, o objetivo, tanto em escala macro dos conteúdos consagrados da filosofia, quanto nos temas que advêm do contexto local e individual dos envolvidos no processo educativo, é encontrar as razões que constituem, organizam e permitem compreender as várias dimensões da vida humana. Enfatizar as experiências de pensamento para além daquelas estabelecidas pela tradição e pelos macros conceitos da filosofia que, quando tomadas como único caminho, acabam por obstruir o pensamento genuíno, contestador e contra hegemônico.

O processo de ensino-aprendizagem deve proceder a revelação e esclarecimento dos diversos aspectos que integram os conteúdos: aspectos conceituais, científicos, políticos, econômicos, educacionais, culturais. Em outras palavras, o trabalho pedagógico se propõe a elucidar os conhecimentos em suas diferentes expressões dentro do todo social, formatando assim, a constelação na qual o objeto de estudo está inserido.

Este fazer pedagógico é uma forma que permite compreender os conhecimentos em suas múltiplas faces dentro do todo social. Cada conteúdo é percebido não de forma linear, mas em suas condições, em suas ligações com outros conteúdos da mesma disciplina ou de outras disciplinas. Assim, cada parte, cada fragmento do conhecimento só adquire seu sentido pleno à medida que se insere no todo maior de forma adequada. (GASPARIN, 2012, p 2)

O aprendizado e a compreensão crítica das várias dimensões que compõem uma mesma realidade faz frente à fragmentação do conhecimento, à especialização que resulta na perda da

totalidade, e busca reconstruir os conhecimentos científicos considerando suas múltiplas determinações no contexto das sempre renovadas condições de produção da vida humana (GASPARIN, 2012).

No caso da filosofia, o que se propõe é um ensino numa perspectiva contextualizada e interdisciplinar, em permanente diálogo com a ciência e com os problemas da vida cotidiana, de maneira a enfatizar a importância e atualidade dessa disciplina no âmbito da formação crítica e emancipadora dos educandos.

O pensamento de Adorno, neste sentido, contribui para a organização de um projeto pedagógico direcionado à libertação do homem, alicerçada em uma educação humanística e no pensar autônomo, capacitando-o a avaliar de forma crítica seu contexto social e a oferecer resistência ao processo de alienação, opressão e massificação que ocorre no contexto da sociedade capitalista.

1.5 Proposta de sequência didática - “Pensar a constelação da ciência”

É diante da condição de possibilidade de libertar o homem de sua “menoridade kantiana” que Adorno entende educação não como “modelagem de pessoas”, nem mera transmissão de conhecimentos, mas como produção de uma consciência verdadeira. (ADORNO, 1995)

A partir deste entendimento, organizamos uma proposta de Sequência Didática, entendida como ‘série ordenada e articulada de atividades que formam as unidades didáticas’. (ZABALA, 1998, p. 53), para a disciplina de filosofia, tendo como referência a produção de conhecimento por constelação de Theodor Adorno. Essa ideia contribuiu para a proposição e organização da sequência didática e pode ser tomada como instrumento a ser utilizado pelos professores para auxiliar no planejamento, na condução e avaliação das aulas. A intenção é indicar um caminho que, ancorado na concepção de crítica e emancipação, questione e supere a simples descrição dos conteúdos e, de forma mais ampla, contribua para a superação da conformação aos ditames da sociedade capitalista administrada e do mercado de trabalho.

A sequência didática foi pensada para uma turma concluinte do Curso de Ensino Médio Integrado em Mecânica do IFSC, campus Itajaí. No entanto, entendemos que esse material possa servir para orientar a organização de atividades para outros grupos e de temas diversos.

Partindo do amplo leque da Filosofia da ciência, delimitou-se o conteúdo e as atividades desta sequência sobre o tema *Ciência, tecnologia e valores*. O objetivo é desenvolver reflexões e ampliar a compreensão de conceitos como Ciência, tecnologia e valores, estudados através da pesquisa, debate e construção de conhecimento por meio de constelações. A partir do

protagonismo atual da ciência e da tecnologia, propõe-se a verificação dos condicionantes sociais, políticos, econômicos e culturais que contribuem para a elucidação do fenômeno científico e tecnológico, possibilitando a percepção das tendências implícitas nesse fenômeno e que, de alguma forma, podem ser entendidas como possibilidades de transformação da realidade dada.

Nesse sentido, o método da teoria crítica contribuiu para superar a simples descrição da realidade, que, em último caso, apresentaria apenas a percepção fenomênica do objeto, permitindo uma imersão no conjunto de fatores e processos que se ligam de modo *constelar* ao tema em tela, a ciência. Quanto ao objetivo da emancipação, a tomada de consciência de que a ciência não é um bem absoluto e sem restrições, uma vez que para sua existência e desenvolvimento concorrem fatores que extrapolam a sua pretensa objetividade, neutralidade e opção pelo conhecimento desinteressado, contribui para um entendimento menos equivocado e alienado da realidade. Num panorama mais otimista, contribui para a tomada de decisões mais conscientes e para aumentar o protagonismo nas ações de transformação da realidade em prol de uma vida mais autônoma, livre e digna.

É uma oportunidade de analisar e compreender os conteúdos (conhecimentos) para além de sua percepção fenomênica inicial (*síncrise*), identificando os condicionantes históricos e sociais com a intenção de chegar à síntese do conhecimento do tema proposto.

Por meio da construção de constelações o objeto ganha visibilidade, articula a atividade de compreensão com o princípio de composição desse objeto, “contempla, ao mesmo tempo, o objeto e suas inter-relações com a realidade social na qual ele se insere, libertando o conceito da cristalização identitária, além de possibilitar a existência do não conceitual, não idêntico, que constitui a constelação.” (BANDEIRA e OLIVEIRA, 2014, 42)

Na proposição das atividades que compõem a sequência didática, a ideia de constelação é materializada a partir da construção de mosaicos de imagens alusivas ao tema em estudo. A título de exemplo, a primeira atividade, com o objetivo de fazer um diagnóstico do entendimento dos estudantes sobre o tema, orienta a montagem de um mosaico com imagens que tem relação com o conceito de ciência. Tanto o conceito, quanto a seleção das imagens nessa primeira atividade revelam o que os estudantes já sabem, quais as relações que já conseguem estabelecer a partir do conteúdo proposto. É interessante perceber que no decorrer das aulas outras produções a partir de imagens são solicitadas, tomando por referência textos e autores diversos, para no final, na última aula, terem condições de confeccionarem um mosaico conclusivo, agora mais complexo por considerarem outras dimensões e determinações identificadas sobre o tema no decorrer das atividades e que não foram mencionadas na atividade

inicial.

Parafrazeando Adorno, o conhecimento que se almeja construir com essa sequência de atividades pretende revelar o processo que o tema em estudo acumula em si enquanto algo que veio a ser. Ou seja, a partir da identificação das múltiplas determinações da ciência, busca se aproximar do conhecimento concreto desta realidade, indo além da simples conceituação ou descrição do fenômeno estudado.

1.6 Pensar a constelação da ciência: uma sequência didática

Conteúdo: Filosofia da ciência

Tópico ou unidade de estudo: Ciência, Tecnologia e Valores

Ano/nível: Módulo VI - Curso técnico em mecânica integrado ao Ensino médio

Alocação de tempo: 4 aulas (110 min)

Objetivo geral: Desenvolver reflexões sobre a Filosofia da Ciência e ampliar a compreensão dos conceitos estudados (Ciência, tecnologia e valores) através da pesquisa, debate e construção de conhecimento por meio de constelação.

Justificativa

Partindo do protagonismo atual da ciência e da tecnologia propõe-se a verificação dos condicionantes sociais, políticos, econômicos e culturais que contribuem para a elucidação do fenômeno científico e tecnológico, possibilitando a percepção das tendências implícitas nesse fenômeno e que, de alguma forma, podem ser entendidas como possibilidades de transformação da realidade dada. Nesse sentido, o método da teoria crítica contribui para superar a simples descrição da realidade, que, em último caso, apresentaria apenas a percepção fenomênica do objeto, permitindo uma imersão no conjunto de fatores e processos que se ligam de modo *constelar* ao tema em tela, a ciência. A tomada de consciência de que a ciência não é um bem absoluto e sem restrições, uma vez que para sua existência e desenvolvimento concorrem fatores que extrapolam a sua pretensa objetividade, neutralidade e opção pelo conhecimento desinteressado, contribui para um entendimento da realidade menos equivocado e alienado. Num panorama mais otimista, contribui para a tomada de decisões mais conscientes e para aumentar o protagonismo nas ações de transformação da realidade em prol de uma vida mais autônoma, livre e digna.

Parte-se da ideia de que é necessário um ensino que permita pensar e perceber que é possível criar, que a submissão não é a única opção. Pensar o diferente, além da percepção fenomênica e das imposições ideológicas, permitindo o rompimento com as versões da “verdade” instituídas e impostas pelas várias formas de poder que se manifestam de modo dominador. Uma delas é o próprio determinismo técnico e tecnológico que predomina contemporaneamente, e que se expressa na objetividade dos métodos, na mensuração e formação de seres humanos flexíveis, com competências tais que possam se adequar aos mais diversos modos e tempos produtivos, comprometendo o desenvolvimento do pensar crítico enquanto capacidade de diagnosticar a realidade, o contexto político-social e a resistência que possa fazer frente a tal situação.

Aula 1 - Você sabe o que é ciência?

Objetivo: verificar o conhecimento prévio do aluno e retomar o conceito de ciência e sua relação com a tecnologia e os valores.

Justificativa

Vivemos em uma sociedade regida pelo conhecimento científico. Ter clareza do que é a ciência, sua evolução histórica e conceitual, qual o papel dos cientistas e os objetivos de suas pesquisas é um passo importante para a compreensão da realidade e para a ação mais consciente.

A proposta dessa atividade diagnóstica inicial visa a retomada do conceito de ciência. Uma oportunidade para o estudante identificar, refletir e demonstrar seu entendimento desse conceito, que, nessa proposta de sequência didática, se coloca como centro da *constelação* que pretendemos construir ao longo do desenvolvimento das atividades. Segundo Gasparin (2012, p.13), “uma das formas para motivar os alunos é conhecer sua prática social imediata a respeito do conteúdo curricular proposto”. Sobre a importância de verificar e considerar o que os alunos já sabem sobre o tema proposto, Vasconcelos pondera,

Conhecer a realidade dos educandos implica em fazer um mapeamento, um levantamento das representações do conhecimento dos alunos sobre o tema de estudo. A mobilização é o momento de solicitar a visão/concepção que os alunos têm a respeito do objeto (senso comum, “síncrese”). (VASCONCELOS, 1993, p.48, apud GASPARIN, 2012, p. 15)

Partindo do que os alunos já sabem, é possível propor atividades mais adequadas para que, nas etapas posteriores, se apropriem de conhecimentos que agreguem significado para suas

vidas. Numa proposta de construção do conhecimento por *constelação*, esse momento inicial corresponde à percepção fenomênica do objeto (a ciência), podendo, é claro, vir acompanhada de certo grau de criticidade a depender de quais relações o aluno já é capaz de estabelecer com os fatores que contribuíram para a constituição do objeto. De todo modo, considerando os diferentes níveis de compreensão, é possível fazer emergir uma primeira versão de *constelação* em torno do tema proposto, indicando quais os caminhos trilhar para ampliá-la e chegar mais próximo da proposta de Adorno de atingir um conhecimento mais fidedigno do objeto através do “conhecimento do processo que ele acumula em si”. (ADORNO, 2009, p. 142).

1º Momento - Inicialmente, serão projetadas imagens alusivas ao tema, primeiro separadamente e depois reunidas em forma de um mosaico, para que, a partir delas, os alunos possam responder verbalmente aos questionamentos:

- O que é ciência?
- O que é tecnologia?
- Como elas se relacionam com a ideia de valores?
- Qual seria o papel da ciência e da tecnologia na vida do homem?
- Qual a relação dos alunos com esses conceitos no dia a dia?
- Questionar sobre a confiabilidade no conhecimento e produtos científicos e tecnológicos

OBS: Esse primeiro momento serve também para o professor apresentar e explicar a dinâmica da sequência didática, principalmente a proposta de construção de conhecimento por constelação, da qual o mosaico apresentado pelo professor é um primeiro exemplo.

2º Momento - Leitura compartilhada do texto - “*Conhecimento filosófico e científico*” - Cap. 2 (Fonte - Metodologias para iniciação à prática da Pesquisa e Extensão I - Caderno Pedagógico UDESC).

OBS: O texto apresenta uma contextualização histórica e conceitual da ciência desde a concepção elaborada pelos filósofos gregos antigos (Sócrates, Platão e Aristóteles) até a concepção moderna de ciência e a crítica a ela dirigida na contemporaneidade.

- Dividir e distribuir o texto de forma que cada parte do texto seja lido por dois alunos.

- A leitura de cada parte do texto será feita de forma individual, porém a socialização fica a cargo da dupla que leu o mesmo trecho do texto.
- Na socialização os alunos terão oportunidade de expor o que leram e compreenderam do texto.
- Ao final da socialização será feito o registro do conceito de ciência a partir do entendimento do texto

3º Momento - Selecionar imagens que representem o conceito de ciência e sua relação com as diversas dimensões da vida e organizar um mosaico (o mosaico apresentado no primeiro momento servirá de modelo)

4º Momento - Ao final das atividades 1, 2 e 3 os alunos deverão submeter uma Atividade de fixação/verificação no Sistema integrado de gestão de atividades acadêmicas - SIGAA. A atividade consiste em um arquivo contendo o mosaico com as imagens e um texto breve tratando do conceito de ciência. As orientações e condições de postagem da atividade serão previamente organizadas pelo professor no SIGAA, a partir do menu “Atividades” - “Tarefas” - “Cadastrar tarefa”, inclusive estabelecendo o prazo para a entrega da atividade.

Texto da aula 1

Capítulo 2 - “*Conhecimento filosófico e científico*” (Tavares, Arice Cardoso. **Metodologias para iniciação à prática da pesquisa e extensão I: caderno pedagógico** / Arice Cardoso Tavares, Fabíola Sucupira Ferreira Sell, Sérgio Sell; organizadora Tânia Regina da Rocha Unglaub; design instrucional Ana Cláudia Taú – Florianópolis: UDESC/CEAD/UAB, 2011.)

Aula 2 - Como a ciência se relaciona com outras dimensões da vida?

Objetivo: Identificar as relações que a ciência estabelece com outras dimensões da vida (política, cultura, trabalho, crenças, organização social, economia...) e refletir criticamente sobre as consequências dessas relações.

Justificativa

Em uma sociedade regida pelo conhecimento científico, os mais diversos setores da sociedade e as diversas dimensões da vida são permeadas pela ciência. Desde a organização do mundo do trabalho, da cultura e do conhecimento, até o desejo e as preferências individuais são influenciadas pelo conhecimento científico e pelos instrumentos e objetos que dele surgem. Assim, se a intenção é elaborar um diagnóstico de tempo, identificar e analisar de forma crítica essas relações é um passo importante para superar a simples descrição da ciência e de seus artefatos técnicos e tecnológicos.

A intenção é, também, investigar os valores, sejam eles cognitivos, políticos ou éticos que permeiam os procedimentos metodológicos da ciência, bem como os fins a que se destinam as aplicações das descobertas científicas, a consciência e a responsabilidade que isso enseja dos cientistas, governos e de cada cidadão.

As mudanças nas relações pessoais e na constituição da família, a partir das inovações científicas e tecnológicas relativas à reprodução humana (anticoncepcionais, inseminação artificial...), a alteração das paisagens rural e urbana, do lazer e da produção (novas técnicas agrícolas, tipos de serviços e profissões ...) são exemplos de ramificações da interferência da ciência e da tecnologia no decorrer do tempo e intensificado no tempo atual. Uma oportunidade de se refletir sobre a sociedade cientificamente determinada que, conquanto manifesta muitas marcas negativas no tempo presente, porta em si possibilidades de mudança.

1º Momento - Ler os textos de referência e, a partir deles, selecionar um conjunto de imagens que ilustram as relações e consequências da ciência (em grupos).

2º Momento - Socialização das imagens, das informações e discussões sobre o texto (em grupos)

3º Momento - Como atividade de fixação, cada aluno deverá submeter um arquivo, nas mesmas condições da atividade proposta na Aula 1, contendo as imagens selecionadas (em forma de mosaico), uma citação do texto lido que melhor expresse as relações e consequências da ciência e a redação de um texto relatando as impressões sobre o texto e as imagens.

Textos da aula 2

1. *“A política da atividade científica”* (extraído do livro “A fabricação da ciência” de Alan

- A. Chalmers – p. 157-160) e *“Colocando a ciência em seu devido lugar”* (p. 160-162).
2. *“A proliferação dos híbridos”* (extraído do livro *“Jamais fomos modernos”* de Bruno Latour – p. 7-11)
3. *“Ciência desinteressada e utilitarismo”* (extraído do livro *“Convite à Filosofia”* de Marilena Chauí – p. 234)
4. *“O cientificismo”* e *“A ilusão da neutralidade da ciência”* (extraído do livro *“Convite à Filosofia”* de Marilena Chauí – p. 234-235)
5. *“As condições atuais da pesquisa e os grandes interesses em jogo”* (extraído do livro *“Convite à Filosofia”* de Marilena Chauí – p. 236)

Aula 3 - “Escola de Frankfurt: Razão instrumental”

Objetivo: Conhecer e refletir sobre as contribuições da Escola de Frankfurt e da Teoria Crítica para a compreensão crítica da ciência a partir da assimilação do conceito de Razão instrumental.

Justificativa

O período histórico conhecido como Iluminismo (séc. XVIII) desenvolveu a ideia de progresso e libertação dos homens de toda forma de obscurantismo e superstição a partir do predomínio da razão e da ciência. Com o passar do tempo, no entanto, o que ocorreu foi a transformação da razão iluminista em razão instrumental que, pela ação da ciência e da tecnologia, se propõe agir sobre a natureza transformando-a de modo eficaz, produtivo e competitivo. Em outros termos, a razão instrumental privilegia a escolha dos meios para atingir fins. Ela é formal, não se prendendo ao conteúdo, aos princípios e aos fins. É tecnicista, preocupando-se com a produção sem ocupar-se devidamente com os princípios éticos dos fins a que se destina.

A Escola de Frankfurt, em meio a esse contexto histórico, fez uma análise crítica dos desvios da razão, demonstrando que a razão instrumental não conduziu ao esclarecimento, à luz, à ordem e ao progresso. Aliás, a razão esclarecida realizou o seu contrário, isto é, à barbárie. (MELONIO, 2016, p.54)

A razão se torna instrumento de dominação ideológica, científica e política. Nesse sentido, afasta-se do seu processo contínuo de progresso e bem-estar como imaginava os pensadores iluministas e assume um caráter de dominação da natureza e do ser humano de

modo a promover em várias ocasiões a barbárie e não a emancipação e a liberdade. Como exemplos temos as guerras mundiais, a destruição do meio ambiente, a alienação, a exploração e dominação humana.

Entretanto, o que ocorreu com a razão? O que levou a razão moderna, alicerçada na Ciência, a desviar-se do seu caminho emancipatório? Em que momento a razão deixou de perseguir a verdade e passou a buscar a dominação? Ou será que a razão moderna nunca fitou a alcançar tal verdade e, por consequência, libertar os homens do medo e da superstição? (MELONIO, 2016, p.55)

O contraponto da Escola de Frankfurt à razão instrumental foi, justamente, a construção de uma Teoria crítica que rompesse e superasse os limites da razão instrumental, com o objetivo de revelar as relações de poder construídas por intermédio do conhecimento e da ciência. Uma razão crítica, portanto, tem a função de pensar e refletir sobre os meios e as finalidades do conhecimento.

Com os alunos, a ideia é discutir se a razão instrumental e a ciência são de fato formas de nos libertar da opressão. E se a educação, orientada por essa forma de razão, não será também uma forma de perpetuar essa opressão.

Permanecer na superficialidade do fenômeno científico, considerando apenas o resultado do conhecimento científico e tecnológico, materializado nos instrumentos e produtos, contribui para a conformação a uma realidade que anula o indivíduo condicionando-o à submissão à razão instrumental que determina a organização social e política de modo a satisfazer as demandas do sistema econômico vigente.

A atividade busca refletir sobre os fundamentos, os meios e fins da ciência, no sentido de desvelar o que subjaz à predominância desse tipo de racionalidade para que, a partir da tomada de consciência proporcionada pelo diagnóstico de tempo, possamos perceber o emprego da ciência muito mais para favorecer um sistema econômico explorador e excludente, do que para esclarecer e libertar efetivamente o ser humano a partir do conhecimento verdadeiro. O objetivo é contribuir para uma visão mais ampla da ciência e ampliação do senso crítico frente a realidade como condição para a atuação mais consciente no mundo do trabalho. Contribui também para ampliar a *constelação* que se forma em torno da ideia de ciência quando buscamos perceber seus fundamentos, finalidades, interesses e consequências.

1º Momento - Exposição oral sobre o tema: “Razão Instrumental” (primeira parte da aula - professor)

2º Momento - A partir do entendimento do conceito de Razão instrumental e com base na

leitura dos textos sugeridos (Textos da aula 3) selecionar imagens que ilustram a instrumentalização da razão (segunda parte da aula).

3º Momento - Atividade de fixação (texto individual): Como você se percebe no contexto da produção e do uso do conhecimento (ciência) dentro da escola? Qual é a concepção de ciência e de suas finalidades no ambiente escolar da EPT?

Textos da aula 3

1. *“Do projeto emancipatório iluminista à razão instrumental: obstáculos para a efetivação da emancipação?”* – Extraído da obra *Educação, emancipação e barbárie*, p. 51 – 56 (Danielton Campos Melonio)
 2. *“A razão Instrumental”* – Extraído da obra *Convite à Filosofia*, p.236 - 237 (Marilena Chauí)
-

Aula 4 - Síntese e avaliação

Objetivo: Fazer a síntese dos conteúdos estudados e avaliar os conhecimentos adquiridos. Expressão da síntese através da construção de um mosaico de imagens, vídeo e texto dissertativo

1º Momento - A turma organizará um mosaico a partir das imagens selecionadas nas atividades anteriores, procurando destacar o termo ciência (colocado ao centro do mosaico) e dispor as imagens de forma a ligar-se com o termo central, possibilitando visualizar o quadro como uma constelação. (Atividade coletiva)

2º Momento - Produção de um vídeo de apresentação do mosaico (tempo máximo do vídeo - 2 min.). (Atividade em grupos)

3º Momento - Na sequência, os alunos produzirão um texto sobre o tema estudado, destacando os conceitos estudados, as relações estabelecidas entre esses conceitos e o que, a partir das atividades, foi possível ampliar de conhecimento e compreensão em relação a atividade diagnóstica inicial, bem como os questionamentos que ainda persistem sobre o tema. (Atividade individual)

1.7 Resultados

Os resultados da sequência didática desenvolvida estão dispostos no SIGAA - Sistema integrado de gestão de atividades acadêmicas do IFSC, no espaço destinado à turma do módulo VI do curso técnico em mecânica integrado ao Ensino Médio, semestre 2019/2, na forma de arquivos que contém o material produzido pelos alunos durante a realização das atividades. Na sequência apresentamos ao menos uma das atividades desenvolvidas nos momentos das aulas. Para identificar cada um dos trabalhos, utilizamos os enunciados encaminhado aos estudantes via SIGAA.

Aula 1 - Você sabe o que é ciência?

SIGAA - Neste espaço vocês farão a postagem da atividade encaminhada na aula do dia 19/11/2019, que consiste em organizar um mosaico de imagens que façam referência ao conceito de ciência, tecnologia e valores. Além disso, deverão postar uma definição pessoal de Ciência.

Mosaico



Definições

Ciência: É o estudo das tecnologias criadas pelo homem para melhorar sua vivência no mundo, possibilitando a criação de conhecimento para benefício próprio, do homem.

Tecnologia: É a criação de artificios, através de recursos naturais, que facilitam o trabalho e sobrevivência do homem.

Valores: Conjunto de ações benígnas à sociedade e ao indivíduo; são como “leis” que transcendem o homem e que delimitam a ciência.

Aula 2 - Como a ciência se relaciona com outras dimensões da vida?

SIGAA - A atividade 2 deve ser organizada e desenvolvida em três etapas:

1. Leitura do texto recebido na aula do dia 26/11 e selecionar imagens que fazem referência ao texto para compor um mosaico.
2. Selecionar uma citação do texto que represente a ideia central do texto ou a que você considera mais importante.
3. Escrever um comentário sobre o texto, buscando relacioná-lo com o tema Ciência, tecnologia e valores.

Mosaico



Citação escolhida:

“Além disso, os cientistas de uma mesma área de investigação lutam entre si porque competem por recursos e financiamento, e tendem a fazer segredo de suas descobertas, pois

dependem delas para conseguir fundos e vencer a competição com outro.”

Comentário sobre o texto:

A ciência sempre foi usada politicamente, com o passar do tempo, e com mais dinheiro envolvido, passou ainda mais a ser usada como artifício no jogo político, onde quem joga mais sujo vence, ela já deixou, há muito tempo, de ser uma ferramenta para melhorar a convivência do homem no mundo.

A criação de tecnologias, através de ciência, se mantém constante, infelizmente sua primazia, e segredos, são mantidos em segredo por aqueles que possuem maior poder, ou seja, ricos e políticos.

É uma verdade que o poder corrói, e a ciência, por sua vez, se mostra a maior culpada deste ato. A ciência já foi usada como arma bélica (final da segunda guerra mundial com o bombardeamento de Hiroshima e Nagasaki), como arma de controle populacional (nos campos de concentração), e atualmente é utilizada para espalhar Fake News. Existem inúmeros exemplos de como a ciência corrompe o homem, e este, por sua vez, deixa seus valores, passando a cometer até mesmo atrocidades em prol da ciência.

Aula 3 - Escola de Frankfurt: Razão instrumental

SIGAA - Prezados,

Segue as orientações para o desenvolvimento da atividade 3.

1. A partir do entendimento do conceito de Razão instrumental, selecionar imagens que representem esse conceito e organizar um mosaico.

OBS: Consulte os slides apresentados durante a aula do dia 03/12, disponíveis no SIGAA.

2. Refletir e responder as seguintes questões:

a. Como você se percebe no contexto da produção e do uso do conhecimento (ciência) dentro da escola (IFSC)?

b. Qual é a concepção (ideia) de ciência e de suas finalidades no ambiente escolar da Educação Profissional e Tecnológica do campus em que você estuda?

Mosaico



Respostas das questões

A) Dentro do IFSC eu não tive a produção de ciência, apenas a sua utilização. Essa que será muito útil para a minha formação e o mercado de trabalho.

B) O campus tem como visão a produção de ciência para implementação na indústria, máquinas e projetos que possibilitam a vida do trabalhador; e a contribuição para a sociedade, com descobertas que auxiliam a vida no dia a dia. Mas, infelizmente, essa visão não vem sendo muito bem aproveitada, temos produção de ciência, mas muito abaixo do potencial que o instituto possui.

Aula 4 - Síntese e avaliação

SIGAA - Prezados,

A atividade de conclusão do nosso tema "Ciência, tecnologia e valores", está dividida em três partes. Em cada uma delas vocês precisam postar o arquivo correspondente.

Tema: Ciência, tecnologia e valores

1. Organizar um mosaico a partir das imagens selecionadas nas atividades anteriores, procurando destacar o termo ciência (colocado ao centro do mosaico) e dispor as imagens de forma a ligar-se com o termo central, possibilitando visualizar o quadro como uma constelação. (Atividade coletiva)
2. Produzir um vídeo de apresentação do mosaico (tempo máximo do vídeo – 2 min.). (Atividade em grupos).
3. Na sequência, os escrever um texto sobre o tema estudado, destacando os conceitos estudados, as relações estabelecidas entre esses conceitos e o que, a partir das atividades, foi possível ampliar de conhecimento e compreensão em relação a atividade diagnóstica inicial, bem como os questionamentos que ainda persistem sobre o tema. (Atividade individual)

Mosaico



Vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=8rdSgxRZhxy> vídeo da turma

Texto

Primeiramente, durante as aulas de filosofia nosso principal tema foi como ciência, tecnologia e valores estão relacionados. Nesse contexto, entende-se conhecimento científico como um conjunto de ideias baseado em um método, que é: observar; criar hipóteses, testar; e formular uma teoria. Além disso, as relações estabelecidas foram que essas três coisas se conectam e dependem uma da outra, pois, o advento de novas tecnologias está baseado no que se entende por ciência, e é criado a partir de interesses (valores) ou necessidade de alguém, até mesmo tecnologias que foram criadas somente pela necessidade em tempos antigos a qual não é baseada no método científico, têm uma ciência por trás, e como exemplo: uma lança que é baseada em valores de proteção do seu lar e caçar animais. Em segundo plano, a ciência, atualmente, está em tudo, na produção cultural, como por exemplo: na produção de um filme existe o porquê de escolher tal câmera, técnicas de edição, entre muitas outras coisas, na religião, que eu acredito que tem um estudo de como manipular massas, influenciá-las, a ciência caiu no senso comum, todo mundo dá credibilidade à ciência, nas formas de propaganda, onde existe maneiras diferentes de como atingir diversos públicos, como fazer o desejo deles crescer sobre o produto, como atrair a atenção deles, que foram coisas criadas a partir de um estudo, que se define como ciência. Portanto, durante as aulas vimos muitas maneiras de como valores, tecnologias e ciência estão interligadas, e também definimos de diversas formas o que se diz ciência, mas sobre isso, ainda tenho alguns questionamentos sobre esse conhecimento, porque em diversos pontos ela falha, como na explicação da origem das coisas.

As discussões suscitadas pelos textos e o resultado das atividades demonstram que os estudantes compreenderam o tema proposto e perceberam as relações da ciência e do conhecimento científico com seus vários condicionantes e determinantes. Destaque para as relações entre filosofia e ciência, estabelecidas a partir das ideias dos filósofos e autores citados, entre ciência e religião, ciência e política, ciência e tecnologia, ponderações quanto aos limites da ciência e a influência de interesses ideológicos, políticos e econômicos que comprometem a credibilidade, imparcialidade e as condições éticas da ciência. Perceberam que o conhecimento científico, ou a ciência em si, passa credibilidade, é um conhecimento acreditado pela sociedade.

O que de um lado é resultado do método científico utilizado, mas que por outro torna as pessoas menos críticas no sentido de que não mais questionam o conhecimento.

Discutiu-se sobre o futuro da ciência, da tecnologia e dos valores. Temas como a internet das coisas, a democratização dos resultados tecnológicos, sobre quem de fato organiza, financia e direciona a ciência e a tecnologia, quais interesses e objetivos se quer atingir e as futuras condições de trabalho e emprego foram mencionados. Além disso, o debate abordou, entre outros temas, a clonagem humana, medicamentos que acabam criando dependência de seu uso, financiamento de pesquisa, investimentos públicos em educação científica, nesse momento surgiu a crítica quanto a estrutura da “fábrica”, como é conhecido o laboratório de mecânica, e dos laboratórios do campus - de acordo com alguns estudantes são subutilizados e com estrutura e equipamentos aquém do que a tecnologia e o desenvolvimento científico já possibilitam, mesmo concordando que, em relação às condições do campus, a realidade de outras escolas está ainda mais distante do ideal.

Perceberam também que o curso que estão cursando se encaixa nessa discussão, uma vez que aprendem e desenvolvem ciência e tecnologia, bem como aprofundam a noção de princípios e valores para que na sua prática atual e futura (numa profissão ou continuidade de estudos) possam interagir com o conhecimento científico e tecnológico de maneira eficiente, ética e responsável.

Os temas foram discutidos, e outros que poderiam constar no debate, demonstram o quão extenso é a constelação da ciência, ou seja, o processo que esse tema acumula em si enquanto algo que veio a ser, e que continua em transformação, é amplo, complexo e precisa de reflexão para que se possa passar da simples descrição para o desvelamento das múltiplas determinações que o constitui.

1.8 Considerações finais

A formação, quando baseada apenas em saberes especializados e fragmentados escamoteia a realidade enquanto totalidade, servindo, no âmbito da educação profissional, às demandas do mercado de trabalho. De outro modo, uma formação direcionada para o mundo do trabalho possibilita um deslocamento do foco para a integração dos saberes, o exercício da liberdade, da criatividade e da autonomia.

Com o propósito de disponibilizar aos docentes uma estratégia de ensino no Ensino Médio Integrado, esperamos que esta sequência didática possa estimular a opção por formas de intervenção pedagógica que proporcionam a aprendizagem crítica e a formação integral. Neste sentido, a sequência buscou desenvolver a reflexão e a construção de novos conhecimentos por

constelação com o objetivo de possibilitar aos estudantes momentos e espaços de atitude reflexiva e crítica, a produção de conhecimentos, o desenvolvimento da autonomia intelectual e a compreensão da realidade social, o que se materializou nas atividades desenvolvidas e apresentadas. Os mosaicos e os comentários demonstram o processo que a ciência acumula em si enquanto algo que veio ser.

O objetivo geral da sequência didática foi atingido, uma vez que o desenvolvimento das atividades permitiu destacar e desenvolver termos importantes como ciência, senso comum, método científico, comunidade científica, valores cognitivos, éticos e políticos, e responsabilidade social. Permitiu também revisitar a história da filosofia quando possibilitou retomar o surgimento da ciência na Grécia antiga, sua permanência no período medieval, ofuscada muitas vezes pelo pensamento religioso, a retoma de sua relevância na modernidade quando da Revolução científica, e seus avanços, problemas e desafios na modernidade.

No âmbito desta proposta didática os conteúdos têm a função de qualificar o discurso e a visão de mundo que sai do senso comum em direção ao senso crítico, auxiliar o estudante na análise da dinamicidade e complexidade da vida atual para identificar criticamente a soma dos múltiplos fatores que contribuem para a composição da realidade, com condições de propor alternativas quando ela aliena e exclui.

Longe de pretender ser um produto pronto e acabado, impossível pela amplitude do tema aqui tratado e das possibilidades de formação da consciência filosófica, a sequência didática aqui apresentada possibilita adaptações ou reformulações sob outros enfoques e olhares ou tratando ainda de outros temas.

Buscamos aproximar o estudo do tema central dessa sequência didática com a proposta de formação para o mundo do trabalho, que objetiva fazer coincidir, de forma articulada e integrada, uma formação científica-tecnológica e histórica social que permite ao estudante a compreensão dos fundamentos técnicos, sociais, culturais e políticos do sistema social e produtivo atual.

Por fim, acreditamos que a reflexão filosófica é um caminho para a construção de cidadãos críticos e emancipados quando possibilita o exercício da reflexão sobre as questões fundamentais para a existência humana. Um exercício de abertura ao novo, de expressão da criatividade, exercício da pergunta e da suspeita frente a respostas fáceis e irrefletidas.

Referências

ADORNO, T. W. *Dialética negativa*. Tradução de Marco Antonio Casanova. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

_____. Introdução à Sociologia. Trad. Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

_____. Educação e Emancipação Trad. Wolfgang Leo Maar. In: Educação e Emancipação. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995

_____. O ensaio como forma. In: COHN, Gabriel. Theodor Adorno. São Paulo: Ática, 1986.

ARAÚJO, Denise Lino de. O que é (e como faz) sequência didática? Entrepalavras: Fortaleza. Vol 3, nº 1, jan-jul 2013, p. 322-334.

BARROS-MENDES, A.; CUNHA, D. A.; TELES, R. Organização do trabalho pedagógico por meio de sequências didáticas. In: Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: alfabetização em foco: projetos didáticos e sequências didáticas em diálogo com os diferentes componentes curriculares: ano 03, unidade 06 /Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

BANDEIRA, B. S.; OLIVEIRA, A. R. Filosofia e formação humana: a constelação e o desmoronamento da identidade em Theodor Adorno. Impulso: Piracicaba. Vol 24, nº 60, maio-ago 2014.

BRASIL. MEC/SETEC. Institutos Federais de Ciência, Educação e Tecnologia: concepção e diretrizes. 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/ifets_livreto.pdf. Acesso: 01 mai. 2020

CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 13ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

CHALMERS, Alan F. A fábrica da ciência. Beatriz Sidou (trad.). São Paulo: Fundação Editora UNESP, 1994.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: RAMOS, M. N.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: RAMOS, M. N.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. Educação omnilateral. In: Caldart, Roseli. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

_____. Educação e a crise do capitalismo real. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. 5ª ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

LATOUR, Bruno. Jamais fomos modernos. Carlos Irineu da Costa (trad.). 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

MELONIO, Danielton Campos. Educação, emancipação e barbárie: uma abordagem filosófica. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2016. 371. Disponível em: https://www.academia.edu/24210540/Educacao_emancipacao_e_barbarie_uma_abordagem_fi

losofica. Acesso em 19 mai. 2020.

MOURA, D.H; GARCIA, S.R.; RAMOS, M. N. Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio: Documento base. 2007 http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em 19 mai. 2020.

MUSSE, Ricardo. Theodor Adorno: filosofia de conteúdos e modelos críticos. *Trans/Form/Ação*, São Paulo, 32(2): 135-145, 2009.

TAVARES, Arice Cardoso. Metodologias para iniciação à prática da pesquisa e extensão I: caderno pedagógico / Arice Cardoso Tavares, Fabíola Sucupira Ferreira Sell, Sérgio Sell; organizadora Tânia Regina da Rocha Unglaub; design instrucional Ana Cláudia Taú – Florianópolis: UDESC/CEAD/UAB, 2011.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Trad. Ernani f. da F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei nº 11.892/08, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFs, fortaleceu a identidade e a expansão da EPT no âmbito federal. A oferta de educação profissional ocorre em todos os níveis e modalidades, no entanto, a legislação prevê que um mínimo de 50% das vagas dessas instituições sejam preenchidas em cursos técnicos de nível médio, prioritariamente na forma integrada.

Como já mencionado nesse relatório, a formação integrada compreende a forma como se organiza o ensino médio, integrando essa etapa final da educação básica à educação profissional. No caso dos Institutos Federais, no entanto, essa compreensão vai além, admitindo como formação integrada o processo formativo que integra trabalho, ciência e cultura, enquanto aspectos fundamentais da vida humana. Uma maneira de fazer coincidir, de forma articulada e integrada, uma formação científica-tecnológica e histórica social que permite ao estudante a compreensão dos fundamentos técnicos, sociais, culturais e políticos do sistema produtivo atual.

Desta forma, a integração visa a superação da dualidade histórica da educação no Brasil: uma formação para as classes dirigentes e outra para a classe trabalhadora que, alijada de uma formação que possibilite desenvolver sua força criativa e a autonomia intelectual e política, é submetida unicamente ao desenvolvimento de capacidades cognitivas básicas e instrumentais. O objetivo da integração, portanto, é a formação humana integral e não apenas a preparação para o mercado de trabalho.

Entretanto, apesar de transcorrido mais de uma década da implantação dos Institutos

Federais, um conjunto de desafios têm acompanhado essa institucionalidade, entre eles, as dificuldades de implementação de ações políticas e pedagógicas na perspectiva da integração e da totalidade, quando, de acordo com uma das conclusões a que chegou essa pesquisa, percebemos que documentos como os PPCs de cursos técnicos integrados ao ensino médio ainda propõem objetivos e perfil do egresso que se conformam às demandas do mercado de trabalho em detrimento de uma formação para o mundo do trabalho.

A formação integrada exige a superação da visão positivista, que divide e hierarquiza o conhecimento, da subordinação da educação ao sistema econômico e da aceitação do mercado como único regulador da sociabilidade humana. De outra forma, propõe pensar a formação em termos de totalidade, atendendo todas as dimensões da vida (omnilateralidade), a partir da integração trabalho, ciência e cultura.

Ao se aproximar da ideia de totalidade do real é que a proposta de construção do conhecimento por constelação de Theodor Adorno, aludida nos textos aqui apresentados, auxilia na identificação dos múltiplos fatores que determinam o objeto (a realidade), ao buscar perceber o que ele “porta em si enquanto algo que veio a ser”. Procura destacar as inter-relações que o objeto estabelece com a realidade social, trazendo luz àquilo que, no conhecimento apenas fenomênico, não é identificado ou conceituado, ampliando a constelação que orbita o objeto em estudo.

O produto educacional, resultado da pesquisa, buscando propor uma prática pedagógica que possibilitasse uma leitura ampla da realidade, teve por objetivo contribuir para a superação do desafio de empreender a formação integrada ao desenvolver o tema proposto a partir de uma sequência didática que organizou as atividades de tal modo que permitisse uma visão ampla do objeto em estudo, superando a visão apenas fenomênica e ideologizada do conteúdo.

Compreender a constelação na qual se insere o conhecimento possibilita o desvelamento de dimensões escamoteadas pela razão instrumental e contribui para uma aproximação da realidade concreta e não apenas daquela idealizada. Munido da capacidade de crítica bem fundamentada, o sujeito tem condições de recusar a aceitação resignada do estado de coisas vigentes e vislumbrar aquilo que se apresenta como tendência, como alternativa ou como possibilidade de relação com o outro e com o mundo a partir de outra lógica que não a dominante.

Dado a característica estrutural do dualismo da sociedade e, em especial, da educação, o seu rompimento depende de políticas e práticas adotadas no campo da economia, da sociedade, e, no caso do Brasil, da situação de interdependência internacional. Em sentido macro, portanto,

destaca-se a necessidade de disputar um projeto societário distinto, baseado em reformas estruturais e concepções educacionais contra hegemônicas.

No âmbito das instituições escolares os esforços para a superação desse dualismo, impacta na qualidade social da educação e na compreensão e atuação dos estudantes no campo político e social. No contexto dos Institutos Federais, a formação integrada tem a intenção de contribuir para essa superação ao propor a formação integral do sujeito.

Nesse sentido, o percurso da pesquisa revelou a importância do tema abordado. Os resultados advindos dela demonstram a pertinência da formação integrada como condição para a formação para o mundo do trabalho. No entanto, apesar de constar nos documentos que estabelecem os princípios e diretrizes dos Institutos Federais, se apresenta ainda como desafio quando analisados os PPCs dos cursos técnicos em Mecânica integrados ao Ensino Médio das instituições aqui mencionadas.

Contra a orientação de um ensino médio técnico especificamente profissionalizante, bem como do ensino médio integrado que se alinha a essa perspectiva, necessário se faz fortalecer a defesa da formação para o mundo do trabalho, com a compreensão, planejamento e efetivação da formação integrada e omnilateral.