



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA**  
**CAMPUS PORTO VELHO CALAMA**  
**DEPARTAMENTO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**MESTRADO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM REDE**  
**NACIONAL – PROFEP**

A PERSPECTIVA OMNILATERAL E POLITÉCNICA NO CURSO TÉCNICO EM  
INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE  
RONDÔNIA, *CAMPUS* VILHENA

ELAINE CRISTINA RIBEIRO CARRIJO

Porto Velho

2025

ELAINE CRISTINA RIBEIRO CARRIJO

A PERSPECTIVA OMNILATERAL E POLITÉCNICA NO CURSO TÉCNICO EM  
INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE  
RONDÔNIA, *CAMPUS* VILHENA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), ofertado pelo *Campus* Porto Velho Calama do Instituto Federal de Rondônia, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica, linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica, macroprojeto 1 – Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari

Porto Velho

2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO,  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

C316p

Carrijo, Elaine Cristina Ribeiro.  
A perspectiva Omnilateral e Politécnica no Curso Técnico em  
Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de  
Rondônia, Campus Vilhena / Elaine Cristina Ribeiro Carrijo, Porto  
Velho-RO, 2025.  
118 f. : il.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dra. Sandra Aparecida Fernandes Lopes  
Ferrari.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e  
Tecnológica - ProfEPT) – Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Rondônia - IFRO, Porto Velho-RO, 2025.

1. Ensino Integrado. 2. Omnilateralidade. 3. Politecnia. I. Ferrari,  
Sandra Aparecida Fernandes Lopes (orient.). II. Instituto Federal de  
Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

CDD: 378.013

**Bibliotecário(a) Responsável:** Evandro Silva de Sousa, CRB-11-956 (Campus Porto Velho Calama)



**INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA**  
Autarquia criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



---

**ELAINE CRISTINA RIBEIRO CARRIJO**

**A PERSPECTIVA OMNILATERAL E POLITÉCNICA NO CURSO TÉCNICO EM  
INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE  
RONDÔNIA, *CAMPUS* VILHENA**

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

Aprovado em 11 de março de 2025.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

Prof<sup>a</sup>. Dr. Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari  
Instituto Federal de Rondônia  
Orientadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lediane Fani Felzke  
Instituto Federal de Rondônia

Prof. Dr. Rômulo Giacome de Oliveira Fernandes  
Universidade Federal de Rondônia



**INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA**  
Autarquia criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



---

**ELAINE CRISTINA RIBEIRO CARRIJO**

**A PERSPECTIVA OMNILATERAL E POLITÉCNICA NO CURSO TÉCNICO EM  
INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE  
RONDÔNIA, *CAMPUS* VILHENA**

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

Validado em 11 de março de 2025.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari  
Instituto Federal de Rondônia  
Orientadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lediane Fani Felzke  
Instituto Federal de Rondônia

Prof. Dr. Rômulo Giacome de Oliveira Fernandes  
Universidade Federal de Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia  
Campus Porto Velho Calama  
Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação  
Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional - PROFEPT

#### Anexo 4 – ATA DE DEFESA DO TCC DE MESTRADO

#### **ATA DA COMISSÃO EXAMINADORA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – PROFEPT APRESENTADA PELA DISCENTE: ELAINE CRISTINA RIBEIRO CARRIJO**

No dia 11 de março de 2025, às 14 horas, reuniu-se na Sala 1, bloco B, do IFRO, campus Vilhena, a Banca Examinadora designada pela Coordenação Acadêmica Local do PROFEPT-IFRO para julgar a Dissertação da discente **Elaine Cristina Ribeiro Carrijo**, denominada "O ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: A PERSPECTIVA OMNILATERAL E POLITÉCNICA NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA, CAMPUS VILHENA". A Banca Examinadora foi composta pelos membros: Profa. Dra. Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari; Dra. Lediane Fani Felzke; Dr. Rômulo Giacome de Oliveira Fernandes. Após a apresentação da dissertação pelo discente, foi dada a palavra aos examinadores para arguição, tendo o candidato respondido às perguntas formuladas. Na sequência, a Banca Examinadora reuniu-se privativamente para proceder ao julgamento, considerando:

- Aprovado  
 Reprovado.

Ficou estabelecido o prazo para a entrega da versão com as correções.

Nada mais havendo a tratar o Presidente da Banca Examinadora divulgou o parecer aos presentes na apresentação e deu por encerrado os trabalhos sendo lavrada a presente ata, devidamente assinada pelo Presidente, examinadores e discente.

Porto Velho, 11 de março de 2025.

Presidente: Dra. Sandra Lopes Ferrari, PROFEPT/IFRO

Membro Interno: Dra. Lediane Fani Felzke, PROFEPT/IFRO

Membro Externo: Dr. Rômulo Giacome de Oliveira Fernandes, UNIR

Mestranda: Elaine Cristina Ribeiro Carrijo



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari, Professor(a) Voluntário**, em 20/03/2025, às 16:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lediane Fani Felzke, Professor(a) - EBTT**, em 20/03/2025, às 18:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Cristina Ribeiro Carrijo, Técnico(a) em Assuntos Educacionais**, em 03/04/2025, às 11:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2589340** e o código CRC **7F43EF28**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia  
Campus Porto Velho Calama  
Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação  
Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional - PROFEPT

#### Anexo 5 – Ficha de Avaliação de Produto

#### IDENTIFICAÇÃO

Instituição Associada:	IFRO
Discente:	Elaine Cristina Ribeiro Carrijo
Produto/Processo Educacional:	
Dissertação:	O ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: A PERSPECTIVA OMNILATERAL E POLITÉCNICA NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA, CAMPUS VILHENA
Orientador (a):	Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari
Área de Concentração:	
Linha de Pesquisa:	Práticas Educativa em EPT
Macroprojeto	Macroprojeto 1

#### TIPOS DE PRODUTOS TÉCNICO TECNOLÓGICOS

X	PTT1: Material didático/instrucional
	PTT2: Curso de formação profissional
	PTT3: Tecnologia social
	PTT4: Software/Aplicativo
	PTT5: Evento Organizados
	PTT6: Relatório Técnico
	PTT7: Acervo
	PTT8: Produto de comunicação
	PTT9: Manual/Protocolo
	PTT10: Carta, mapa ou similar

#### CRITÉRIOS

		Sim	Não
Aderência	À projeto de pesquisa	X	
	À linha de pesquisa do Programa	X	
	À área de concentração do Programa	X	



	Ao macroprojeto	X	
<b>Replicabilidade</b>	O PE pode ser repetido, mesmo com adaptações, em diferentes contextos daquele em que ele foi produzido?	X	
<b>Registro</b>	Possibilidade de registro/depósito de propriedade intelectual	X	

**IMPACTO**

X	Alto - PTT gerado no Programa, aplicado e transferido para um sistema, no qual seus resultados, consequências ou benefícios são percebidos pela sociedade.
	Médio - PTT gerado no Programa, aplicado no sistema, mas não foi transferido para algum segmento da sociedade
	Baixo - PTT gerado apenas no âmbito do Programa e não foi aplicado nem transferido para algum segmento da sociedade.

**IMPACTO - DEMANDA**

X	Demanda espontânea
	Demanda contratada
	Demanda por concorrência (ex. Edital)

**IMPACTO - OBJETIVO DA PESQUISA**

	Experimental
	Sem um foco de aplicação inicialmente definido
X	Solução de um problema previamente identificado

**ABRANGÊNCIA TERRITORIAL**

	Local
	Regional
X	Nacional
	Internacional

**INOVAÇÃO**

X	Alto teor inovativo (desenvolvido com base em conhecimento inédito)
	Médio teor inovativo
	Baixo teor inovativo
	Sem inovação aparente

**COMPLEXIDADE (Mais de um item pode ser marcado)**

X	O PE é concebido a partir da observação e/ou da prática do profissional e está atrelado à questão de pesquisa da dissertação.
X	A metodologia apresenta clara e objetivamente a forma de aplicação e análise do PE
X	Há uma reflexão sobre o PE com base nos referenciais teórico e teórico-metodológico empregados na respectiva dissertação.
	Há apontamentos sobre os limites de utilização do PE.

**APLICABILIDADE**

	PE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto, mas não foi aplicado durante a pesquisa.
	PE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto e foi aplicado durante a pesquisa, exigível para o mestrado.
X	PE foi aplicado em diferentes ambientes/momentos e tem potencial de replicabilidade face à possibilidade de acesso e descrição.

**ESTÁGIO DA TECNOLOGIA**

	Piloto/protótipo
	Em teste
X	Finalizado/implantado
	Não se aplica

**ACESSO**

	PE sem acesso.
	PE com acesso via rede fechada.
	PE com acesso público e gratuito.
	PE com acesso público e gratuito pela página do Programa.
X	PE com acesso por Repositório institucional com acesso público e gratuito.

**PANORAMA SOBRE A ABRANGÊNCIA E/OU A REPLICABILIDADE DO PTT**

O produto poderá ser replicado não apenas na rede profissional de tecnológica, mas também em toda modalidade de ensino em caráter nacional.

Até 255 caracteres

**DESCRIÇÃO DO TIPO DE IMPACTO DO PTT**

O impacto do PE está entre a divulgação das bases teóricas da EPT.

Até 255 caracteres

**ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA**

<b>Presidente da banca</b>	Dra. Sandra Lopes Ferrari, ProfEPT/IFRO
<b>Membro interno ProfEPT/IA</b>	Dra. Lediane Fani Felzke, ProfEPT/IFRO
<b>Membro externo</b>	Dr. Rômulo Giacome de Oliveira Fernandes, UNIR
<b>Data da defesa</b>	11 de março de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari, Professor(a) Voluntário**, em 11/03/2025, às 16:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Lediane Fani Felzke, Professor(a) - EBTT**, em 11/03/2025, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Cristina Ribeiro Carrijo, Técnico(a) em Assuntos Educacionais**, em 03/04/2025, às 12:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2568677** e o código CRC **B8A51780**.

---

Dedico este trabalho à minha orientadora,  
a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Aparecida Fernandes  
Lopes Ferrari, e em nome dela a todos os  
professores do ProfEPT, que nos  
acompanharam nessa jornada, tornando  
possível a realização do sonho de nos  
tornarmos mestres.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela conquista do mestrado, um sonho que tanto almejei e me sinto privilegiada pela oportunidade.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari, que tão sabiamente me orientou ao longo dessa caminhada, dando todo o suporte necessário.

Aos meus filhos Marcos Keuler, Marcos Kennedy e Arthur Virgílio, que são a minha fonte de motivação a cada dia, em especial ao mais novo, Arthur Virgílio, que ainda mora comigo e me acompanhou ao longo de todo esse processo, sendo meu ouvinte, meu apoiador e incentivador.

Ao meu namorado Roger Barbosa, pela paciência, companhia e refrigério nos momentos em que o cansaço me abatia.

À minha colega de trabalho Laura de Paula Leite, que concluiu o mestrado um ano antes de mim e me deu todas as dicas e um suporte enorme nessa trajetória.

Aos meus colegas de turma, em especial às companheiras de alojamento, Valquíria, Lane e Vitória, pela amizade, companheirismo, troca de experiências, desabafos e palavras de ânimo.

À minha equipe de trabalho do Departamento de Apoio ao Ensino, do IFRO, Campus Vilhena, por compreenderem a minha ausência durante os seis meses de afastamento, em especial a minha chefe imediata Dr<sup>a</sup>. Cláudia Prates.

Ao Instituto Federal de Rondônia, Campus Vilhena, onde trabalho atualmente, por oportunizar o afastamento de seis meses das minhas atividades laborais para que eu pudesse realizar os trabalhos finais.

Ao Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (DEPESP), Campus Porto Velho Calama e Campus Vilhena, pelo apoio financeiro.

À coordenadora do mestrado, a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Josélia Fontenele Batista pelo auxílio, sempre que necessário.

“Para ser grande, sê inteiro: nada  
Teu exagera ou exclui.  
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és  
No mínimo que fazes.  
Assim em cada lago a lua toda  
Brilha, porque alta vive.”  
(Fernando Pessoa)

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os processos produtivos e suas múltiplas dimensões.....	31
Figura 2 – Metodologia da pesquisa.....	40
Figura 3 – Capa do produto educacional.....	70

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Participantes da pesquisa .....	42
Quadro 2 – Curso de graduação dos participantes .....	42
Quadro 3 – Titulação acadêmica dos participantes.....	43
Quadro 4 – Tempo de atuação dos participantes no Ensino Médio Integrado .....	44
Quadro 5 – Concepção dos participantes acerca dos conceitos e princípios da EPT.....	45
Quadro 6 – Percepção dos participantes sobre a formação integral no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio .....	55

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

IFRO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

EMI – Ensino Médio Integrado

DAPE – Departamento de Apoio ao Ensino

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ProfEPT – Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional

CEP – Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos

PPC – Projeto Pedagógico de Curso

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

IFs – Institutos Federais

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina



# APERSPECTIVA OMNILATERAL E POLITÉCNICA NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA, *CAMPUS* VILHENA

## RESUMO

O Ensino Médio Integrado é uma das formas de articulação entre a Educação Básica e a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), que visa ao rompimento da dualidade entre essas duas categorias e tem por base os princípios da formação integral, omnilateral e politécnica. Sendo assim, ao debruçar-se no estudo desta temática, a presente pesquisa teve como problemática: quais são as concepções dos docentes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO – *Campus* Vilhena, acerca da formação humana integral e integrada na EPT? De modo que o objetivo principal foi desenvolver um guia sobre os conceitos e princípios primordiais em EPT a partir das dúvidas dos docentes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO - *Campus* Vilhena, a respeito da formação humana integral e integrada na EPT, sendo este, o produto educacional. A metodologia da pesquisa possui abordagem qualitativa, sendo utilizado o método da pesquisa participante, em que a aquisição dos dados foi mediante pesquisa bibliográfica e documental e por meio de duas rodas de conversa, com perguntas estruturadas que serviram de diagnóstico tanto para a elaboração da dissertação, quanto para a elaboração do produto educacional. Para a análise dos dados, utilizou-se Bardin como referência, sendo que foi realizada à luz do referencial teórico e por meio da categorização. Os resultados da pesquisa apontam: que há falta de clareza e consistência nas concepções dos participantes em relação aos conceitos e princípios que embasam a EPT, pois ao mesmo tempo em que apontam para ideias que convergem com o referencial teórico, também apontam ideias contraditórias e divergentes; que há dificuldades no processo de materialização do ensino integrado, acima de tudo, relacionadas à falta de formação específica para a docência na EPT. Assim, conclui-se que os conhecimentos dos professores contemplam de modo parcial os conceitos e princípios da EPT e há a necessidade de maiores investimentos na formação dos docentes que atuam nessa modalidade. Nesse sentido, o material produzido poderá contribuir com essas demandas de formação.

**Palavras-Chave:** Ensino Integrado. Omnilateralidade. Politecnia.

# THE OMNILATERAL AND POLYTECHNIC PERSPECTIVE IN THE COMPUTER TECHNICAL COURSE INTEGRATED INTO HIGH SCHOOL AT THE FEDERAL INSTITUTE OF RONDÔNIA, VILHENA CAMPUS

## ABSTRACT

Integrated Secondary Education is one of the forms of articulation between basic education and Professional and Technological Education (EPT), which aims to break the duality between these two categories and is based on the principles of integral, omnilateral and polytechnic training. Therefore, when focusing on the study of this theme, the present research had the following problem: what are the conceptions of the teachers of the Technical Course in Informatics Integrated into High School, at IFRO – *Campus* Vilhena, regarding integral and integrated human training in EPT? So, the main objective was to develop a guide on the concepts and fundamental principles in EPT based on the doubts of the teachers of the Technical Course in Computer Science Integrated into High School, at IFRO – *Campus* Vilhena, regarding integral and integrated human training in EPT, this being the educational product. The research methodology has a qualitative approach, using the participatory research method, in which data acquisition was through bibliographic and documentary research and through two conversation circles, with structured questions that served as a diagnosis both for the preparation of the dissertation, as well as for the development of the educational product. For data analysis, Bardin was used as a reference, which was carried out in light of the theoretical framework and through categorization. The research results indicate: that there is a lack of clarity and consistency in the participants' conceptions in relation to the concepts and principles that underlie EPT, as at the same time as they point to ideas that converge with the theoretical framework, they also point to contradictory and divergent ideas; that there are difficulties in the process of materializing integrated teaching, above all, related to the lack of specific training for teaching in EPT. Thus, it is concluded that teachers' knowledge partially encompasses the concepts and principles of EPT and there is a need for greater investment in the training of teachers who work in this modality. In this sense, the material produced can contribute to these training demands.

**Keywords:** Integrated Teaching. Omnilaterality. Polytechnics.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
2.1	Contextualização histórica da EPT no Brasil .....	17
2.2	O Ensino Médio Integrado (EMI) .....	19
2.3	Concepções e princípios .....	21
2.3.1	<i>Formação politécnica ou tecnológica</i> .....	23
2.3.2	<i>Formação omnilateral (integral)</i> .....	25
2.3.3	<i>Formação integrada</i> .....	26
2.4	Princípios pedagógicos para o Ensino Médio Integrado à EPT .....	27
2.5	Pressupostos que norteiam as práticas de ensino na perspectiva da integração .....	33
2.6	Possibilidades de integração .....	33
2.7	Formação do Docente da EPT .....	35
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	38
3.1	Procedimentos metodológicos para análise dos dados .....	41
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	42
4.1	Caracterização do perfil dos participantes .....	42
4.2	Análise das transcrições das rodas de conversa .....	45
4.2.1	<i>Categoria 1</i> .....	45
4.2.2	<i>Categoria 2</i> .....	55
<b>5</b>	<b>PRODUTO EDUCACIONAL</b> .....	68
5.1	Avaliação do produto educacional .....	69
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	71
	<b>BIBLIOGRAFIAS</b> .....	73
	<b>APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL</b> .....	78
	<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA DEFINIÇÃO DO PERFIL DOS DOCENTES</b> .....	100
	<b>APÊNDICE C – ROTEIRO PARA AS RODAS DE CONVERSA COM OS DOCENTES</b> .....	101
	<b>APÊNDICE D – APOSTILA PARA A OFICINA PARA A CONSTRUÇÃO COLETIVA DO PRODUTO EDUCACIONAL</b> .....	1033
	<b>APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO/VALIDAÇÃO DO GUIA</b> .....	112

## 1 INTRODUÇÃO

O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional constitui-se em uma proposta de ensino contra-hegemônica no contexto da sociedade capitalista, dividida em classes, que se apropria da educação para fortalecer a dualidade estrutural, no sentido de manter sob domínio e exploração a população pertencente às classes trabalhadoras.

Nesse sentido, busca romper com as imposições do capitalismo, por meio de um ensino que possibilite a união entre trabalho e educação, entre a formação geral e a formação profissional, entre o ensino voltado para o trabalho intelectual e para o trabalho manual, na busca pelo desenvolvimento das amplas capacidades dos indivíduos, tendo por base, segundo Moura (2013), os princípios marxistas da formação integral, omnilateral e politécnica, que pressupõe uma educação que integre as dimensões intelectual, física e tecnológica, e assim, possibilite à classe trabalhadora o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos. Trata-se de um ensino que visa à formação crítica cidadã que leve à emancipação dos sujeitos. A realização plena do ensino na perspectiva da formação integral, omnilateral e politécnica só é possível em uma realidade futura, em que não haja mais a divisão de classes, o que revela a importância do Ensino Médio Integrado posto como a “travessia” para a educação pretendida, o caminho a ser percorrido, isto é, o “germe” da educação do futuro (Moura, 2013; Ciavatta, 2014; Fonte, 2018).

Os Institutos Federais de Educação, diante das controvérsias do sistema capitalista, têm ocupado lugar de vanguarda, ao ofertar, de modo prioritário, o Ensino Médio Integrado ao Ensino Profissional e Tecnológico, por meio dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, na perspectiva da formação integral, o que demonstra avanços nessa caminhada, mesmo que ainda em pequenas proporções (Fonte, 2018).

Diante do exposto e considerando a importância dessa modalidade de ensino, ligada à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), por meio desta pesquisa, buscou-se compreender quais são as concepções dos docentes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO – *Campus* Vilhena acerca da formação humana integral e integrada na EPT. Consideramos como hipótese que é possível que os conhecimentos dos docentes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO – *Campus* Vilhena, contemplem parcialmente os conceitos da formação humana integral e integrada da EPT. Assim, tivemos como objetivo principal

desenvolver um guia teórico sobre os conceitos e princípios primordiais em EPT a partir das dúvidas dos docentes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO – *Campus* Vilhena, acerca da formação humana integral e integrada na EPT, sendo este o produto educacional. Para isso, foram propostos como objetivos específicos: (1) compreender qual é a concepção dos docentes sobre ensino integrado e os princípios da formação omnilateral e politécnica; (2) identificar qual é a percepção dos docentes a respeito de como tem sido a formação no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e quais as dificuldades encontradas; (3) criar momentos de reflexão e debates sobre os conceitos e princípios que fundamentam o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica e pressupostos teóricos relativos a práticas pedagógicas integradoras; (4) apresentar exemplos de ações integradoras e discutir sobre as possibilidades e desafios no contexto do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio no *Campus* Vilhena; (5) contribuir com a ampliação de conhecimentos acerca dos conceitos e princípios primordiais que fundamentam o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica e com o fortalecimento de práticas pedagógicas integradoras.

O interesse pela temática surge pelo fato de a pesquisadora trabalhar no IFRO, *Campus* Vilhena, no Departamento de apoio ao Ensino/Supervisão e ter contato direto com os professores do Curso Técnico em Informática e perceber o engajamento que há entre eles, e assim, a possibilidade de contribuírem com esta pesquisa.

A pesquisa é considerada inovadora, pois procurou trazer a debate, a partir das vivências dos professores, o assunto do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica, fazendo um link com as práticas pedagógicas na perspectiva da formação humana integral, que ainda tem enfrentado diversos desafios e necessita do aprofundamento de seus conceitos e fundamentos. Assim, foram realizadas rodas de conversa e uma oficina com os docentes, utilizando como metodologia a pesquisa participante, bem como a pesquisa bibliográfica e documental, que serviu de base para a execução do projeto, tendo como principais autores Ciavatta (2014), Ramos (2008), Moura (2013) e Araújo e Frigotto (2015) e o Documento Base do Ministério da Educação (Brasil, 2007).

Vale ressaltar que a discussão é propícia, pois o momento exige cautela, diante do atual cenário de alterações na legislação do Ensino Médio, com a reforma desta importante etapa da Educação Básica, que demonstra ser um retrocesso, porque

prevê um ensino tecnicista e reforça a dualidade entre a educação propedêutica, destinada aos ricos e a educação profissionalizante, simplificada, para a classe trabalhadora. É relevante e necessário que se tenham claros os conceitos que fundamentam o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica e as práticas pedagógicas que favorecem a formação integral dos estudantes, no sentido de fortalecer a identidade da Rede Federal de Educação para que se mantenha em constante vanguarda e defesa pela manutenção do Ensino Médio Integrado, bem como de sua expansão.

Considerando que o objetivo deste trabalho foi a construção de um guia teórico no sentido de ampliar os conhecimentos dos professores que atuam na modalidade do Ensino Médio Integrado em relação à sua proposta de ensino, contemplando suas bases conceituais e pressupostos que orientam as práticas pedagógicas na perspectiva da formação integral, sendo que o foco foi atingir diretamente as Práticas Educativas em EPT, desse modo, destacamos que o presente trabalho vincula-se à linha de pesquisa 01 - “Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica”, além de também pertencer ao macroprojeto 01 - Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT, pois o foco está em discutir conceitos específicos em EPT, relacionando-os a questões de ensino e aprendizagem na modalidade.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Contextualização histórica da EPT no Brasil**

Conforme o Documento Base do Ministério da Educação (Brasil, 2007), Moura (2010) e Ramos (2014), os primórdios do Ensino Profissional no Brasil se deram em 1809, com a criação do Colégio das Fábricas, pelo Príncipe Regente, futuro D. João VI, possuía cunho assistencialista e era destinada às crianças pobres e abandonadas, com o propósito de inseri-las em algum ofício. Segundo Ramos (2014), com o passar do tempo, foi perdendo o caráter assistencialista e ganhando maior identidade profissionalizante, principalmente em 1909, quando são criadas as Escolas de Aprendiz Artífices, pelo presidente Nilo Peçanha e são instaladas 19 unidades por todo o país. Elas também eram destinadas aos pobres, porém deixa de atender aos menores abandonados para preparar operários para trabalhar na agricultura e na indústria.

Nos anos 40, o dualismo existente entre o Ensino Profissional e o Ensino Básico foi fortalecido pelos Decretos-Lei que foram criados para normatizar a educação nacional (Leis Orgânicas da Educação Nacional – a Reforma Capanema), pois estabeleciam a independência entre as duas categorias. O ensino profissionalizante destinava-se ao atendimento às demandas da indústria que estava em pleno desenvolvimento, não sendo incluído nas políticas educacionais (Ramos, 2014).

Em 1961, com a criação da primeira LDB, Lei nº 4.024/1961, foi estabelecido que o colegial e o ensino profissionalizante seriam equivalentes, tornando possível a transferência entre ambos, o que formalmente se mostrava um avanço, porém, na prática a dualidade permaneceu, pois os conhecimentos exigidos para o ingresso no Ensino Superior eram obtidos nos cursos de caráter intelectual, e nos cursos técnicos, o ensino era simplificado, voltando-se para as atividades mecânicas e manuais (Moura, 2010).

Outra vez, em 1971, acontece algo que parecia resolver o problema da dualidade, mas não foi o que de fato ocorreu. Houve a criação da Lei nº 5.692/1971, que tornava compulsória a profissionalização em todos os cursos de 2º grau, mas, ao contrário do que anunciava, prejudicou a qualidade da educação, pois reduzia os conhecimentos da formação geral para incluir os conhecimentos técnicos, tornando o ensino instrumental (Moura, 2010).

Segundo Souza e Rodrigues (2017), a obrigatoriedade da qualificação profissional no 2º grau, a partir da Lei nº 5.692/1971, foi posta com o propósito de produzir força de trabalho em atendimento às demandas da produção que se encontrava, na época, em pleno desenvolvimento. Para isso, buscava-se uma formação rápida que produzisse o maior número possível de trabalhadores.

Nos anos 80, no período em que se elaborava uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), na busca pela resolução da dualidade do ensino brasileiro, surgem fortes debates sobre a integração entre a qualificação profissional e a educação geral, com o sentido de formação integral e politécnica, sendo encabeçados por educadores progressistas, e que, no entanto, não teve a proposta contemplada na LDB 9394/96 (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005). Assim, em 1996, há a criação da nova LDB 9394/96, mantendo e reforçando a dualidade, estabelecendo dois segmentos independentes: Ensino Médio e Educação Profissional (Brasil, 2007).

Do mesmo modo, em 1997, totalmente contrário às reivindicações, de acordo com o Documento Base do Ministério da Educação (Brasil, 2007), foi criado o Decreto nº 2.208/1997 prevendo que a educação profissional de nível técnico deveria ser independente do Ensino Médio, podendo ser oferecida apenas nas formas concomitante e subsequente a ele, proibindo, assim, a integração. Com isso, reforça-se, mais uma vez, a dualidade entre as categorias, além do que a Educação Profissional não habilitava para o ingresso no Ensino Superior, causando um retrocesso ainda maior.

Diante de todo esse contexto adverso, chega-se a 2003, ano em que se resgatam as discussões acerca da integração entre a Educação Básica e o ensino profissionalizante. Com isso, cria-se o Decreto nº 5.154/2004, revogando o Decreto nº 2.208/97, que proibia a integração entre a Educação Profissional e o Ensino Médio (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005).

O Decreto nº 5.154, criado em 2004, segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), surge com o objetivo de romper com a dualidade educacional, possibilitando a integração entre a Educação Profissional e a educação geral. Assim, permite que o ensino técnico, além das formas concomitante e subsequente, também possa ser aplicado na forma “integrada” ao Ensino Médio.

A partir disso, surge um novo cenário na educação brasileira, com novas perspectivas para a formação dos trabalhadores. Contempla-se o horizonte da



formação integral, omnilateral e politécnica, por meio dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

Após a abertura de possibilidade da integração da Educação Profissional com a Educação Básica, por meio do Decreto nº 5.154/2004, algumas medidas significativas foram tomadas na sequência dos anos 2000.

Primeiramente, em 2007, foi criado o Documento Base do Ministério da Educação (MEC) estabelecendo as diretrizes para a modalidade do Ensino Médio Integrado, tendo por título “A Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio”. O documento aponta para uma nova perspectiva de ensino e de formação humana pautada nos princípios da educação politécnica, objetivando a sua construção (Brasil, 2007).

Em 2008, dois marcos importantes ocorreram. Primeiramente, foi criada a Lei nº 11.741/2008, que altera os dispositivos da LDB nº 9.394/1996 (o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41) visando regulamentar a integração entre a formação profissional e o Ensino Médio, assim a Educação Profissional Técnica de Nível Médio passa a fazer parte da Educação Básica, passando a ser considerada uma de suas modalidades (Costa; Coutinho, 2018).

Além disso, nesse mesmo ano de 2008, são criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, por meio da Lei nº 11.892/2008, que os responsabiliza em priorizar a oferta dos cursos técnicos na forma integrada, tendo a obrigatoriedade em fornecer 50% de suas vagas para a modalidade. Assim, ocorre a institucionalização do Ensino Médio Integrado (Brasil, 2008).

## **2.2 O Ensino Médio Integrado (EMI)**

O EMI constitui-se como um projeto de ensino que integra a Educação Básica ao ensino profissionalizante, sendo ofertado de modo prioritário pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia por meio dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. Segundo Moura (2010), surgiu no sentido de romper com a histórica dualidade educacional que mantinha distantes essas duas esferas: a Educação Básica e o ensino profissionalizante. Assim, possibilita aos trabalhadores uma formação ampla que lhes dê acesso aos conhecimentos historicamente produzidos, permitindo a construção de sujeitos mais críticos e capazes de se posicionarem com mais autonomia no contexto em que estão inseridos. Trata-se de uma proposta de

ensino humanizadora, em que o objetivo não está em produzir recursos humanos para a produção, mas a preocupação maior é o desenvolvimento pleno dos indivíduos (Brasil, 2007).

Nesse sentido, conforme o Documento Base do MEC que estabelece diretrizes para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional (Brasil, 2007), o que se busca com esse projeto de ensino é que os jovens trabalhadores tenham maiores oportunidades para elevarem sua formação acadêmica e que tenham acesso a uma educação de maior qualidade, pois, conforme Araújo (2014), esse público frequentemente tem recebido um ensino de baixa qualidade.

Segundo Ramos (2014), a educação é distribuída de forma desigual para as diferentes classes sociais coexistentes, o que determinará, também, o tipo de papel que cada um exercerá na sociedade, quem será bem-sucedido e os que não o serão. Para a autora, as conquistas em relação à superação da escola dual se deram formalmente, porém a dualidade tende a permanecer no interior da escola, por meio de seus conteúdos e finalidades. Desse modo, a luta ainda permanece viva, na busca por um sistema educacional que não seja dividido em classes e que ofereça formação integral. De acordo com Moura (2010), atualmente, ainda se predomina uma educação academicista que envolve os conhecimentos das artes, das ciências e das letras, às classes dominantes, no sentido de formar dirigentes, e por outro lado, o ensino mais simplificado e aligeirado para as pessoas das classes menos favorecidas, como forma de manter cada qual no lugar onde está.

Indo ao encontro dessa ideia, vale esclarecer que no sistema capitalista, o capital é produzido com base na divisão social e técnica do trabalho e na exploração das classes menos favorecidas. Desse modo, para que essa engrenagem continue, impõe-se um sistema educacional que reflète a segmentação de classes e reforça a divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual. Esse modelo de formação é fragmentado e não possibilita o desenvolvimento completo dos indivíduos (Moura; Filho; Silva, 2015).

Nesse sentido, a educação, no contexto do capitalismo, é tida como instrumento de reprodução dos valores da classe dominante, bem como está subsumida aos seus interesses.

Assim, o EMI contém em si uma perspectiva de ensino contra-hegemônica, na luta contra o sistema dual e por uma sociedade mais justa e igualitária. Sua concepção

liga-se à ideia de formação humana integral, na contramão do homem fragmentado pela divisão social do trabalho, podendo proporcionar uma formação emancipatória dos sujeitos (Ciavatta, 2014; Ramos, 2014; Moura, 2013; Araújo, 2014; Fonte, 2018).

De acordo com Ciavatta (2014), o Ensino Médio Integrado à EPT objetiva não só romper com a dualidade escolar, mas com a divisão de classes e com a dicotomia entre a formação voltada para o trabalho manual e para o trabalho intelectual. Portanto, não se trata apenas de integrar a formação geral à formação profissional, mas sim de uma educação que proporcione maiores perspectivas para a vida dos sujeitos e reflita na superação das desigualdades sociais, por meio de uma formação humana integral, que forneça o acesso às dimensões fundamentais da vida humana, compostas pelo trabalho, a ciência e a cultura (Ciavatta; Ramos, 2012 *apud* Ciavatta, 2014).

Para Ramos (2014), o Ensino Médio Integrado viabiliza tanto a preparação para o mundo do trabalho, quanto o desenvolvimento das habilidades intelectuais e da capacidade de atuar como cidadãos. Assim, a finalidade é formar os sujeitos em todas as esferas que envolvem a vida humana, englobando os aspectos sociais, políticos, científicos, tecnológicos e culturais (Brasil, 2007).

### **2.3 Concepções e princípios**

Segundo Ciavatta (2014), a proposta do EMI tem como pilares os princípios da formação integrada, omnilateral e politécnica, o que aponta para uma perspectiva de ensino que se almeja alcançar e implica no desenvolvimento de ações comprometidas em promover mudanças. Embora esses princípios não sejam sinônimos, eles possuem significados semelhantes e apontam para um mesmo sentido de formação completa, em oposição ao ensino que, historicamente, esteve revestido pela fragmentação.

Conforme Moura (2013), os termos que se referem à formação integral, omnilateral e politécnica que norteiam essa proposta de ensino são originários de Marx e Engels, os quais defendiam a união entre a educação e o trabalho. A ideia defendida por Marx era que a educação ofertada aos trabalhadores deveria integrar as dimensões intelectual, física e tecnológica, o que pressupõe a formação integral, omnilateral e politécnica dos sujeitos, pois considerava que as pessoas das classes subalternas também deveriam ter acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos.

De igual modo, o EMI também tem por base os princípios da escola unitária de Gramsci, que – segundo Moura (2013) – contempla os mesmos ideários de educação propostos por Marx e Engels, porém com uma ideia mais aprofundada da politécnica, que seria o aspecto humanístico da escola, além de enfatizar, também, que os aspectos intelectuais e culturais devem estar incluídos nos processos de ensino.

Assim, as perspectivas de ensino postas por Marx, Engels e Gramsci, segundo Moura (2013), são convergentes e visam pôr fim à fragmentação existente nos processos formativos, por meio de uma educação que seja integral e emancipatória, que englobe todas os aspectos que envolvem a vida humana, unindo o trabalho intelectual ao trabalho manual, rompendo com essa dicotomia.

Essa proposta de ensino pensada por Marx, Engels e Gramsci reflete bem a essência da formação integrada, isto é, do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica, que se contrapõe à formação fragmentada e unilateral, tratando-se de um ensino que busca a formação integral dos seres humanos.

Tanto para Marx e Engels quanto para Gramsci, a profissionalização deveria ocorrer somente após a conclusão do Ensino Médio, porém acabam por admitir que a formação para o trabalho aconteça ainda nessa fase, devido à realidade na sociedade capitalista que impõe esta necessidade, desde que essa formação seja vinculada ao ensino intelectual, físico e tecnológico (Moura, 2013).

Os autores também consideravam, segundo Moura (2013), que o ideal de educação politécnica, omnilateral e integral só seria possível, em sua plenitude, em uma sociedade futura, em que não houvesse mais a divisão de classes, e o sistema capitalista não fosse mais predominante.

Ambas as proposições apresentadas por Marx, Engels e Gramsci sobre a realidade concreta ainda imperam hoje no Brasil: a necessidade que a grande maioria da população tem de se profissionalizar antes da conclusão da Educação Básica, devido às condições socioeconômicas impostas, bem como a impossibilidade da efetivação de maneira plena da formação politécnica dentro do contexto da sociedade capitalista.

O que reforça a importância do Ensino Médio Integrado à EPT no sentido de possibilitar a conclusão da Educação Básica e ao mesmo tempo ofertar a qualificação profissional, com base em uma formação humana integrada, que forme sujeitos críticos capazes de promover mudanças em sua realidade, uma formação que seja

emancipatória e revolucionária. O Ensino Médio Integrado é posto como um caminho a ser percorrido na busca pela educação pretendida, pois, segundo Moura (2013), Ciavatta (2014) e Fonte (2018) trata-se de uma possibilidade de travessia para a educação do futuro, a semente propulsora da educação omnilateral e politécnica.

Consideramos, com base em Moura (2013), que mesmo que a educação idealizada por Marx, Engels e Gramsci em sua completa realização só seja possível em um contexto social que se vislumbra no futuro, é também possível e necessário que seja plantada a semente da formação humana integral aproveitando-se das contradições do sistema capitalista.

Fonte (2018) contribui afirmando que a possibilidade de plantar a semente da educação do futuro surgiu em meio às contradições da sociedade capitalista e que nossa tarefa é aproveitarmos essas oportunidades que surgem em meio a esse modelo de sociedade, para investirmos nessa caminhada rumo à educação de interesse da classe dos trabalhadores, reconhecendo e valorizando as amplas capacidades dos indivíduos e proporcionando-lhes o acesso a todos os tipos de conhecimento produzidos socialmente. Nesse sentido, os Institutos Federais de Educação, desde a sua criação, têm ocupado lugar de vanguarda e avançado rumo a esse horizonte.

### 2.3.1 Formação politécnica ou tecnológica

Como já discorrido, os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio ofertados pelos Institutos Federais de Educação contêm os princípios da educação politécnica, que, embora ainda não o seja efetivamente, poderá contribuir com a sua construção (Brasil, 2007).

De acordo com Saviani (1989), o conceito de politecnicidade parte do princípio de que o homem utiliza o corpo e a mente em toda atividade que desenvolve; jamais utiliza somente as mãos, sem o uso do intelecto. Nesse sentido, a formação politécnica visa incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, na tentativa de romper com a dicotomia existente entre trabalho manual e intelectual, estabelecendo a relação trabalho e educação (Saviani, 1989; Fonte, 2014).

Ainda com base em Saviani (2007) em termos conceituais a educação politécnica equipara-se à educação tecnológica, possuindo o mesmo sentido. O ensino nessa perspectiva busca englobar os conhecimentos científicos e tecnológicos

que permeiam o trabalho moderno, levando à compreensão dos aspectos teóricos e práticos, implicando na “formação humana em todos os aspectos, educação omnilateral, humanista e científica” (Ciavatta, 2014, p. 189).

Para além dos fundamentos científicos e tecnológicos, Ramos (2014) destaca que os processos de trabalho envolvem várias dimensões que devem ser levadas em consideração no ensino que objetiva ser politécnico, devendo partir desses diversos aspectos, sendo eles culturais, sociais, históricos, filosóficos, dentre outros. A autora faz uma ilustração utilizando como exemplo a mecânica, cujo desenvolvimento refletiu em mudanças na vida diária das pessoas, interferindo na cultura. De modo que nessa perspectiva de ensino, esse aspecto também poderia ser trabalhado, além das especificidades técnicas dessa base de produção.

De acordo com o princípio da politecnicidade, o Ensino Médio deveria ter uma base unitária para todas as pessoas das diferentes classes sociais, não havendo distinção entre o ensino ofertado para uma ou outra classe social (Brasil, 2007). Além disso, a profissionalização deveria ocorrer somente após os estudantes terem concluído a Educação Básica; porém, devido à necessidade que a maioria da população tem de se inserir no mundo do trabalho, antes mesmo de concluir essa etapa, a integração entre o Ensino Médio e a qualificação profissional é uma estratégia que poderá possibilitar a construção da politecnicidade (Moura, 2008; Brasil, 2007). Desse modo, a integralidade da Educação Básica é preservada, possibilitando o acesso aos conhecimentos científicos acumulados ao longo da história, além de assegurar também a habilitação profissional tão necessária (Brasil, 2007).

Ainda a respeito desse conceito, é importante ficar claro que politecnicidade não se refere à especialização aprimorada para desempenhar determinada função (Machado, 2013). Para Saviani (1989), o objetivo é promover uma formação que englobe os diferentes aspectos que estão presentes nos processos da produção moderna, levando os indivíduos a compreenderem os princípios científicos que lhes dão sustentação, considerando que a produção moderna é organizada tendo por base a Ciência.

Por outro lado, o sentido de politecnicidade, no contexto do Ensino Médio Integrado, também não está relacionado à capacidade de dominar múltiplas técnicas ou ser um trabalhador polivalente, não significa preparar o indivíduo para desempenhar múltiplas funções; pelo contrário, a ideia é ofertar uma formação ampla, que possibilite aos

indivíduos maior liberdade de escolha ao ingressar no mundo do trabalho (Ramos, 2008).

Portanto, nesse contexto, conforme Saviani (2007), a interpretação que se dá ao sentido de politecnia está relacionada à sua semântica, diferentemente do seu significado etimológico que indicaria o ensino de múltiplas técnicas. De acordo com o autor, o Ensino Médio é a etapa em que o vínculo entre a educação e o trabalho deve ser aprofundado; pois, no Ensino Fundamental, essa relação ocorre de maneira mais superficial. É importante que, nessa etapa final da Educação Básica, se estabeleça a relação entre a Ciência e os processos de trabalho, levando à compreensão de como os conhecimentos científicos estão presentes nas atividades produtivas e como eles são utilizados como recursos para que a produção aconteça. Isso implicará na aquisição dos conhecimentos teóricos e práticos envolvidos.

### 2.3.2 Formação omnilateral (integral)

A expressão omnilateral abarca o sentido de algo que contempla todos os lados, remetendo-se à ideia de completude, de realização plena (Fonte, 2014). O conceito de omnilateralidade está relacionado ao modo como o homem produz a sua existência, pois ao desenvolver o seu trabalho o ser humano utiliza todas as suas capacidades, englobando os aspectos físicos e intelectuais, além de utilizar o corpo, ele age de maneira consciente e intencional (Fonte, 2014). “Em especial, a alusão ‘cabeça e mãos’ é potente para ilustrar o sentido de omnilateralidade. O trabalho é, portanto, uma ação corporal intencional e, como tal, envolve a plenitude das capacidades intelectuais” (Fonte, 2014, p. 388).

Seguindo essa ideia, o conceito de omnilateralidade está relacionado a um ideal de formação completa, que possibilite o desenvolvimento integral do ser humano, envolvendo todas as suas dimensões, significa “formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica” (Ciavatta, 2014, p. 190).

Segundo Ramos (2014), o que se busca com essa proposta de ensino é que se propicie aos estudantes o desenvolvimento de diversas habilidades ao longo de todo o percurso escolar, tratando os conhecimentos de forma irrestrita. Por exemplo, o trabalho com música na escola poderá levar os estudantes a desenvolverem essa competência artística, assim, além de terem a formação técnica, poderão também

descobrir outras potencialidades, o que poderá contribuir com a abertura de novos horizontes. Além do mais, a formação técnica, nessa perspectiva de ensino, não impossibilita as pessoas de terem novas formações, de modo que possa haver pessoas que continuem estudando, se habilitem em outras áreas, mas que possuam conhecimento técnico de alguma área específica, o que demonstra que tiveram oportunidades de adquirir diferentes experiências e se desenvolver.

Para Pacheco (2015), a formação omnilateral se opõe à formação voltada ao treinamento para o desempenho de uma função específica, refletida pela divisão que há na sociedade em relação ao trabalho; pelo contrário, contém o propósito de superar a fragmentação do homem imposta por esse formato de sociedade em que alguns são destinados a pensar, e outros a apenas executarem, o que poderá levar, segundo Taddei, Dias e Silva (2014), à emancipação do ser humano, por meio do seu desenvolvimento integral.

### 2.3.3 Formação integrada

Com base em Ciavatta (2014), podemos definir o ensino integrado de duas maneiras: por um lado, representa a integração entre o ensino profissionalizante e a formação geral; por outro, liga-se à ideia de formação plena. Para Ciavatta (2005), refere-se à formação na totalidade do ser humano, por meio da qual se busca resgatar a sua integralidade, tornando-o inteiro. Uma formação que integre as dimensões do fazer e do pensar e que permita o acesso amplo aos conhecimentos. Nesse sentido, “Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social” (Ciavatta, 2005, p. 2). Assim, “o sentido que deve ser dado ao ensino integrado é o de [...] completude, de compreensão das partes no seu todo” (Franco, 2005, p. 18 *apud* Araújo; Frigotto, 2015)

Segundo Moura (2014), o ensino integrado pressupõe a formação humana integral e baseia-se no princípio de que o ser humano é um ser integral, cuja vida se constitui por dimensões diversas que estão interligadas: a ciência, o trabalho, a cultura, os aspectos físicos e intelectuais. Desse modo, o ensino deve ser abrangente, considerando todos esses aspectos, que devem ser trabalhados de maneira integrada.



É importante compreender que o ensino integrado, de acordo com Ciavatta (2005) e Moraes *et al.* (2013), não é condizente nem com a simples preparação para o trabalho técnico, nem com a formação que se restringe a treinar os alunos para realizarem provas para o ingresso no Ensino Superior. Porque, de uma forma ou de outra, não estaria contemplando a formação plena que se almeja. A ideia é que haja a indissociabilidade entre a educação geral e a qualificação profissional, isto é, a formação geral deve estar presente em todos os contextos em que há a preparação profissional, quer seja nos processos de trabalho, quer seja no âmbito escolar. Essa integração permite unir os aspectos intelectuais às práticas produtivas, podendo levar ao fim da dualidade entre o trabalho intelectual e manual. Desse modo, contribuir-se-ia com a construção de sujeitos habilitados não só à execução do trabalho prático, mas que possam assumir papéis de liderança e exercer sua cidadania de forma plena e consciente (Gramsci, 1981 *apud* Ciavatta, 2005).

#### **2.4 Princípios pedagógicos para o Ensino Médio Integrado à EPT**

Segundo Ramos (2014), o Ensino Médio Integrado à EPT tem por base três conceitos que orientam suas práticas pedagógicas e a construção do currículo, sendo que o primeiro deles se refere à integração que deve haver, nos processos de ensino, entre as dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, buscando favorecer a formação omnilateral dos indivíduos; o segundo conceito prevê que a Educação Profissional e a Educação Básica devem ser indissociáveis, assegurando o direito a essas duas categorias de ensino; e, o terceiro sentido propõe que a formação seja pautada na integração dos conhecimentos numa perspectiva de totalidade, de modo que os conhecimentos gerais e específicos sejam trabalhados de forma integrada.

Tratando do primeiro conceito apontado acima em relação ao EMI, que visa à integração das dimensões estruturantes da vida humana, na busca pela omnilateralidade, este se relaciona ao trabalho como princípio educativo, que implica na compreensão de que o trabalho é indissociável da ciência, da cultura e da tecnologia, além de pressupor que o ensino deve envolver todos os aspectos que estão relacionados aos processos produtivos, englobando a esfera científica e tecnológica. Portanto, ter o trabalho como princípio educativo não significa que o ensino tenha enfoque na aprendizagem baseada no fazer, muito menos na

preparação exclusiva para o trabalho, mas o que se busca é a essência formativa e humanizadora do trabalho (Brasil, 2007).

De acordo com Moura (2010) e Saviani (2007), o trabalho é formativo, pois por meio dele o homem aprende a produzir a sua existência, e assim produz conhecimento. Desse modo, ao mesmo tempo que se produz, o homem se forma. Essa concepção, segundo Saviani (2007), está diretamente relacionada ao trabalho como princípio educativo.

Com base em Moura (2010), o trabalho possui dois sentidos distintos: um de ordem ontológica e outro de ordem histórica. No aspecto ontológico, o trabalho é considerado fundamental para a existência humana, compondo a sua essência. Já no aspecto histórico revela as diversas formas que vai adquirindo nas diferentes épocas, conforme o modelo de produção vigente. Atualmente, a concepção de trabalho está relacionada à ideia de emprego (Ramos, 2004 *apud* Moura, 2010).

O trabalho como princípio educativo relaciona-se à concepção de politecnia e omnilateralidade, pois – segundo Ramos (2014) – o ensino pautado nesse princípio objetiva a integração dos aspectos intelectuais ao trabalho manual, unindo teoria e prática, o que levará à formação de sujeitos capazes de atuar em todas as esferas da sociedade.

De igual modo, a concepção de trabalho como princípio educativo está diretamente relacionada ao conceito de formação para o mundo do trabalho. Com base nesse conceito, o Ensino Médio Integrado não tem como enfoque a produção de mão de obra, mas sua centralidade está no aprimoramento humano por meio da construção de conhecimentos humanizadores. O que se propõe é formar para “mundo do trabalho”, contrariamente à formação voltada para o atendimento às demandas do “mercado de trabalho”. Desse modo, trata-se de uma educação pautada em princípios humanizadores e emancipatórios, que visa formar amplamente os cidadãos, integrando conhecimentos gerais e específicos. Além disso, formar para o mundo do trabalho implica englobar no ensino todas as dimensões que envolvem os processos de trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia, considerando o trabalho para além da sua dimensão histórica, associada ao emprego, de modo que se contemple também sua dimensão ontológica como parte fundamental da realização humana, a partir do pressuposto de que o homem produz a sua própria existência (Brasil, 2007).

Diante disso, tem-se claro que o projeto do Ensino Médio Integrado

à Educação Profissional e Tecnológica vem trazer uma nova perspectiva sobre a educação, revelando um novo perfil de formação a partir do pressuposto de que não basta que os estudantes adquiram apenas o domínio de competências técnicas, mas que os jovens trabalhadores necessitam, para além disso, compreender os princípios científicos e tecnológicos que estão nas bases dos processos produtivos (Moura, 2016).

Desse modo, complementamos que o enfoque da Educação Profissional e Tecnológica não é preparar exclusivamente para o trabalho, mas levar os estudantes a compreenderem todo o processo de funcionamento da produção econômica atual, para que desenvolvam a capacidade crítica e tenham autonomia diante das questões do mundo do trabalho (Brasil, 2007).

Além do trabalho como princípio educativo, relacionado ao primeiro conceito da integração entre a Educação Profissional e o Ensino Médio, há a pesquisa como princípio pedagógico. Esse princípio também implica na formação omnilateral dos sujeitos e é essencial que esteja presente nas práticas pedagógicas dessa modalidade de ensino, pois o trabalho com a pesquisa leva os estudantes a aprenderem a produzir o seu próprio conhecimento, favorecendo um processo de formação mais amplo.

Para Ramos (2014) os princípios do trabalho e da pesquisa devem estar alinhados nos processos de ensino, pois essa prática possibilita, além da capacidade de produzir conhecimento, a construção da autonomia, da capacidade crítica, e a aptidão para resolver problemas, o que levará os sujeitos a participarem mais ativamente e de forma consciente diante das práticas sociais e dos processos de trabalho.

Conforme Pacheco (2011), na Educação Profissional e Tecnológica ofertada pelos Institutos Federais de Educação, a pesquisa é um dos elementos chave em suas práticas de ensino, sendo que compõe o tripé ensino, pesquisa e extensão. Essa composição faz parte do seu rol de diretrizes, de modo que esses elementos devem ser trabalhados de forma indissociável. Portanto, é importante frisar, segundo Pacheco (2015), que as práticas pedagógicas devem ter a pesquisa como centralidade, de modo que o professor seja aquele que orienta os estudantes e fornece condições para que a aprendizagem aconteça. O autor ainda reforça a importância de a pesquisa ser trabalhada em conjunto com a extensão, pois assim

poderá contribuir com a resolução de problemas reais da sociedade.

No que se refere ao segundo conceito relacionado ao EMI, que diz respeito à união indissociável que deve haver entre a Educação Profissional e a Educação Básica, destaca-se que a integração deve ocorrer plenamente, de modo que as duas categorias sejam contempladas de forma integrada em um único curso, com matrícula, currículo e certificação únicas e em uma mesma instituição de ensino, conforme previsto no Decreto nº 5.154/2004. Esse conceito prevê que seja assegurado o direito tanto à formação geral quanto à formação profissional, considerando a necessidade que há dessas duas categorias formativas, sendo que uma não exclui a outra, ou seja, a Educação Profissional jamais deve tomar o lugar da formação geral (Brasil, 2004).

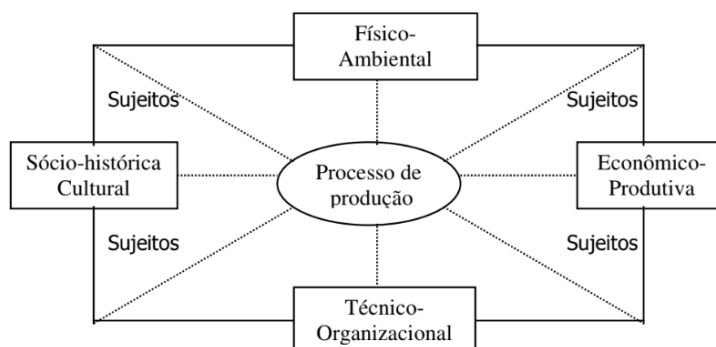
Já em relação ao terceiro conceito referente à integração entre o Ensino Médio e a Educação Profissional, este aponta para a necessidade de integrar os conhecimentos gerais e específicos, tratando os conceitos a partir da sua totalidade, para que possa promover a compreensão não apenas de parte da realidade, mas em toda a sua amplitude. Esse último conceito é fundamental para orientar a organização das atividades pedagógicas, bem como para a construção do currículo (Brasil, 2007).

Nesse sentido, compreende-se que o EMI requer práticas pedagógicas e um currículo que proporcionem aos estudantes uma compreensão mais globalizante da realidade, o que sinaliza para a existência do currículo integrado que, conforme Santomé (1998 *apud* Ramos, 2008), deve ser elaborado com maior enfoque na interdisciplinaridade, de modo que os conhecimentos possam ser construídos, a partir da relação entre as diferentes disciplinas e campos do saber, tendo-se em mente a pesquisa e a resolução de problemas, como estratégias para a integração, sem que se afetem as estruturas de cada área do conhecimento devido a essa aproximação. Essa integração que orienta a construção do currículo integrado indica que as diferentes disciplinas devem ser organizadas formando uma unidade, levando em consideração o todo e estabelecendo a relação entre as disciplinas gerais e específicas ao longo de todo o processo.

Para Ramos (2008), nenhum conhecimento é só geral ou somente específico, eles estão ligados entre si na realidade, o que leva a pensar que, para que haja a integração, é necessário aprofundar a articulação entre os conhecimentos científicos e os problemas reais, específicos da formação profissional pretendida, o que implica

em mudanças no modo como se estrutura o currículo. Para a autora, a realidade é composta por uma totalidade; nesse sentido, exemplifica demonstrando que os processos produtivos/a realidade social são compostos por múltiplas dimensões que os sujeitos vivenciam no seu dia a dia, formando essa totalidade, conforme podemos perceber mediante a Figura 1:

**Figura 1** – Os processos produtivos e suas múltiplas dimensões.



Fonte: Ramos (2008, não paginado)

Isso indica que o ensino deve ter como ponto de partida a totalidade concreta, além de estabelecer a relação dos conceitos trabalhados com a realidade vivenciada pelos alunos, o que pode ocorrer com base na contextualização/problematização dos conteúdos, vinculando aos conhecimentos da área de formação específica os múltiplos aspectos envolvidos na base da atividade produtiva na qual os alunos estão se formando, como as questões econômicas, históricas, sociais, políticas, culturais e ambientais, inclusive os aspectos técnicos, dando significação ao ensino (Brasil, 2007).

[...] o processo de produção do turismo em Natal, no Rio Grande do Norte, como o campo da formação do técnico em turismo. Vamos analisá-lo na perspectiva físico-ambiental. Há cerca de 15 anos não existiam os grandes hotéis da Praia de Ponta Negra nem línguas “negras” desembocando no mar. [...] Já na dimensão econômico-produtivo poderíamos perguntar o que significa o crescimento do turismo para a economia da região. [...] E do ponto de vista técnico-organizacional, o que faz o técnico em turismo? Quais são seus procedimentos e suas responsabilidades? (Ramos, 2008; não paginado).

Para que o ensino ocorra nessa perspectiva, torna-se fundamental a presença da interdisciplinaridade, pois para que haja a compreensão de um problema real em suas múltiplas dimensões, é necessário que as diferentes disciplinas sejam trabalhadas em conjunto. Tomando o exemplo acima, ao se trabalhar tratando dos

aspectos físicos e ambientais, há a possibilidade de envolver conceitos relacionados a diversas disciplinas como física, geografia, biologia, etc. Dessa forma, os estudantes poderão adquirir uma visão geral a respeito dos conceitos trabalhados, para além da parte específica da área técnica na qual estão se formando (Brasil, 2007).

Nesse sentido, faz-se necessário que o corpo docente esteja atento e busque estabelecer essas relações entre as disciplinas, sendo que o professor do núcleo técnico deve buscar formas para articular o trabalho de sua disciplina com as disciplinas da área comum e os professores do núcleo comum devem reconhecer que além da formação geral, também possuem um papel importante na preparação profissional dos estudantes e procurem integrar os conteúdos aplicados em sua área aos conhecimentos relacionados à formação profissional específica dos alunos (Brasil, 2007). Contudo, é importante ressaltar, conforme Ramos (2008), que isso não implica na utilização das disciplinas de formação geral como ferramentas para o ensino dos conhecimentos técnicos. Além do que, não se trata de uma questão de fusão de disciplinas, mas sim da integração entre os diferentes campos do saber, exigindo a busca constante pela interdisciplinaridade, buscando levar os estudantes a adquirirem uma visão mais globalizante da realidade.

Porém, destacamos, segundo Ramos (2011), que no ensino integrado a interdisciplinaridade não se reduz apenas a um recurso didático, mas serve de base para a organização e estruturação do currículo como elemento de integração entre as dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Desse modo, a integração/interdisciplinaridade deve ocorrer a nível curricular, e não apenas por meio de ações isoladas.

Araújo e Frigotto (2015) destacam que a interdisciplinaridade, a contextualização e o compromisso com a transformação social são princípios orientadores para a construção do currículo integrado. Com base nisso, os autores colocam como possibilidades para a formação integrada: a problematização juntamente com o trabalho cooperativo, a atividade do aluno e o trabalho pedagógico colaborativo.

A interdisciplinaridade e a contextualização são pontos cruciais para a formação na perspectiva da integração. Esses princípios são muito bem enfatizados pelos autores que discorrem sobre a questão do ensino integrado, além do que, também estão presentes na legislação, inclusive nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a

Educação Profissional e Tecnológica (Brasil, 2021), sendo postos como princípios norteadores da EPT, dentre outros, como o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico.

## **2.5 Pressupostos que norteiam as práticas de ensino na perspectiva da integração**

Na perspectiva da integração, Ramos (2008) observa que o projeto do Ensino Médio Integrado não é tarefa fácil, pois a construção de práticas pedagógicas que possibilitem a formação integral dos educandos ainda é um desafio a ser enfrentado pelas instituições de ensino. Para a autora, bem como para Araújo e Frigotto (2015), não há uma única forma de promover a integração no ensino integrado, pois há uma diversidade de procedimentos que podem proporcionar a formação plena dos sujeitos, o que dependerá do contexto e da realidade em que se insere o processo formativo; porém, admitem que possa haver práticas pedagógicas mais adequadas nessa perspectiva de formação.

Porém, é importante, inicialmente, que haja a compreensão de que o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica representa uma concepção de ensino que vai para além das práticas pedagógicas. O que significa que não bastam apenas a definição de ações meramente didáticas, é necessário que se tenha em mente o caráter ético-político dessa proposta de ensino e a sua finalidade emancipadora. Assim, é preciso haver engajamento e compromisso com o desenvolvimento de práticas pedagógicas que favoreçam a compreensão da realidade na sua totalidade, contrárias às práticas de ensino fragmentadoras do saber, práticas que sejam integradoras, tendo como base a integração como princípio orientador das ações (Araújo; Frigotto, 2015).

Nesse sentido, a escolha de práticas pedagógicas deve estar alinhada ao compromisso transformador da educação, tendo como foco a formação ampla dos indivíduos.

## **2.6 Possibilidades de integração**

Para Araújo e Frigotto (2015), algumas possibilidades que podem favorecer a formação integral dos sujeitos estão relacionadas a práticas educativas que levem os alunos a participarem ativamente do processo de construção do conhecimento, por

meio de atividades coletivas e problematizadoras que estimulem a autonomia e a capacidade crítica.

Nessa perspectiva de educação emancipatória com base no desenvolvimento crítico e cidadão, o professor deixa de ser o mero transmissor do conhecimento e passa a ser o problematizador, o mediador, que irá conduzir o processo de construção dos conhecimentos (Freire, 1996 *apud* Brasil, 2007).

Ramos (2008) apresenta algumas estratégias de ensino que podem favorecer a integração/formação integral:

- relacionar os conceitos trabalhados com a realidade concreta dos alunos, levando-os a compreenderem os conteúdos a partir do seu contexto real (um exemplo disso, seria: ao trabalhar sobre o sistema digestivo, fazer articulações com hábitos alimentares do dia a dia); e
- relacionar os conhecimentos a serem compreendidos com a sua perspectiva histórica, problematizando-os.

Exemplo:

Recentemente um programa de televisão levou ao ar um programa sobre o acidente nuclear com o Césio 137, ocorrido na cidade de Goiânia, em 1987. A radioatividade do Césio é um fenômeno físico-químico [...]. Caberia discutir a historicidade desse fenômeno. Por que aconteceu o acidente? Como e porque o ser humano passou a conhecer e a controlar o fenômeno da radioatividade para benefício próprio; em contrapartida, quais os riscos? (Ramos, 2008, não paginado).

Silva (2014) também contribui com algumas sugestões de ações que podem favorecer a integração nas práticas pedagógicas:

- **temas geradores** (é uma boa medida para vincular os conteúdos trabalhados à realidade vivenciada pelos alunos, por meio da problematização para a compreensão da realidade na sua totalidade);
- **pesquisa** (na busca pela resolução de um problema, ou para a compreensão de um determinado assunto, promove-se a integração de conhecimentos de diferentes disciplinas);
- **visitas técnicas** (é um recurso que ajuda bastante na integração, pois pode ser planejada em conjunto, com professores de mais de uma disciplina, em que os alunos são orientados a observarem tanto os aspectos específicos da área profissional quanto os aspectos gerais, que podem ser socializados, posteriormente, para que todos tenham uma



visão geral sobre o assunto. Essa socialização pode ser por meio de seminários, relatórios, pôsteres, murais, etc. Os alunos podem ser divididos em grupos para a realização das etapas: observação, registros e socialização);

- **projetos integradores e oficinas integradoras** (necessita de planejamento e trabalho coletivo e a integração de disciplinas diversas, podem ser planejados para um ou mais semestres, além de englobarem diversas atividades como: oficinas temáticas, palestras com professores diversos e convidados, visitas técnicas, participação em eventos, aulas práticas, etc).

Para Kuenzer (2013), o Ensino Médio Integrado deve ser organizado a partir dos processos reais de trabalho, não pela lógica das disciplinas, deve-se sair de dentro da escola e ir até os setores produtivos, para conhecer as diferentes formas de trabalho existentes no mundo atual, associações, cooperativas, trabalhos de campo, entre outros, por meio da pesquisa e da extensão, para que se tenha uma experiência real com o mundo do trabalho, integrando os conhecimentos científicos envolvidos na área de formação específica.

## **2.7 Formação do Docente da EPT**

De acordo com Machado (2008a *apud* Souza e Rodrigues, 2017), de um modo geral, os professores dos cursos técnicos vinculados à EPT não possuem formação específica para atuar nessa modalidade. Enquanto os bacharéis carecem de preparação pedagógica, os licenciados não tiveram formação para lidar com as particularidades do ensino profissional. Isso gera desafios no trabalho pedagógico, já que os docentes precisam de uma formação específica para desempenhar suas funções de maneira eficaz. Assim, muitos professores da EPT atuam com conhecimento limitado, seja no aspecto pedagógico ou no técnico. A atuação docente na EPT exige mais do que a simples transmissão de conhecimento ou domínio técnico. É necessário que o professor tenha uma formação que o capacite a promover o desenvolvimento da criticidade e do intelecto dos alunos, assumindo o papel de mediador e problematizador na construção do conhecimento.

Nesse contexto, Souza e Rodrigues (2017) defendem que o professor da EPT deve ser um profissional reflexivo, crítico, pesquisador, colaborativo e comprometido

tanto com sua formação específica quanto com a pedagógica. Além disso, precisa compreender a complexidade das relações no mundo do trabalho. Portanto, requer uma formação sólida e integrada, que relacione teoria e prática e os conhecimentos gerais e específicos.

Entretanto, como aponta Oliveira (2005 *apud* Souza e Rodrigues, 2017), historicamente, sempre houve a ausência de políticas públicas sistematizadas para a formação dos docentes da EPT, pois a formação dos professores dessa área, tem sido realizada, frequentemente, por meio de programas especiais que ocorrem esporadicamente, o que evidencia a necessidade da implementação de ações mais sistemáticas.

A professora Maria Rita (2016), no programa Educação em Pauta, reforça essa questão ao destacar que as formações oferecidas aos docentes da EPT não são ofertadas por meio dos cursos de licenciatura e por isso são fragmentadas, e que pelo fato de serem baseadas em programas isolados, não se alinham à educação básica, de modo que não há integração entre os conteúdos pedagógicos e as disciplinas específicas que os professores ministram. Isso se exemplifica bem pela complementação pedagógica destinada aos professores bacharéis, que não se conecta com as disciplinas com as quais atuam.

Machado (2013) expõe sobre a importância da formação dos professores que atuam no Ensino Médio Integrado, no sentido de valorizar a modalidade e para não se deixar perdê-la de vista, devido aos desafios encontrados no percurso, mantendo-se, assim, a continuidade desse projeto. Segundo a autora, as concepções, produção de conhecimentos na área e experiências precisam ser mais divulgadas e discutidas, e o momento propício para isso seria, além da formação inicial, os momentos de formação continuada, o que levará a alicerçar os processos pedagógicos no Ensino Médio Integrado, de acordo com os seus pressupostos sócio-políticos e pedagógicos, além de, também, refletir-se na valorização dos profissionais da educação, que é um ponto-chave também nessa questão.

Outro ponto destacado por Machado (2013) é que os processos de formação devem ser associados a pesquisas, mesmo que sejam pequenas investigações, pois trata-se de uma ação importante a ser realizada pelos professores na concretização do Ensino Médio Integrado. Além disso, é fundamental que a formação dos profissionais que atuam nessa modalidade contemple a formação ético-política,

porque diz respeito a uma modalidade que implica na superação da dualidade estrutural, tornando-se necessário que o professor tenha um posicionamento crítico diante dessa realidade, levando-o a se engajar no seu processo de construção. É importante que se tenha conhecimento a respeito do que é possível realizar e quais dificuldades em relação aos seus conceitos, já que – mesmo encontrando limitações na materialização do Ensino Médio Integrado – é possível avançar dentro das possibilidades existentes, sendo um horizonte que se busca alcançar.

Kuenzer (2013) esclarece que a docência no Ensino Médio Integrado possui especificidades próprias da modalidade, embora os professores compartilhem da mesma necessidade de formação comum aos outros professores, eles necessitam compreender os fundamentos epistemológicos que estão nas bases do EMI, de modo que não é qualquer formação que irá atendê-los, por se tratar de um modelo de educação contra-hegemônico. Nesse sentido, Pacheco (2015) reforça a necessidade de formação política aos professores que atuam na Educação Profissional e Tecnológica, para que compreendam as peculiaridades do seu Projeto Político Pedagógico.

### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa de abordagem qualitativa, que, de acordo com Mattar e Ramos (2021), busca a compreensão do objeto estudado, analisando e descrevendo-o a partir de diferentes pontos de vista, além de procurar compreender as perspectivas dos participantes a respeito de suas vivências em relação à temática. É uma pesquisa voltada para a interpretação, e não para dados quantitativos, busca focar em um número pequeno de participantes, porém, utiliza variadas fontes. Para a sua realização, foram utilizados procedimentos metodológicos de uma pesquisa participante, que, segundo Gil (2002), caracteriza-se pela interação entre os participantes e o pesquisador, de modo que além de envolver pesquisa bibliográfica a partir de artigos, dissertações e livros que discorrem sobre a temática e documental por meio de Leis e Decretos que regem o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica, utilizamos como instrumento de coleta de dados a realização de rodas de conversa com os participantes da pesquisa.

O *lócus* da pesquisa foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO, *Campus* Vilhena, pelo fato de a pesquisadora ser lotada nesta unidade de ensino, atuando na supervisão, no Departamento de Apoio ao Ensino (DAPE) e perceber o engajamento dos docentes, em especial do Curso Técnico em Informática, que poderiam contribuir de modo significativo para esta pesquisa. Foram convidados via e-mail, com lista oculta e via WhatsApp, para participar voluntariamente da pesquisa, todos os docentes que atuam no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO, *Campus* Vilhena, incluindo tanto os que atuam no núcleo comum, quanto os que atuam nas áreas técnicas, bem como os que pertencem ao quadro efetivo e, também, os que são substitutos, sendo necessária a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pelos que aceitaram o convite.

Atuam no Curso Técnico em Informática cerca de 30 docentes, sendo que foram convidados todos, pois a ideia era atingir o máximo de participantes, porém, considerando as demandas do trabalho docente no dia a dia escolar, a pretensão foi alcançar, pelo menos, cinco professores.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: docentes que atuam no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, no *Campus* Vilhena, que poderiam ser tanto os que atuam nas disciplinas da base comum, quanto os que ministram

disciplinas técnicas, bem como os que são do quadro efetivo quanto os que são substitutos. Sendo que os critérios de exclusão foram: docentes que não atuam no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, no *Campus* Vilhena.

Dezoito professores do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO *Campus* Vilhena, aceitaram o convite para participar da pesquisa, havendo entre eles efetivos e substitutos e professores do núcleo comum e do núcleo técnico. Foram realizadas duas rodas de conversa, entre os meses de abril e junho de 2024, de modo presencial, nas dependências do IFRO, *Campus* Vilhena, a partir de um roteiro de perguntas estruturadas (Apêndice C), que tiveram o áudio gravado, conforme autorizado no TCLE. As rodas de conversa serviram de diagnóstico tanto para a escrita da dissertação quanto para a elaboração do produto educacional.

A saber, o presente trabalho teve como enfoque a produção de um guia teórico acerca de conceitos e princípios primordiais da EPT com base nas dúvidas dos docentes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO – *Campus* Vilhena, a respeito da formação humana integral e integrada na EPT, resultando no produto educacional.

Na primeira roda de conversa, apenas para a caracterização do perfil dos participantes, foi entregue um breve questionário impresso para que cada professor preenchesse (Apêndice B).

No final do mês de outubro de 2024, foi realizada uma oficina com os docentes participantes da pesquisa para a elaboração coletiva do produto educacional, em que foram apresentados conceitos e princípios que embasam o Ensino Médio Integrado a partir do referencial teórico, o qual serviu para debate e definição do que seria mais relevante para compor o material. Na oficina foi entregue uma pequena apostila elaborada pela pesquisadora, sendo que o seu conteúdo já era uma prévia para o produto educacional, que seria um guia teórico contendo conceitos e princípios primordiais em EPT. Primeiramente, realizamos uma dinâmica utilizando o recurso do mentimeter, em que os participantes precisariam dar uma definição para o “ser humano”, assim, eles deveriam escrever três palavras-chave indicando de que o ser humano é constituído. Desse modo, foi criada uma nuvem de palavras contendo expressões, tais como: corpo, mente, espírito, etc, a partir da qual iniciamos as discussões. Na sequência, foi apresentado um vídeo do Frigotto falando que o ser humano é constituído por múltiplas dimensões que formam uma totalidade e que

o ensino deve refletir essa complexidade. Foram apresentados slides com o conteúdo, e além disso, os participantes também puderam ir acompanhando por meio da apostila. Além de debatermos sobre alguns conceitos e princípios da EPT como “politecnia”, “omnilateralidade” e “formação integrada”, também foram apresentadas algumas experiências de ações integradoras de outros *campis* que foram debatidas dentro da realidade dos participantes, os quais também tiveram a oportunidade de expor suas experiências que foram inseridas no material. No final, os participantes analisaram essa primeira versão do produto educacional, que foi entregue no formato de uma apostila e deram sugestões para o seu formato, conteúdo e diagramação.

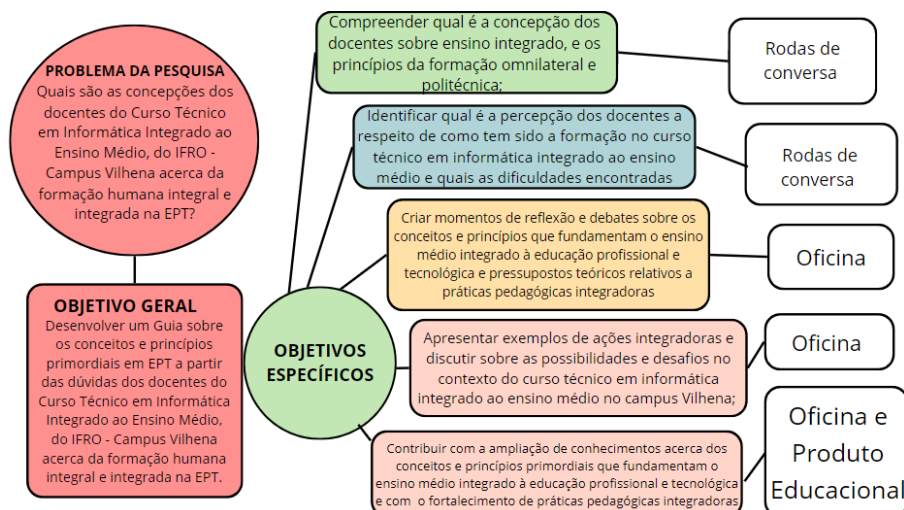
Para a realização das rodas de conversa e oficinas com os docentes, foram feitos agendamentos, previamente, via WhatsApp e e-mail, conforme a disponibilidade de cada um.

Na realização das rodas de conversa, foi mais fácil reunir os participantes, pois foi utilizado o período do movimento paredista em que não estava havendo aulas, o que favoreceu a participação dos dezoito voluntários. Já para a realização das oficinas foi um pouco mais difícil, porque as aulas haviam retornado, e os professores tinham fechamento de bimestre e avaliações, de modo que foi necessário aguardar o melhor momento para o agendamento, em que todos estivessem disponíveis. Diante disso, a oficina foi realizada na semana do interclasse, o que possibilitou a presença de uma boa quantidade de participantes, estando presente doze pessoas.

A apresentação dos resultados foi realizada de maneira geral, como uma totalidade, não revelando em momento algum, o nome dos participantes ou qualquer informação sigilosa.

Em cumprimento às normas do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), primeiramente, foi realizada a solicitação da autorização da Direção Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, *Campus* Vilhena, e após isso, foi feita a submissão na Plataforma Brasil. Somente após o parecer de aprovação do Comitê de Ética de pesquisa com Seres Humanos (CEP) do IFRO, é que a pesquisa foi iniciada.

**Figura 2** – Metodologia da pesquisa.



Fonte: Autora, 2024.

### 3.1 Procedimentos metodológicos para análise dos dados

A análise dos dados teve como base as respostas dos participantes obtidas nas rodas de conversa, que foram realizadas a partir de um roteiro com perguntas discursivas, de modo que se trata de uma análise qualitativa, com enfoque na interpretação dos dados. Foi realizada tendo como referência a análise de conteúdo de Bardin, análise temática, realizando uma aproximação ao método como base para a organização e interpretação dos dados, de modo que se buscou identificar significados nas respostas dos participantes, por meio da categorização. Assim, o tratamento dos dados e interpretação seguiu as etapas fundamentais postas por Bardin (1977):

1. **preparação do material:** transcrição dos áudios das rodas de conversa, que serviu como material de análise;
2. **codificação:** foram realizados recortes dos textos, considerando seus aspectos relevantes;
3. **categorização:** os temas foram agrupados formando unidades de análise;
4. **análise dos resultados:** foi realizada a interpretação dos dados, discutindo-os e comparando-os com o referencial teórico.

Os resultados da pesquisa foram utilizados, exclusivamente, para a elaboração do produto educacional e dissertação final.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo destina-se à apresentação dos resultados da pesquisa e as suas discussões, sendo realizadas com base no referencial teórico. Primeiramente, é apresentada a caracterização do perfil dos participantes, que se deu a partir de um breve questionário impresso, com perguntas abertas e fechadas (Apêndice B), que foi preenchido por cada um, na primeira roda de conversa. Na sequência, serão apresentados os resultados e discussão das transcrições das rodas de conversa.

### 4.1 Caracterização do perfil dos participantes

A presente pesquisa contou com a participação de dezoito docentes que atuam no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Rondônia (IFRO), *Campus* Vilhena, sendo que catorze deles são professores do núcleo comum e quatro do núcleo técnico, e de igual modo catorze são do quadro efetivo e quatro são substitutos. Dentre os dezoito participantes, treze possuem licenciatura, e cinco não a possuem.

**Quadro 1** – Participantes da pesquisa.

Professores do núcleo comum	14
Professores do núcleo técnico	04
Licenciados	13
Não Licenciados	05
Efetivos	14
Substitutos	04

Fonte: Autora, 2024.

Vale destacar que a questão de possuir licenciatura ou não, não foi relacionada à área que o professor atua, pois tanto no núcleo técnico quanto no comum, há licenciados e não licenciados, de modo que os professores de empreendedorismo, física e orientação para prática profissional, atuantes no núcleo comum, não possuem licenciatura e apenas dois professores do núcleo técnico informaram que não a possuem.

**Quadro 2** – Curso de graduação dos participantes.

Curso	Quantidade de professores
Licenciatura plena em Filosofia	02
Licenciatura em computação	01
Administração	01
Engenharia da computação	01



Ciências biológicas	01
Tecnologia em Sistemas de Informação	01
Bacharelado em química	01
Letras - Português	02
Ciências sociais	01
Bacharelado em física	01
Licenciatura Plena em Matemática	04
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	01
Engenharia Civil	01

**Fonte:** Autora, 2024.

Em relação à titulação acadêmica, os dados demonstram que os participantes possuem grau elevado de formação, sendo que participaram cinco (05) doutores, dez (10) mestres e três (03) especialistas.

**Quadro 3** – Titulação acadêmica dos participantes.

Doutorado	05
Mestrado	10
Especialização	03

**Fonte:** Autora, 2024.

Relaciona-se à formação acadêmica o tipo de vínculo dos docentes, pois foi constatado que a maioria dos efetivos possui mestrado ou doutorado, pois dentre os 14 participantes efetivos, apenas um (01) deles é especialista, e dentre os substitutos, que foram quatro (04) participantes, dois possuem apenas a especialização. O que leva a inferir, por um lado, que a instituição oportuniza a formação desses docentes e que por outro, há interesse pelos docentes em melhorar sua formação. Fazendo um link com os relatos dos professores nas rodas de conversa, foi citado por eles que nos Institutos Federais há estímulos à formação dos profissionais “há investimento pra gente sempre estar estudando”.

Em relação a essa questão, no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, consta que o Instituto Federal de Educação possui políticas de capacitação para os servidores, tanto ações diversificadas de formação continuada, quanto o incentivo à qualificação em programas de especialização, mestrado e doutorado, de modo que, normalmente, há concessões de redução de carga horária, afastamentos e liberação de custeio, como forma de incentivar a participação dos profissionais nesses programas.

Outro ponto fundamental a ser destacado em relação a isso é que, na realização das rodas de conversa e oficina, os participantes demonstraram ter bastante interesse em aprender mais, em se capacitar, em aprender metodologias novas, em entender a temática que estava sendo discutida, o que vai ao encontro dos dados apresentados, em relação ao elevado nível de formação acadêmica de cada um.

**Quadro 4** – Tempo de atuação dos participantes no Ensino Médio Integrado

Um ano	04 professores
De quatro a oito anos	07 professores
De dez a quinze anos	07 professores

Fonte: Autora, 2024.

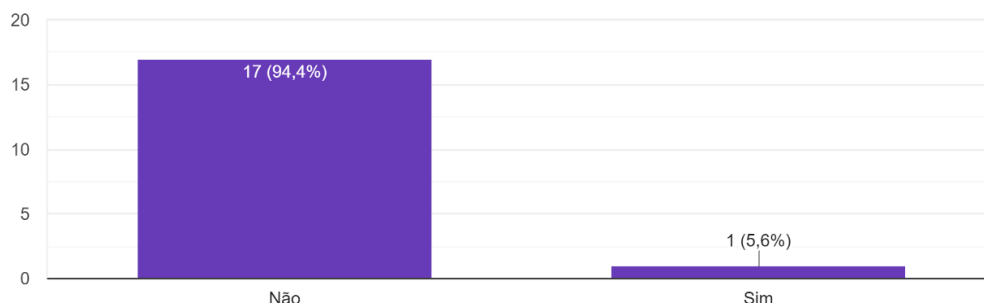
Conforme os dados levantados, a maioria dos participantes atua no Ensino Médio Integrado há mais de quatro anos, sendo que aqueles que têm menos tempo são substitutos, estes, por sua vez, possuem cerca de 1 ano de atuação.

Foi observado que o tempo na instituição também se relaciona ao grau de formação dos docentes. Porém, foi constatado que, em relação à formação específica na área da EPT há deficiências, pois quase 100% relataram não terem sido contemplados por esse tipo de formação. Dentre os 18 participantes, somente um (01) deles afirmou ter tido formação voltada para a EPT, conforme os dados abaixo do Gráfico 1:

**Gráfico 1** – Formação específica para atuar na EPT

Você possui alguma formação inicial ou continuada voltada para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica?

18 respostas



Fonte: Autora, 2024.

## 4.2 Análise das transcrições das rodas de conversa

A partir dos textos transcritos das gravações das rodas de conversa, foram realizados os recortes e categorização das informações obtidas, sendo definidas duas grandes categorias de análise, que foram subdivididas em eixos temáticos. A primeira categoria foi denominada **“Concepção dos participantes sobre conceitos e princípios da EPT”**, dividida nos eixos “Ensino Integrado”, “Omnilateralidade”, “Politecnica”, “outros princípios” e “dúvidas”. A segunda categoria denominou-se **“Percepção dos participantes em relação à formação no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio”**, sendo dividida nos eixos “Efetivação da formação integral no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio”, “Práticas importantes na perspectiva da formação integral”, “Potencialidades” e “Dificuldades”. Para cada eixo temático, foram estabelecidos códigos de acordo com as temáticas que foram surgindo nas falas dos participantes, relacionando-os às respectivas falas. Destacamos que as respostas de algumas perguntas foram aglutinadas, tendo em vista que as falas se repetiam, de forma que foi realizada uma síntese das falas dos participantes.

Os achados da pesquisa apontaram para dois pontos fundamentais: há falta de clareza e consistência nas concepções dos participantes em relação aos conceitos e princípios que embasam a EPT, pois ao mesmo tempo em que apontam para ideias que convergem com o referencial teórico, também apontam ideias contraditórias e divergentes; há dificuldades encontradas no processo de materialização do Ensino Médio Integrado, especialmente, devido à falta de formação específica para a docência na EPT; o que pressupõe que há a necessidade de maiores investimentos na formação dos professores que atuam na EPT, contemplando as suas especificidades. Esses pontos serão explanados na sequência, com base nas categorias de análise.

### 4.2.1 Categoria 1

**Quadro 5 – Concepção dos participantes acerca dos conceitos e princípios da EPT.**

<b>CATEGORIA 1</b>	<b>Concepção dos participantes sobre conceitos e princípios da EPT</b>	
<b>Eixo temático 01</b>	<b>Temas</b>	<b>Falas dos participantes</b>
Ensino integrado	Formação ampla	“Formar técnico sem deixar de lado a formação humana ou a formação para o ENEM”.

		<p>“Formar o indivíduo como um todo, em todas as áreas tanto no conhecimento, quanto ética, moral, física”.</p> <p>“Então, você limitar a educação em treinamento para passar no vestibular, acho muito pobre isso”.</p> <p>“Formar o cidadão para o mundo do trabalho consciente, crítico, ético, profissional e de sucesso”.</p> <p>“Formar o aluno omnilateral”.</p> <p>“Não pode fadar o aluno a fazer o curso técnico e trabalhar, o aluno tem que ter a oportunidade de escolher”.</p>
	O foco é formar o técnico	<p>“O objetivo dos IFs é formar o aluno para o curso técnico”.</p> <p>“Certificação do técnico, certificação profissional”.</p> <p>“Preparar o indivíduo para encarar o mercado de trabalho”.</p>
	Currículo integrado	<p>“É a gente construir uma disciplina que realmente fosse integrada”.</p> <p>“Seria todo mundo construir um PPC junto”.</p> <p>“Que disciplinas comuns conversem com disciplinas técnicas”.</p> <p>“Que todas as disciplinas caminhassem juntas”.</p>
	Interdisciplinaridade	“Relacionar as disciplinas comuns com as disciplinas técnicas”.
	Não é o mesmo que currículo integrado	<p>“Integrar ensino médio com técnico, não é o mesmo que currículo integrado”.</p> <p>“Discordo veementemente dessa visão de currículo integrado”.</p> <p>“Currículo integrado é utopia”.</p> <p>“Currículo integrado nunca vai acontecer”.</p>
	Integra Ensino Médio e Ensino Técnico	“Formação técnica e preparação para o ENEM”.
	Aplicação das disciplinas da base comum no curso técnico	“Fazer com que o aluno veja a aplicação das disciplinas da base comum no curso técnico”.
	É diferente do integral	“Integral já é uma outra coisa”.
	Junta-se à politecnia	“Ensino integrado junta-se à politecnia”.
<b>Eixo temático 02</b>	<b>Temas</b>	<b>Falas dos participantes</b>
Politecnia	A parte técnica e a formação humana	“Currículo do curso técnico com a base comum”.
	Múltiplas técnicas	<p>“Imagino que sejam técnicas de ensino”.</p> <p>“Múltiplas habilidades para o mundo do trabalho”.</p> <p>“técnica que o aluno vai aprender”.</p>
<b>Eixo temático 03</b>	<b>Temas</b>	<b>Fala dos participantes</b>

Omnilateralidade	Formação integral	“Formação de todos os lados, múltiplos lados”. “Formação nos vários âmbitos da pessoa humana: ciência, religião, saúde, lazer e cidadania”. “Conscientes de todo o processo de trabalho, críticos, capacidade de pensar, além de desempenhar uma função técnica”.
	Múltiplas ideias	“É a multiplicidade de ideias”.
	Desconhecem o significado	“Não sabemos o que é formação omnilateral e politecnicia”.
<b>Eixo temático 04</b>	<b>Temas</b>	<b>Fala dos participantes</b>
Outros princípios	Mundo do trabalho	“Formar para o mundo do trabalho, é mesmo que formar para a vida”.
	Formação cidadã	(Não houve definição)
	Trabalho como princípio educativo	(Não houve definição)
	Desconhece outros princípios	“Eu particularmente não conheço”.
<b>Eixo temático 05</b>	<b>Temas</b>	<b>Fala dos participantes</b>
Dúvidas	Formação integrada, omnilateral e politécnica	“Esclarecer os termos com uma linguagem mais acessível”.
	Preparar para o mundo do trabalho	“Preparar para o mundo do trabalho precisa ficar mais claro para as pessoas que atuam no ensino”.

Fonte: Autora, 2024.

Iniciando com a análise da primeira categoria em que os participantes expressam suas concepções a respeito dos conceitos e princípios da EPT, encontramos pontos que convergem com o referencial teórico e pontos que divergem, além de haver algumas contradições.

No primeiro eixo temático “ensino integrado”, surgiram vários temas ao conceituar o termo, a primeira temática que destacamos foi a ideia de “formação ampla” relacionada, pelos participantes, ao conceito de ensino integrado, que, oportunamente, vai ao encontro do que referencia Ramos (2014). Para a autora, a integração entre o Ensino Médio e o Ensino Profissional proporciona uma formação ampla, que engloba a formação profissional, o desenvolvimento intelectual e a formação cidadã. Assim, permite ao educando a inserção no mundo do trabalho, com um preparo amplo por meio do acesso às dimensões que são intrínsecas ao trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia, bem como a capacidade de atuar criticamente na sociedade na qual está

inserido, a partir de sua compreensão. A fala “formar técnico sem deixar de lado a formação humana ou a formação para o ENEM” se relaciona com as finalidades do Ensino Médio postas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9394/96, das quais destacamos a formação cidadã, a preparação para o trabalho e para a continuidade dos estudos e o aprimoramento humano, englobando a ética, a autonomia e a capacidade crítica.

Nesse mesmo sentido, a fala dos participantes “formar o indivíduo como um todo” vai ao encontro da ideia de “completude” a qual abarca o conceito de ensino integrado. Para Ciavatta (2005, 2014), a formação integrada se refere ao ideal de formação completa, inteira, plena, que possibilita o desenvolvimento do ser humano na sua totalidade, por meio do resgate da sua integralidade. Segundo a autora, o termo não indica apenas a união entre o Ensino Profissional e a formação geral, mas, para além disso, aponta para a ideia de formação integral, que visa à união entre o pensar e o fazer, entre a dimensão intelectual e manual, que visa proporcionar, além da formação técnica, a formação científica. Relacionada a essa ideia, os participantes colocaram “formar o aluno omnilateral”. De fato, esse é um dos propósitos do Ensino Médio Integrado, conforme posto por Ciavatta (2014), sendo a modalidade uma possibilidade de se alcançar a formação omnilateral.

“Formar o cidadão para o mundo do trabalho consciente, crítico, ético, profissional e de sucesso”, essa ideia vai ao encontro do que referencia o Documento Base do Ministério da Educação (Brasil, 2007), quando diz que o foco do Ensino Médio Integrado não está na preparação exclusiva para o trabalho, mas busca proporcionar a compreensão sobre como se dão os processos socioprodutivos, o que levará à formação de cidadãos conscientes e críticos.

“Não pode fadar o aluno a ser um técnico, ele tem que ter a oportunidade de escolher”, esses apontamentos vão em direção às colocações de Ramos (2014) em relação à temática. A autora explica que o Ensino Médio Integrado, ao almejar a formação omnilateral, possibilita maiores perspectivas, por meio dessa formação ampla que vai levar ao desenvolvimento de diversas habilidades ao longo da vida.

Em contradição a esses conceitos postos, houve alguns apontamentos que sinalizam a ideia de que o foco está na formação técnica: “o objetivo dos Institutos Federais é formar o aluno para o curso técnico”, “certificação do técnico”, “preparar o indivíduo para encarar o mercado de trabalho”. Isso vai na contramão da ideia de

formação ampla que engloba o mundo do trabalho, pois a formação técnica é apenas uma das dimensões que se deve trabalhar no ensino integrado (Brasil, 2007).

Segundo Moura (2013), os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio possuem uma concepção de educação diferenciada, em que o enfoque não está apenas na aquisição de habilidades técnicas, mas na compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos que envolvem os processos de trabalho, o que poderá promover o desenvolvimento da capacidade crítica e a construção da autonomia diante da realidade.

Em contrapartida e de modo assertivo, os participantes relacionaram o sentido de ensino integrado à ideia de “currículo integrado”. Porém, foi relatado que na elaboração do PPC cada professor constrói a sua ementa, cada um fica no seu nicho, sugerindo que, na prática, não há o currículo integrado. Para eles, a integração do currículo pressupõe que “as disciplinas comuns conversem com as disciplinas técnicas”, “que todas caminhassem juntas”, o que sugere que eles têm uma certa noção da necessidade do currículo integrado no Ensino Médio Integrado, apesar de não conseguir a sua efetivação.

Para Ramos (2008), na perspectiva do ensino integrado, o currículo deve ser organizado a partir da totalidade, de maneira que os componentes curriculares devem ser organizados formando uma unidade, considerando o todo, tendo como norte a integração, que deve proporcionar a relação entre as disciplinas gerais e específicas ao longo de todo o processo, pois – segundo a autora – os conhecimentos gerais e específicos não são independentes na realidade, eles estão ligados entre si e se complementam, o que pressupõe que, para haver a integração, é essencial aprofundar a articulação entre os conhecimentos científicos e os problemas reais, específicos da formação profissional pretendida, o que implica em uma mudança significativa na construção do currículo, sugerindo a ideia de currículo integrado.

Seguindo essa mesma ideia, os participantes fizeram a ligação entre ensino integrado e interdisciplinaridade “relacionar as disciplinas comuns com as disciplinas técnicas”, ideia esta também condizente com o que referenciam os autores. Assim, destacamos, com base em Ramos (2008), que a busca pela interdisciplinaridade deve ser constante, de modo que não se trata de uma questão de fusão de disciplinas, mas sim da integração entre elas, trata-se de uma questão de ordem epistemológica, que almeja a compreensão global da realidade.

Segundo Araújo e Frigotto (2015) a interdisciplinaridade é um princípio orientador da construção do currículo integrado, de modo que deve haver maior incidência de sua presença na construção do currículo (Santomé, 1998 *apud* Ramos, 2008). Assim, complementando, conforme, Ramos (2011) no ensino integrado, a interdisciplinaridade não deve ser utilizada apenas como um recurso didático, ocorrendo por meio de ações isoladas, mas para além disso, deve ser pensada a nível curricular, servindo de base para a organização e estruturação do currículo.

Porém, por outro lado, alguns participantes apresentaram ideias contrárias ao currículo integrado, expressando contradições e discordância em relação à sua possibilidade e oposição à sua existência, o que sugere novamente a inexistência do currículo integrado na prática: “discordo veementemente dessa visão de currículo integrado”. Segundo a ideia defendida pelos participantes, as relações entre as disciplinas acontecem naturalmente, não é preciso criar uma disciplina de projeto integrador, por exemplo, para que isso aconteça “é só questão de estruturar o conteúdo no currículo de modo que os conteúdos relacionados sejam trabalhados ao mesmo tempo nas disciplinas do núcleo comum e nas técnicas”. Porém, foi pontuado que não é possível relacionar o trabalho com todas as disciplinas ao longo de todo o curso, isso seria muito difícil, que é possível fazer apenas em alguns momentos, com algumas disciplinas.

O ensino integrado também foi conceituado como a “integração entre o ensino médio e o ensino técnico”. De fato, este é um dos sentidos do ensino integrado, conforme Ciavatta (2005, 2014). Porém, deve haver a compreensão de que seu conceito é muito mais amplo. Assim, reforçamos, a partir de Ciavatta (2005), que o sentido do ensino integrado, politécnico, vai para além da preparação técnica para a atividade laboral e do treinamento para a realização de provas para o ingresso no ensino superior, ambas as vertentes se referem a práticas de ensino mecânicas que não condizem com a proposta de formação plena que deve ser levada em consideração e que vai englobar vários outros aspectos da vida humana. Uma das falas dos participantes que vai ao encontro dessa ideia posta pela autora é a seguinte: “então, você limitar a educação em treinamento para passar no vestibular, acho muito pobre isso”.

Outra questão posta pelos participantes é que o ensino integrado se define pela “aplicação das disciplinas da base comum no curso técnico”. Entretanto, essa



concepção se contrapõe à explicação de Ramos (2008) sobre ensino integrado, pois segundo a autora, a ideia não é que as disciplinas de formação geral devam ser utilizadas como instrumentos para a compreensão das disciplinas técnicas, mas aponta para a integração/interdisciplinaridade que deve haver entre os diferentes componentes curriculares, de modo que os professores da área técnica devem promover estratégias para que haja constante relação entre os conhecimentos de sua área específica e as demais áreas; além disso, os professores do núcleo comum devem reconhecer o seu papel na formação profissional dos alunos, buscando integrar os conhecimentos trabalhados na sua disciplina com os conhecimentos ligados aos processos produtivos da área profissional da formação específica (Brasil, 2007).

Em meio ao debate acerca da definição de ensino integrado, surge a ideia de ensino integral. No primeiro momento, os participantes não conseguiram relacionar o seu conceito ao ensino integrado “é diferente do integral”, sendo que relacionaram apenas ao formato de ensino ofertado por algumas escolas estaduais, que se refere à ampliação da jornada da carga horária, com a oferta de atividades diversificadas, com apenas a parte comum “ficar o dia inteiro na escola, com atividades diversificadas, porém sem a parte técnica, somente núcleo comum”. Porém, ao longo das discussões, conseguiram perceber a diferença entre ensino em tempo integral e ensino integrado que se relaciona à busca pela formação integral.

Ainda em relação ao conceito de ensino integrado, os participantes também o relacionaram à ideia de politecnia “ensino integrado junta-se à politecnia”, já adentrando ao segundo eixo temático. Essa ideia condiz com o conceito de politecnia apresentado por Saviani (1989), para quem politecnia pressupõe a união entre trabalho e educação, que é tida por meio dessa integração entre o Ensino Profissional e a formação geral, unindo a dimensão intelectual ao trabalho produtivo. Seguindo esse raciocínio, os participantes definiram politecnia como a junção da “parte técnica e a formação humana”, “currículo do curso técnico com a base comum”, o que é totalmente condizente com o referencial teórico, porém considerando uma formação humanista.

Entretanto, por outro lado, os participantes acabam por conceituar politecnia como “múltiplas técnicas”, em discordância ao que referenciam os autores. Os docentes levantam hipóteses sobre o termo ao afirmarem que: “imagino que sejam

técnicas de ensino”, “múltiplas habilidades para o mundo do trabalho”. Isso não condiz com o que os autores apresentam, pois, segundo Ramos (2008), politecnia, no ensino integrado, não significa aprender diversas técnicas ou ter um preparo polivalente, pelo contrário, esse conceito se relaciona à formação humana e ao desenvolvimento de uma visão crítica e ampla sobre o mundo do trabalho, em vez de simplesmente preparar pessoas para executar múltiplas funções de forma automática, mas que possam compreender os processos de trabalho e se incluírem de forma consciente. (Ramos, 2008).

Os participantes ainda sugeriram que “politécnico não é técnica de ensino é técnica que o aluno vai aprender”. Essa última fala vem em contradição à afirmação de que politecnia poderia ser técnicas de ensino que foi apresentada anteriormente “politécnico não é técnica de ensino” e traz em seguida a afirmação que seria “técnica que o aluno vai aprender”, o que também não condiz com o referencial teórico, porque, de acordo Saviani (2007), a educação politécnica contribui para a compreensão dos conhecimentos científicos que envolvem as diferentes técnicas presentes nos processos produtivos atuais, considerando os aspectos teóricos e práticos, ou seja, não se trata apenas de aprender técnicas, mas se refere a um ensino muito mais abrangente.

No terceiro eixo temático “omnilateralidade”, o termo foi relacionado, após algum debate, à ideia de formação integral, totalmente condizente com o que referenciam os teóricos, pois a formação omnilateral, justamente, indica a formação integral dos sujeitos. Assim, as falas “formação de todos os lados”, “múltiplos lados” vão ao encontro do que diz Fonte (2014) que a expressão omnilateral contém o significado de algo que abarca todos os lados, que contempla uma realização plena. Complementando, para Ciavatta (2005), formar o ser humano de forma omnilateral significa formá-lo na sua integralidade, tratando-se de uma formação completa, que abarca todas as dimensões do ser humano.

Quando colocado pelos participantes que a formação omnilateral leva à construção de sujeitos que sejam “conscientes de todo o processo de trabalho, críticos, que tenham a capacidade de pensar, além de desempenhar uma função técnica”, vai ao encontro da ideia defendida por Fonte (2014) de que a formação nessa perspectiva refere-se à união entre corpo e mente, pressupondo que o ser humano, ao produzir a sua existência, age de forma omnilateral, de modo que sua ação é consciente e

intencional, por meio da qual, além de agir fisicamente, ele utiliza plenamente suas capacidades intelectuais, o que o diferencia dos outros animais que agem unilateralmente, apenas por instinto.

Por outro lado, alguns professores afirmaram não saber o que é formação omnilateral porque o seu curso de formação inicial não os ensinou “não sabemos o que é formação omnilateral e politecnia”. Foi comentado pelos participantes haver uma lacuna em relação não só a esses conceitos específicos da EPT, como também à formação nessa perspectiva, pois as especificidades dessa modalidade de ensino não são contempladas na universidade. Contraditoriamente ao referencial teórico, os participantes definiram omnilateralidade como “a multiplicidade de ideias”, o que nos leva a inferir que há a necessidade de maiores esclarecimentos a respeito desses conceitos, já que essa definição não foi localizada nos posicionamentos dos teóricos.

Ainda nessa parte, em relação às concepções dos docentes a respeito dos princípios norteadores da EPT, foi perguntado se eles conheciam outros princípios. Diante disso, responderam “formar para o mundo do trabalho”, “formação cidadã” e “o trabalho como princípio educativo”. Além disso, foi afirmado por alguns participantes desconhecerem outros princípios “eu particularmente não conheço”.

Aqui, os participantes fizeram a relação de que formar para o mundo do trabalho é o mesmo que formar para a vida, o que nos leva a inferir que, mesmo que não saibam definir com exatidão esse conceito, eles possuem essa noção de que no Ensino Médio Integrado existe esse conceito que se remete a uma formação mais ampla. Porém, Ramos (2008) apresenta uma ideia ainda mais específica de que, no Ensino Médio Integrado, não se trata formar para a vida ou para o trabalho, mas sim formar na vida e por meio do trabalho, tratando-se de um ensino mais globalizante.

A questão do mundo do trabalho foi bem reforçada pelos participantes que expuseram a necessidade de maiores esclarecimentos sobre o termo. O Documento Base do MEC traz que os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio têm o enfoque na formação humanizadora, que permite o acesso amplo aos conhecimentos, formando para o mundo do trabalho, e não para o “mercado de trabalho”. Essa ideia se relaciona ao trabalho como princípio educativo, que também foi citado pelos participantes. A formação, nessa perspectiva, não foca apenas a empregabilidade, considerando que o emprego é apenas uma das dimensões do trabalho e que todas as outras dimensões que se associam a ele devem ser trabalhadas: a ciência, a

cultura e a tecnologia (Brasil, 2007).

Em relação à questão do trabalho como princípio educativo, os participantes apenas o mencionaram, porém não expressaram nenhuma definição a respeito deste princípio, o que leva a inferir que precisa de maiores esclarecimentos.

Além dessas questões apresentadas, também foi perguntado aos participantes sobre as dúvidas que eles teriam a respeito dos conceitos e princípios que fundamentam a EPT. Nesse sentido, eles destacaram que precisariam de maiores esclarecimentos a respeito dos termos discutidos “formação integrada”, “omnilateral” e “politécnica”, “esclarecer os termos com uma linguagem mais acessível”, além da questão do “mundo do trabalho”, “preparar para o mundo do trabalho precisa ficar mais claro para as pessoas que atuam no ensino”, de modo que esses conceitos foram contemplados no produto educacional; além disso, foram sugeridos textos e vídeos de autores renomados na área.

Também se indagou a respeito do Decreto nº 5.154/2004, o qual foi considerado pela maioria dos participantes como um avanço. No debate, os participantes destacaram que o documento tem que ser vivo, sempre tem que estar em discussão e ser ajustado, pois já se passaram vinte anos. Além disso, também foi considerado que o decreto leva a uma formação melhor, que a criação dos Institutos Federais de Educação foi dando força à integração entre a formação profissional e a formação básica e colocando-a em prática. Além disso, possibilita que os alunos dos cursos técnicos entrem na universidade “é a porteira que se abre para que as coisas vão acontecendo”. Porém, por outro lado, alguns participantes informaram não conhecer a existência desse decreto.

A criação dos Institutos Federais, por meio da Lei nº 11.892/2008, de fato, veio contribuir com a consolidação do Ensino Médio Integrado, pois os institutos possuem como objetivo/finalidade ofertar com prioridade os cursos técnicos na modalidade integrada (Brasil, 2008). Todavia, acrescentamos que a expansão de vagas é necessária para se contemple uma maior quantidade de alunos.

Outro ponto bastante importante, que foi destacado pelos participantes, é a questão de que os estudantes que fazem o curso técnico agora podem ter acesso ao Ensino Superior, o que por muito tempo não foi possível, pois o Ensino Técnico, anteriormente ao Decreto nº 5.154/2004, não habilitava para o ingresso no Ensino Superior. Além disso, também foi destacado que o decreto possibilita uma formação

melhor, e isto é uma realidade, uma vez que a integração entre a educação profissional e o ensino médio faz parte da luta pela educação de qualidade para a classe trabalhadora, que remonta aos anos 80, na época em que se elaborava a LDB nº 9394/96, porém não foi contemplada em seu texto final. As discussões na busca pela superação da dualidade educacional são retomadas no início dos anos 2003 e, finalmente, impulsionam a criação do Decreto nº 5.154, em 2004, tornando possível que a formação profissional ocorresse de forma integrada à última etapa da Educação Básica, possibilitando à classe trabalhadora o desenvolvimento intelectual e a elevação da escolaridade, ao mesmo tempo em que se habilita para uma profissão (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005).

#### 4.2.2 Categoria 2

**Quadro 6** – Percepção dos participantes sobre a formação integral do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

<b>CATEGORIA 2</b>		<b>Percepção dos participantes em relação à formação no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio</b>	
<b>Eixo temático 01</b>	<b>Temas</b>	<b>Fala dos participantes</b>	
Efetivação da formação integral no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio	Há formação integral	<p>“Damos formação integral sem saber o que é a omnilateralidade”.</p> <p>“Quando tem o contato com o mundo do trabalho por meio do estágio, visitas técnicas”.</p> <p>“É aplicada por meio dos projetos de ensino, pesquisa e extensão”.</p> <p>“A pesquisa é o grande diferencial”.</p> <p>“Pela participação dos familiares em atividades da disciplina”.</p> <p>“Alguns trabalhos interdisciplinares entre disciplinas do núcleo técnico e comum”.</p> <p>“Inclusão da disciplina de Fábrica de Software no PPC para trabalhar em conjunto professores do núcleo técnico com professores do núcleo comum”.</p>	
	Não há formação integral	<p>“Como nós não sabemos o que é formação omnilateral e politécnica, nós não conseguimos fazer”.</p> <p>“Falta um alinhamento entre o que o mercado precisa e o que se precisa para atender esse mercado; e o que a escola ensina”.</p>	
	Há formação integral, mesmo não havendo integração entre as disciplinas	<p>“Cada professor tenta trabalhar na sua área”.</p> <p>“Mesmo que eu que sou da área técnica não tenha uma atividade integrada com o professor do núcleo comum, mas no geral acho que sim.”</p>	

	Há formação integral, porém com sentido divergente	“Fazemos com excelência no sentido de múltiplas técnicas”.
<b>Eixo temático 02</b>	<b>Temas</b>	<b>Falas dos participantes</b>
Práticas importantes na perspectiva da formação integral	Planejamento coletivo	“É muito proveitoso sentar o pessoal da parte técnica com o núcleo comum.”
	Contextualização	“Relacionar os conteúdos trabalhados com a realidade de vida do aluno”.
<b>Eixo temático 03</b>	<b>Temas</b>	<b>Fala dos participantes</b>
Potencialidades	Laboratório para quem vai para a universidade	“Alunos muito mais bem preparados para o ensino superior”. “Fazer ensino, pesquisa e extensão desde o ensino médio”. “Alunos saem com preparo científico”.
	Formação acadêmica dos profissionais e a infraestrutura física	“Mas eu vejo a infraestrutura física e a força de trabalho [...] O calibre que o profissional traz aqui [...] Você tem ali o aluno do ensino médio, tendo aula com professor que é doutor naquela área, é um dos pontos, a estrutura física, mas acima da física, o pessoal, não só o professor, mas todos os técnicos, a equipe multidisciplinar”.
<b>Eixo temático 04</b>	<b>Temas</b>	<b>Fala dos participantes</b>
Dificuldades	Falha na formação	“Falta uma formação quando o professor entra na instituição”. “Ainda assim essa questão de ser integrado, a falta de preparo e falta o professor saber o que é isso, porque a gente chega aqui e dá aula normal, a gente não pensa o que é isso, aos poucos vai caindo a ficha”. “Nós não sabemos o que é formação omnilateral e não sabemos o que é politecnia porque a universidade não nos ensinou”.
	Falta de clareza acerca da finalidade do ensino	“A gente tá formando o aluno para quê? É para o curso o técnico ou para o ENEM? A gente se perde nisso aí”.
	A carga de trabalho sobre os alunos	“O maior desafio é a carga de trabalho sobre os alunos”. “Muitos exercícios toda semana que se acumulam dentre as várias disciplinas”.
	Falta de recursos/investimentos	“Dificuldade também com a parte prática, falta materiais”. “Tem que dividir a turma para fazer aula prática porque não cabe no laboratório”. “Falta recurso para as visitas técnicas”.
	Às vezes não conseguem acompanhar a tecnologia	“Às vezes não estamos capacitados para acompanhar a parte prática da tecnologia, por falta de tempo para estudar, e ela avança muito”.

	Colocar o currículo integrado em prática	<p>“O PPC não é integrado, cada professor constrói a sua ementa”.</p> <p>“Construir um PPC que seja integrado”.</p> <p>“Falta de tempo para o planejamento coletivo.”</p> <p>“Fazer a integração disciplinar”.</p>
--	--	--

Fonte: Autora, 2024.

Dando início à análise da segunda categoria “Percepção dos participantes em relação à formação no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio”, também foram localizados pontos que convergem com o referencial teórico e pontos que divergem, além de algumas contradições em relação aos conceitos e princípios da EPT.

Em relação ao primeiro eixo temático desta categoria “Efetivação da formação integral no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio”, o primeiro ponto a ser discutido é em relação à afirmação dos docentes de que “há formação integral” mesmo que não tenham domínio dos conceitos que fundamentam a EPT, como a questão da omnilateralidade “damos formação integral sem saber o que é a omnilateralidade”. Porém, contraditoriamente, também surge a afirmação de que o curso não contempla a formação integral por não conhecerem os conceitos “como nós não sabemos o que é formação omnilateral e politécnica, nós não conseguimos fazer”.

Diante dessas falas dos participantes, é possível inferir que há desafios na efetivação do Ensino Médio Integrado, sendo que um de seus motivos é a falta de compreensão por parte dos docentes da modalidade a respeito da sua proposta de ensino. Segundo Costa (2012 *apud* Araújo, 2014), um dos problemas que dificulta a materialização da proposta do Ensino Médio Integrado se refere à falta de conhecimento acerca dos princípios e pressupostos que fundamentam a integração entre a Educação Técnica e o Ensino Médio por parte dos profissionais que atuam na modalidade, sendo que possuem apenas noções básicas da proposta. Para Araújo (2014), é importante que se compreenda o caráter ético-político desse projeto de ensino, o seu compromisso com a formação ampla dos indivíduos e a sua finalidade emancipadora.

Ao afirmarem que o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio contempla a formação integral, os participantes elencaram alguns pontos que consideram que contribuem para essa formação: “quando tem o contato com o mundo

do trabalho por meio do estágio e visitas técnicas”, “é aplicada por meio dos projetos de ensino, pesquisa e extensão” e “a pesquisa é o grande diferencial”.

O posicionamento dos participantes de que dão formação integral por meio do contato com o mundo do trabalho e por meio dos projetos de ensino, pesquisa e extensão vai ao encontro da ideia posta por Kuenzer (2013) de que, no Ensino Médio Integrado, o trabalho é o elemento central, de onde as práticas educativas devem partir, de modo que as ações devem ser organizadas a partir de situações reais de trabalho. Assim, deve-se proporcionar o contato direto com os setores produtivos, levando os estudantes a conhecerem os diferentes contextos que envolvem os processos de trabalho atuais, como associações, cooperativas, trabalhos de campo, entre outros. Isso pode se dar por meio da pesquisa e da extensão, promovendo experiências reais com o mundo do trabalho e integrando essas vivências com os conhecimentos científicos da área de formação específica.

Segundo Pacheco (2011), a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão está entre as diretrizes orientadoras das práticas de ensino nos Institutos Federais de Educação, o que fica evidente nas falas dos participantes, que é algo bem presente na instituição. Inclusive, foram relatadas algumas experiências com projetos de extensão, como, por exemplo, o curso de informática básica, que foi ministrado no centro dos idosos, em que os próprios alunos foram os instrutores “bacana eles ensinando, um senhorzinho e uma senhorinha muito interessados”, “os alunos com bastante paciência e foi bem legal”. É possível perceber que os estudantes estão tendo experiências práticas em seu processo formativo e, também, humanizadoras.

Já em relação à questão da pesquisa, que os participantes a colocam como “o grande diferencial”, pode-se perceber que seus relatos são por experiência da própria prática pedagógica, pois veem os resultados no desenvolvimento dos alunos na prática “com a pesquisa o aluno aprende a resolver problema”, “o aluno tem que ser apto a se desenvolver, a estudar”, “os professores aqui ensinam os alunos a desenvolver o aprendizado”, “por pouco tempo que estou desenvolvendo um trabalho com pesquisa, já percebo o crescimento dos alunos”.

Diante disso, é importante enfatizar que a pesquisa é um dos princípios orientadores para a construção do ensino integrado, isto é, da formação integral. Ramos (2014) explica que é primordial a presença da pesquisa nos processos de ensino, inclusive, nas práticas educativas que envolvem o mundo do trabalho, pois a



pesquisa leva os sujeitos a desenvolverem a autonomia, a capacidade crítica, a capacidade de produzir conhecimento e de resolver problemas, o que vai contribuir tanto com atuação cidadã desses sujeitos que poderão influenciar na transformação da realidade, quanto na atuação no mundo do trabalho em que poderão agir de maneira consciente, podendo se posicionar e promover mudanças.

Os participantes também argumentaram que o curso propicia a formação integral por meio de atividades que são desenvolvidas por algumas disciplinas envolvendo a participação dos familiares. Segundo Ciavatta (2005), esse é um fator importante no ensino integrado, a presença da família nas atividades escolares. Para a autora, a articulação da escola com os familiares é um dos pressupostos para que ocorra a formação integrada, pois não é possível realizá-la com ações isoladas dentro do espaço escolar. É necessário o contato com alunos e familiares para que a escola tenha ciência da realidade dos alunos e de suas necessidades.

Na tentativa de argumentar que o curso contempla a formação integral, foi citado que são desenvolvidos alguns trabalhos interdisciplinares entre disciplinas do núcleo técnico e comum. Como exemplo, afirmou-se que a professora de língua portuguesa realizou um projeto em que os alunos iriam produzir podcasts e precisavam criar sites para postarem essas produções. Assim, os alunos teriam que utilizar conhecimentos adquiridos nas disciplinas técnicas para desenvolver seus trabalhos. Desse modo, procurou trabalhar em conjunto com o professor da disciplina técnica, buscando sempre aproveitar o que os alunos estavam aprendendo na outra disciplina, como, por exemplo, Word, PowerPoint, etc. Percebe-se, assim, iniciativas na tentativa de aproximar as disciplinas.

Seguindo essa mesma ideia, os participantes relataram que, recentemente, na última atualização do PPC, ocorrida em 2022, houve a inclusão da disciplina de “Fábrica de Software” para trabalhar em conjunto professores do núcleo técnico com professores do núcleo comum. Eles relataram que, ao longo do ano, são ofertadas oficinas, de acordo com as dificuldades dos estudantes, e os alunos desenvolvem projetos para serem aplicados em empresas, com o auxílio dos professores das disciplinas técnicas e comuns, de forma que as atividades são avaliadas em conjunto. A título de exemplo, os alunos precisam apresentar os projetos elaborados, o professor da área técnica avalia a parte técnica, e a professora de língua portuguesa avalia a oralidade e a postura.

Essas ações demonstram que os professores compreendem a necessidade da integração e estão em busca de sua implementação, mesmo que ainda de maneira inicial. Uma ação similar à Fábrica de Software é a disciplina de “Oficina de integração”, que há no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, no *Campus Chapecó*, do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). De acordo com Silva *et al.* (2016), há na matriz curricular do curso o componente curricular obrigatório “Oficina de integração”, por meio do qual são desenvolvidas atividades que buscam integrar-se aos diferentes conhecimentos dos demais componentes curriculares em cada semestre. Essa disciplina é ministrada por vários professores ao mesmo tempo, incluindo os do núcleo comum e do núcleo técnico, em todos os semestres, ao longo de todo o curso. Ao longo de cada semestre, os estudantes produzem trabalhos que são socializados/apresentados ao final do semestre para toda a comunidade escolar.

Porém, em relação às atividades interdisciplinares e integradoras, há falas dos participantes que sugerem que nem sempre a integração acontece: “cada professor tenta trabalhar na sua área”, “mesmo que eu que sou da área técnica não tenha uma atividade integrada com o professor do núcleo comum, mas no geral acho que sim”. Eles consideram que a formação integral pode ocorrer mesmo que as disciplinas sejam trabalhadas independentes umas das outras. Porém, segundo Ramos (2008), a integração entre as disciplinas gerais e específicas deve ser constante, ao longo de todo o processo, buscando promover a compreensão dos conhecimentos na sua totalidade.

Continuando as análises, destacamos dois pontos importantes que divergem do referencial teórico. O primeiro é que os participantes colocam que “não há formação integral porque falta um alinhamento entre a escola e o que mercado precisa”. Aqui os participantes sugerem que a escola precisa atender ao que o “mercado de trabalho” precisa “o que se precisa para atender esse mercado e o que a escola ensina”. Isso demonstra que, de fato, há a necessidade de maior compreensão sobre a proposta do ensino integrado que é o preparo amplo para o mundo do trabalho, tratando-se de uma formação humanizadora e emancipadora, em que os indivíduos não são vistos como instrumentos de força de trabalho, mas como seres humanos que têm o direito de ter acesso aos conhecimentos produzidos historicamente e a se desenvolverem integralmente (Brasil, 2007). Esse posicionamento dos participantes revela o enraizamento da visão histórica da educação profissional de que essa modalidade de

ensino objetiva formar mão de obra para atender às demandas do “mercado de trabalho”, bem como da sua dualidade, em que a formação profissional seria destinada à classe trabalhadora e a formação propedêutica à classe dominante. Entretanto, vale frisar que a Educação Profissional e Tecnológica Integrada à Educação Básica não possui caráter instrumentalista, e seu foco está no aprimoramento dos indivíduos, conforme consta na LDB nº 9394/96, como finalidades do Ensino Médio, já destacado anteriormente.

O segundo ponto divergente está contido na ideia de que há formação integral com o sentido de múltiplas técnicas “fazemos com excelência no sentido de múltiplas técnicas”. Essa ideia não condiz com a definição da formação integrada e politécnica que visa à formação integral, pois esta, no sentido da politecnicidade, não seria o ensino de múltiplas técnicas, mas o ensino que vai englobar os “fundamentos científicos, tecnológicos, sociais, históricos, culturais” (Ramos, 2014, p. 21). Ou seja, não trata de formar o trabalhador polivalente, para desempenhar várias funções ao mesmo tempo, mas que ele compreenda os processos produtivos e tenha maiores possibilidades de escolhas diante do mundo do trabalho (Ramos, 2008).

No eixo “práticas importantes na perspectiva da formação integral”, os participantes destacaram dois pontos que consideram relevantes que vão ao encontro do que referenciam os teóricos: o planejamento coletivo e a contextualização. Nesse sentido, afirmaram que “é muito proveitoso sentar o pessoal da parte técnica com o núcleo comum”, “relacionar os conteúdos trabalhados com a realidade de vida do aluno”. Para Araújo e Frigotto (2015), a contextualização juntamente com o trabalho cooperativo e colaborativo são possibilidades para a formação integrada, sendo que as falas dos participantes demonstram ter consciência da importância desses requisitos nas práticas educativas que buscam a formação integral; porém, como veremos mais a frente, foi colocado como uma das dificuldades encontradas pelos docentes a falta de tempo para sentarem juntos e realizarem esse planejamento coletivo.

Adentrando no terceiro eixo “Potencialidades”, foram destacados dois pontos que os participantes consideram que são grandes diferenciais do curso. O primeiro sugere que as ações que são desenvolvidas já são uma prévia para a universidade, pois os estudantes têm a oportunidade de participar de projetos de ensino, pesquisa e extensão desde o Ensino Médio, tendo um preparo científico que, no Ensino Médio

regular, não há, segundo eles “é um laboratório para quem vai para a universidade”, já que consideram que os alunos saem dessa etapa muito bem preparados para o Ensino Superior. Essa percepção dos docentes está muito bem relacionada à ideia do ensino politécnico, que, segundo Ciavatta (2014), além de contemplar a formação técnica e a formação humana, contempla também a formação científica.

O segundo ponto bem destacado também pelos participantes, como potencialidade do curso, é a questão da formação acadêmica dos profissionais que atuam nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio ofertados pelos Institutos Federais “você tem ali o aluno do Ensino Médio, tendo aula com professor que é doutor naquela área” e como já discorrido em tópico anterior e demonstrado na caracterização do perfil dos participantes, a instituição possui políticas de capacitação que estimulam o aperfeiçoamento e qualificação dos servidores, refletindo na qualidade do ensino dos Cursos Técnicos Integrados ofertados.

Os participantes também destacaram a questão da infraestrutura. Relataram que, apesar de haver a necessidade de melhorias e ampliação dos espaços, ainda assim esse quesito é um grande diferencial em relação às outras instituições públicas de Ensino Médio.

De acordo com o PPC do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, o *Campus* Vilhena está passando por um processo de expansão de sua infraestrutura para melhor atender às demandas e necessidades acadêmicas dos cursos. Atualmente, o *Campus* conta com seis laboratórios de informática, sendo que quatro são utilizados para a formação geral, que é revezado entre os demais cursos, e dois para a formação específica do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, um deles contém a especialidade de hardware e redes de computadores, e o outro, fábrica de softwares.

Além disso, o *Campus* também conta com laboratórios de formação básica, como: laboratório de artes, de biologia, de educação física, de física, de linguagens, de matemática e de química, que podem ser utilizados para as aulas teóricas e práticas pelos docentes de formação básica do curso.

Seguindo para a análise do eixo temático “Dificuldades”, os participantes foram bem incisivos em relação à questão de que “há falhas na formação” do docente da EPT. Eles frisaram que deveria haver uma formação assim que o servidor entra na instituição, tanto para os substitutos quanto para os efetivos, uma vez que não há

formação na universidade que englobe a EPT. Portanto, é necessário que haja essa formação quando os professores chegam, pois – pelo que foi relatado – os professores vão aprendendo na prática as especificidades da modalidade dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio “ainda assim essa questão de ser integrado, a falta de preparo e falta o professor saber o que é isso, porque a gente chega aqui e dá aula normal, a gente não pensa o que é isso, aos poucos vai caindo a ficha”. Desse modo, o produto educacional elaborado, por meio desta pesquisa, poderá contribuir com essa formação dos docentes quando entram na instituição, conforme sugerido pelos participantes.

Segundo Machado (2008a *apud* Souza e Rodrigues, 2017), de fato há falhas em relação à formação específica para a docência na EPT, pois normalmente, os professores que atuam nessa modalidade de ensino, não adquiriram uma formação que fosse voltada para essa área, ou seja os professores que atuam nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, não receberam em seu curso de formação inicial nenhuma orientação sobre as especialidades desse ensino. Assim, tem-se uma lacuna na formação desses profissionais, sendo que, por um lado há os bacharéis sem nenhuma formação pedagógica, por outro, há os licenciados sem nenhuma capacitação para atuar na educação profissional, o que impactará diretamente nos processos de ensino. Os autores defendem que a atuação do docente na EPT requer uma preparação para atuar para além da mera transmissão de conhecimentos, de modo que também não basta ter apenas o domínio da prática, mas o professor deve ser capacitado a levar os educandos ao desenvolvimento de competências críticas e intelectuais, sendo que o seu papel ali será apenas o de facilitador que irá produzir meios para que a aprendizagem aconteça.

Ainda, com base em Souza e Rodrigues (2017), destacamos que o profissional que atua na EPT necessita de uma formação sólida construída a partir da relação entre as diversas áreas do conhecimento, de modo que o capacite a relacionar, em sua prática, os conhecimentos gerais aos conhecimentos específicos de sua área, além da teoria e da prática e que ele conheça de forma ampla as relações que envolvem o mundo do trabalho.

Essa dificuldade específica apontada pelos docentes alerta para a necessidade da criação de políticas públicas para a formação do docente que atua na EPT, com programas de formação permanentes, devido à sua complexidade e especificidade,

já que – segundo Oliveira (2005 *apud* Souza e Rodrigues, 2017) – nunca houve uma sistematização desses programas, pois sempre se constituíram como especiais e temporários, revelando a histórica fragmentação e improvisação que sempre esteve presente.

De acordo com a professora Maria Rita (2016), no Programa Educação em Pauta, o fato de que as formações para a docência na EPT não são realizadas por meio dos Cursos de Licenciatura as tornam fragmentadas e desarticuladas do Ensino Básico. Segundo ela, os programas especiais de formação para os docentes da EPT, não articulam os conteúdos pedagógicos às disciplinas específicas que eles lecionam, como é o caso da complementação pedagógica ofertada aos bacharéis, que é totalmente desvinculada das disciplinas específicas da área em que atuam.

Outro ponto apresentado como dificuldade pelos participantes foi a “falta de clareza acerca da finalidade do ensino”. Este ponto foi bem enfatizado pelos docentes, pois afirmaram que ficam perdidos entre “formar o técnico e formar para o ENEM”, como demonstram as falas “a gente tá formando o aluno para quê? É para o curso o técnico ou para o ENEM? A gente se perde nisso aí”. O que mais uma vez reforça a necessidade da formação específica para o docente que atua na EPT para esclarecimento desses pontos específicos.

A terceira questão apontada como dificuldade foi em relação à carga de trabalho sobre os alunos, devido à quantidade de disciplinas, atividades, provas e trabalhos avaliativos, o que acaba interferindo no processo de aprendizagem. Isso leva a inferir que não há a integração entre as disciplinas, pois se os trabalhos fossem realizados de forma integrada aliviaria a quantidade de atividades e avaliações sobre os alunos, diminuindo a sobrecarga.

Nesse sentido, Machado (2013) observa que os alunos do Ensino Médio Integrado sofrem com a grande quantidade de disciplinas e o excesso de carga horária, sem ter tempo, nem mesmo, para se dedicar ao lazer, porque ainda não há de fato a concretização do que realmente deveria ser o ensino integrado.

Outra dificuldade apontada pelos participantes foi em relação à falta de recursos/investimentos, sendo que foi relatado que os laboratórios de química e física não comportam todos os alunos da turma ao mesmo tempo, sendo necessário dividir a turma para as aulas práticas, o que demanda muito mais tempo e prejudica a organização das aulas, já que parte dos alunos precisam ficar em sala, enquanto outra

parte está no laboratório. Outra questão também é referente aos materiais dos laboratórios utilizados para a realização de experiências práticas, que também ainda são muito restritos e não contemplam as demandas das aulas práticas.

Segundo Araújo (2014), a efetivação do ensino integrado não depende apenas do interesse e atuação de docentes e gestores, mas é necessário haver condições materiais para isso. Para Costa (2012 *apud* Araújo, 2014), o financiamento destinado ao Ensino Médio e à Educação Profissional ainda não é o suficiente para atender às suas demandas. De acordo com Moura (2008), além da necessidade de garantia de financiamento público satisfatório, é importante que a infraestrutura dos espaços escolares seja adequada, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas e demais ambientes para atividades extraclasse.

Os professores também relataram que, às vezes, encontram dificuldades em acompanhar a tecnologia que avança muito rápido. Segundo eles, o fato de serem dedicação exclusiva e não atuarem também no setor privado favorece um pouco esse distanciamento do que está acontecendo lá fora; além da correria do dia a dia, que acabam não tendo muito tempo disponível para estudar. Aqui entra a questão novamente da formação continuada que também deve contemplar essa especificidade da EPT, em relação à tecnologia que está em constante movimento.

Por último, destacamos a dificuldade apresentada pelos participantes que se refere a “colocar o currículo integrado em prática”. Foi destacado por eles a “falta de tempo para o planejamento coletivo”, que “na construção do PPC cada um constrói a sua ementa” e que de fato há dificuldade em “fazer a integração disciplinar”. Todos esses apontamentos sugerem a necessidade de formação continuada que contemple essas especificidades, além da construção de tempos e espaços para momentos de discussão e planejamento coletivo.

Assim, foi perguntado aos participantes se eles consideram importante um guia teórico que contemple os conceitos e princípios da EPT. Para eles, um guia poderia trazer contribuições para maiores esclarecimentos a respeito da questão da formação integral e integrada na EPT e seria interessante que houvesse exemplos de ações integradoras no sentido de contribuir para o delineamento de práticas pedagógicas integradoras. Assim, o material produzido buscou contemplar essas questões, de forma objetiva, com sugestões de textos e vídeos para aprofundamento da temática.

Os resultados desta pesquisa foram satisfatórios em relação ao interesse dos

professores em participar das atividades, o que contribuiu motivando a pesquisadora durante a realização da pesquisa. Os participantes demonstraram interesse tanto em aprender quanto em expor suas ideias, além de contribuir com a pesquisa e com a elaboração do produto educacional, por meio de sugestões que só enriqueceram o material, o que foi muito gratificante.

Na realização da oficina, a quantidade de participantes diminuiu um pouco, pelo fato de um substituto já ter saído da instituição e outros estarem de atestado ou com questões pessoais, mas, ainda assim, justificaram a ausência demonstrando total interesse e consideração. Entretanto, ainda houve a participação de doze pessoas na discussão e elaboração do produto, o que consideramos uma boa quantidade de participantes.

Os participantes se posicionaram considerando a temática muito pertinente para os docentes que atuam na modalidade do Ensino Médio Integrado, inclusive, sugeriram que, no início do próximo ano, a semana pedagógica fosse organizada com base no material produzido.

O que foi considerado bastante interessante é que, nas rodas de conversa, alguns professores tinham se posicionado totalmente contrários ao currículo integrado, mas já na oficina com as reflexões com base no referencial teórico, o posicionamento já não foi tão radical. Além disso, foi possível perceber que compreenderam a ideia do ensino integrado, que busca o ideal de formação completa, com enfoque na integração dos conhecimentos na perspectiva da totalidade e que as atividades interdisciplinares, os projetos integradores que são realizados ainda não são o ideal que se busca que seria de fato o currículo integrado, mas que são estratégias no processo de sua construção.

De acordo com Machado (2013), esses momentos de discussão em que os profissionais expõem suas percepções e relatam suas experiências contribuem para a construção de conhecimentos. Isso foi percebido na oficina e nas rodas de conversa, pois, a partir da reflexão sobre as próprias falas, os participantes iam reformulando as suas concepções.

Com a realização das rodas de conversa e oficina, consideramos que os objetivos da proposta foram alcançados, de modo que se pode verificar, como já afirmado anteriormente que: há falta de clareza e consistência nas concepções dos participantes em relação aos conceitos e princípios que embasam a EPT; há



dificuldades na aplicação da formação integral, principalmente pelo fato de os docentes não terem sido contemplados com formação específica para atuar na EPT.

Diante disso, a conclusão a que se chega com esta pesquisa aponta para a confirmação da hipótese levantada no início do trabalho: de que os conhecimentos dos docentes contemplam de forma parcial os conceitos e princípios que embasam a EPT. Além de demonstrar que há a necessidade de maiores investimentos na formação continuada dos professores que atuam nessa modalidade de ensino. Assim, o guia teórico, produzido a partir desta pesquisa, com conceitos e princípios da EPT e com pressupostos referentes a práticas pedagógicas integradoras, poderá ser utilizado como instrumento de pesquisa para maior compreensão acerca da proposta de formação na EPT/Ensino Médio Integrado, em formações continuadas, grupos de pesquisas e encontros pedagógicos.

Vale destacar que, para a realização da pesquisa e para a elaboração do produto educacional, contamos com a concessão de seis meses de afastamento das atividades laborais vinculadas ao Instituto Federal de Rondônia (IFRO), *Campus* Vilhena, bem como com a disponibilização de recursos, por meio do Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (DEPESP) do Instituto Federal de Rondônia, *Campus* Porto Velho Calama, como estudante do Mestrado e do Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (DEPESP) do Instituto Federal de Rondônia, *Campus* Vilhena, como servidora participante em Programa de Pós-Graduação.

## 5 PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional produzido por meio desta pesquisa constitui-se em um guia teórico que teve como título “A formação humana integral e integrada na EPT”. Para a sua elaboração a pesquisa passou por algumas etapas, tais como: revisão bibliográfica e documental, elaboração dos roteiros para as rodas de conversa, geração de dados por meio das rodas de conversa, análise dos dados, realização de oficinas com os docentes envolvidos na pesquisa e elaboração do guia teórico, que é o produto educacional, contendo conceitos e princípios primordiais da EPT, bem como pressupostos relativos a práticas pedagógicas integradoras. Este material destina-se aos docentes que atuam nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, buscando favorecer maior compreensão acerca da formação integral e integrada na EPT, além de contribuir com o fortalecimento de práticas pedagógicas integradoras. Nele há sugestões de textos para leitura e vídeos relacionados à temática, como forma de complementação e enriquecimento dos conhecimentos.

O levantamento bibliográfico serviu de base para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados, para a análise dos dados, para a elaboração da oficina e construção do produto educacional.

As rodas de conversa foram realizadas em forma de bate-papo, tendo o áudio gravado, conforme autorizado por todos os participantes no TCLE. Foram organizadas a partir de um roteiro de perguntas estruturadas (apêndice C) e suas transcrições serviram como instrumento de coleta de dados. Tiveram como objetivo compreender quais as concepções dos docentes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFRO - *Campus* Vilhena, acerca da formação humana integral e integrada na EPT, servindo de diagnóstico para a elaboração do produto educacional, que foi construído a partir das dúvidas dos docentes em relação à formação integral e integrada na EPT.

Após as transcrições e interpretação dos dados, foi realizada uma oficina com os participantes da pesquisa com o intuito de produzir o guia teórico coletivamente. Na oficina, foi apresentada para os participantes uma síntese dos conceitos e princípios que compoariam o guia, com base no referencial teórico. Discutiu-se sobre a temática e foi definido, em conjunto, os assuntos que seriam relevantes para compor o material. Também foram apresentados pressupostos de ações integradoras e exemplos, que foram discutidos dentro da realidade do *Campus*. Os participantes

também puderam compartilhar suas experiências, que foram inseridas no material. No final da oficina, foi apresentado um protótipo do produto para os participantes darem suas contribuições em relação ao conteúdo e diagramação.

Após a realização da oficina, foram realizados ajustes no protótipo do produto, considerando as contribuições dos participantes e encaminhado a eles, via e-mail, para realizarem a avaliação do material, por meio de um questionário no formulário do google. Após isso, foi realizada a diagramação do material por um profissional especializado.

### 5.1 Avaliação do produto educacional

A avaliação do protótipo do produto educacional, sintetizada na Tabela 1, foi realizada por meio de um formulário do google, enviado por e-mail, juntamente com o protótipo, tendo por base as questões do quadro abaixo. Um total de nove participantes realizou a avaliação, sendo que a quantidade de votos está distribuída entre as notas oito e dez. Dessa forma, podemos inferir que o material foi aprovado pelos participantes, considerando que todas as notas foram acima de oito. Os participantes ainda contribuíram com algumas sugestões ao final, que foram contempladas após a avaliação e reajustes do material.

**Tabela 1 – Validação do Produto Educacional.**

Questões	Notas										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A estética (imagens, cores, disposição dos textos) ficou atrativa?									1	3	5
Os conceitos apresentados estão claros?											9
Você considera que o material contribue para a ampliação dos conhecimentos a respeito da temática?										2	7
O material atendeu às suas expectativas?										2	7
Você recomendaria esse material para outras pessoas?										1	8
Você tem alguma sugestão para melhoria do	O material ficou excelente! Parabéns! A única										

material? Qual?	<p>observação é que não consegui reproduzir o vídeo "O emprego". aparentemente ele foi removido.</p> <p>O material ficou excelente, parabéns. A fonte original na tirinha se encontra no link ( <a href="https://www.meuguru.com/guru-ia/pergunta/estudos-gerais/1-nossa-escola-vai-preparar-voces-para-o-mercado-qx5k6n9zu">https://www.meuguru.com/guru-ia/pergunta/estudos-gerais/1-nossa-escola-vai-preparar-voces-para-o-mercado-qx5k6n9zu</a>).</p> <p>Minha única sugestão é só alterar, caso possível, a palavra "postas" no tópico "PROPOSTAS DE INTEGRAÇÃO POSTAS NO PLANEJAMENTO DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA". No mais, parabéns.</p>
-----------------	--

Fonte: Autora, 2024.

O guia teórico produzido como produto educacional desta pesquisa (Figura 3) será disponibilizado na Plataforma EduCapes, no Ambiente Virtual de Aprendizagem do *Campus* Vilhena, como material de consulta para os docentes, inclusive para os docentes que estiverem iniciando na instituição. Além disso, a versão impressa será distribuída aos docentes do Instituto Federal de Rondônia (IFRO), *Campus* Vilhena, além de ficar disponível na biblioteca do Campus, bem como encaminhada aos demais campis, conforme disponibilidade de recurso.

Figura 3 – Capa do produto educacional.



Fonte: autora, 2024.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desta pesquisa, buscamos compreender a concepção que os professores do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Rondônia (IFRO), *Campus* Vilhena, possuem acerca da formação humana integral e integrada na EPT, considerando que levantamos a hipótese de que os conhecimentos dos participantes contemplam de maneira parcial os conceitos e princípios da EPT. Assim, o objetivo principal da pesquisa seria elaborar um guia teórico com base nas dúvidas dos participantes, explicitando as bases conceituais da EPT e seus princípios orientadores.

Desse modo, para a realização da pesquisa, primeiramente, foi feito um levantamento bibliográfico sobre a temática da EPT, sendo possível apresentar seu percurso histórico, que demonstra a dicotomia existente, durante muito tempo, entre a Educação Profissional e a Educação Básica, revelando a dualidade escolar, de modo que a educação intelectual se destinava aos mais favorecidos economicamente e a educação profissional às pessoas mais pobres. Foi possível verificar que a possibilidade de integração entre as duas categorias se deu após anos de luta e que ainda é um processo que está sendo construído por meio do Ensino Médio Integrado, que – embora contenha os princípios da formação integrada, omnilateral e politécnica – ainda não é possível a sua efetivação de modo pleno.

De igual modo, apresentamos a definição de conceitos primordiais como “politecnia”, “omnilateralidade” e “formação integrada”, que apontam para a ideia de formação plena na busca pelo resgate da integralidade do ser humano, por meio da união das dimensões intelectual e manual. Além disso, também apresentamos os princípios que orientam a organização curricular e as práticas educativas no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica, como a indissociabilidade entre o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, o trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico e a integração entre os conhecimentos gerais e específicos numa perspectiva de totalidade. Também foram discutidos sobre alguns pressupostos a respeito das práticas educativas na perspectiva da formação integral e integrada na EPT e sinalizamos algumas possibilidades de atividades integradoras.

Além do levantamento bibliográfico, foram realizadas rodas de conversa com perguntas estruturadas com os participantes da pesquisa, com o intuito de coletar dados tanto para a construção da dissertação quanto para a elaboração do guia

teórico, que seria o produto educacional. Além das rodas de conversa, foi realizada uma oficina com os docentes para a elaboração coletiva do guia teórico.

Desse modo, com a pesquisa, foi possível o alcance das seguintes contribuições teóricas: demonstrar qual é a concepção dos professores que atuam diretamente nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, especificamente os professores do Curso Técnico em Informática, *Campus* Vilhena, nos limites de abril a junho do ano 2024, a respeito da formação integral e integrada na EPT; apresentar qual é a percepção que eles possuem a respeito da formação no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, além das potencialidades, dificuldades e limitações que envolvem os processos de ensino no dia a dia; favorecer o aprofundamento dos conhecimentos acerca da temática e o fortalecimento de práticas educativas que sejam integradoras, por meio da oficina realizada com os participantes e da disponibilização do guia teórico, que se trata do produto educacional, produzido a partir desta pesquisa, que poderá servir de auxílio aos docentes para maior compreensão da proposta de formação na modalidade do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica.

A contribuição prática dá-se, justamente, pela disponibilização do produto educacional, o guia teórico com conceitos e princípios da EPT, que poderá ser utilizado em estudos nos grupos de pesquisa, encontros pedagógicos e formações continuadas, bem como enquanto material de pesquisa entre os docentes.

Consideramos que a oficina realizada com os participantes também foi uma contribuição prática, pois foi um momento de formação continuada em que se pôde contribuir com o aprofundamento dos conhecimentos em relação à temática.

As limitações encontradas ao longo da pesquisa se deram pelo fato de ter que reunir todos os professores para as rodas de conversa e oficina, de modo que foi necessário aguardar o melhor momento em que todos os participantes estivessem disponíveis. Devido às demandas de atividades dos docentes após o retorno da greve, foi necessário que as oficinas previstas fossem aglutinadas, de forma que os três momentos estabelecidos foram sintetizados e realizados em um único momento. Porém, vale destacar que as discussões com os professores nesta oficina foram enriquecedoras, momento de aprendizado em que houve trocas entre a pesquisadora e os participantes, sendo que as contribuições feitas por eles para a construção do material foram valiosas.

Consideramos que a metodologia utilizada possibilitou que o objetivo da pesquisa fosse alcançado, porém a quantidade de perguntas para as rodas de conversa poderia ter sido um pouco menor, pois a grande quantidade gerou muitos dados para serem analisados, o que dificultou um pouco a sua sintetização. Entretanto, considerando que as rodas de conversa serviram de diagnóstico para a elaboração do guia teórico, o produto educacional, as respostas dos participantes foram muito pertinentes para a sua construção.

A partir da análise das transcrições das rodas de conversa, a hipótese foi comprovada, já que os participantes demonstraram ter conhecimento parcial em relação aos conceitos e princípios da EPT, de modo que apresentaram ideias, que ora convergiam, ora divergiam das bases conceituais, revelando falta de clareza e consistência nas concepções. Além disso, foi demonstrado que há dificuldades no percurso da implementação do Ensino Médio Integrado, especialmente, devido à falta de formação específica para a docência na EPT, o que demonstra a necessidade de maiores investimentos na formação dos docentes que atuam na modalidade, considerando as suas especificidades e complexidade, de modo que o produto educacional poderá contribuir com momentos de pesquisa e formação pedagógica.

Considerando os resultados da pesquisa, em que os docentes necessitam de formação específica na área da EPT, que precisam compreender com mais clareza os seus conceitos e princípios basilares e que encontram dificuldades na efetivação da integração entre as disciplinas, sugerimos que haja a ampliação de momentos de formação continuada, no âmbito da instituição, que contemple a temática e que sejam promovidos momentos de planejamento coletivo e de trocas de experiências. Além do mais, consideramos primordial que sejam criadas políticas públicas, com programas de formação permanentes para a docência na EPT.

Ainda, antes de finalizarmos, propomos para futuras pesquisas a temática do currículo integrado, que ainda suscita muitas dúvidas e carece de maiores esclarecimentos.

## **BIBLIOGRAFIAS**

ARAÚJO, R. M. L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7956>. Acesso em: 30 abr. 2023.

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. **Práticas pedagógicas e ensino médio integrado**. Instituto Federal do Paraná, 2014. Coleção Formação Pedagógica, volume VII.

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

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica**. 2021. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE\\_RES\\_CNECPN12021.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECPN12021.pdf). Acesso em: 1 set 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso em: 12 maio 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 dezembro de 1996**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 12 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento Base. Dez. 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf). Acesso em: 30 maio 2023.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Trabalho Necessário**, 3(3), 2005. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/6122>. Acesso em: 12 maio 2023.

CIAVATTA, Maria. O Ensino Integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, v. 23, p. 187 – 205, jan-abr 2014. Disponível em: <https://www.periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303/6679>. Acesso em: 12 maio 2023.

COSTA, Maria Adélia. COUTINHO, Eduardo Henrique Lacerda. Educação Profissional e a Reforma do Ensino Médio: lei nº 13.415/2017. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 43, n. 4, p. 1633-1652, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/BbBvb3GQC8kv5DW57BfPcBg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 ago. 2024.

EDUCA PLAY - SEED PARANÁ. **Nós da Educação - Dante Moura (parte 1 de 3)**. YouTube, 7 de ago. de 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jUEnYSoyQcE>. Acesso em: 5 ago. 2024.

FONTE, Sandra Soares Della. A formação humana em debate. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 35, n. 127, p. 379-395, abr.-jun. 2014. Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/es/a/87zqkRwrghSXT67JhVpSzBg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23 set. 2024.

FONTE, Sandra Soares Della. Formação no e para o Trabalho. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 2, n. 2, 2018. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/383>. Acesso em: 12 maio 2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n. 5.154/2004 um debate no contexto controverso da democracia restrita. **Trabalho Necessário**, Ano 3, n. 3, 2005. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4578>. Acesso em: 4 set. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

IFRN CAMPUS NATAL - ZONA LESTE. **Educação em Pauta 03 Dante Moura**. YouTube, 1 de set. de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=i8iLBPr1YJc>. Acesso em: 12 maio 2023.

IFRN CAMPUS NATAL - ZONA LESTE. **Educação em pauta 98 Maria Rita Sales Oliveira e Filomena Rodrigues da Silva**. YouTube, 1 de set. de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XdpWrW89U10>. Acesso em: 20 jun. 2024.

IFRN CAMPUS NATAL - ZONA LESTE. **Lucília Machado (Centro Universitário UNA) e Acácia Kuenzer (UFPR) - Colóquio 2013**. YouTube, 2 de mar. de 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2ubcuk3CYIk&t=9s>. Acesso em: 12 maio 2023.

IFRO. **Resolução nº 19/REIT - CEPEX/IFRO, de 14 de dezembro de 2022**. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/cepex-nav/resolucoes/806-2022/13075-resolucao-cepex-ifro-n-19-de-14-de-dezembro-de-2022>. Acesso em: 04 ag. 2024.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela K. **Metodologia da pesquisa em educação: Abordagens Qualitativas, Quantitativas e Mistas**. São Paulo: Almedina Brasil, 2021. *E-book*. p.3. ISBN 9786586618518. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786586618518/>. Acesso em: 23 out. 2024.

MOURA, D. H.; FILHO, D. L. L.; SILVA, M.; R. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, out. – dez, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/XBLGNcTcD9CvkMMxfq8NyQy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2023.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **HOLOS**, [S. l.], v. 2, p. 4–30, 2008. DOI: 10.15628/holos.2007.11. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 30 nov. 2024.

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, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/c5JHHJqdxYTnwWvnGfdkztG/?lang=pt>Acesso em: 5 maio 2023.

MOURA, Dante. A relação entre a Educação Profissional e a Educação Básica na Conae 2010: possibilidades e limites para a construção do novo Plano Nacional de Educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 875-894, jul.-set. 2010. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 12 maio 2023.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal *et al.* **Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno I**: ensino médio e formação humana integral. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013.

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

PACHECO, Eliezer. **Institutos federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Editora Moderna. São Paulo, 2011.

RAMOS, M. Concepção do Ensino Médio Integrado. **Seminário da Secretaria Estadual de Educação**. Pará, 2008. Disponível em: [http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao\\_do\\_ensino\\_medio\\_integrado5.pdf](http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf) . Acesso em: 30 maio 2023.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica; v. 5).

RAMOS, Marise Nogueira. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul.-set. 2011. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br/>. Acesso em: 1 set. 2024.

RAMOS, Marise Nogueira. O ensino médio integrado: da conceituação à operacionalização. **Cadernos de Pesquisa em Educação** – PPGE/UFES. Vitória, ES. a. 11, v. 19, n. 39, p. 15-29, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/educacao/article/view/10243/7029>. Acesso em: 18 jun. 2023.

SAVIANI, Demerval. **Sobre a concepção de politecnicidade**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989.

SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, 12 n. 34, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jul. 2023.

SILVA, A. L. et al. **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: publicação IFSC, 2016.

SILVA, Adriano Larentes da. **Currículo integrado**. Florianópolis: IFSC, 2014.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva; RODRIGUES, Iaponira da Silva. Formação de professores para educação profissional no Brasil: percurso histórico e desafios contemporâneos. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 17, n. 2, p. 621–638, 2017. DOI: 10.20396/rho.v17i2.8644682. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8644682>. Acesso em: 30 nov. 2024.

TADDEI, P. E. D.; DIAS, V. G.; SILVA, A. W. P. Considerações sobre o trabalho como princípio educativo e a educação como instrumento de resistência e emancipação. **Trabalho Necessário**. Ano 12, n. 19/2014. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/8603/6166>. Acesso em: 19 out. 2024.

## APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL





## Ficha Técnica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO

### **Origem do Produto**

Trabalho de dissertação "O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: a perspectiva Omnilateral e Politécnica no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Rondônia, *Campus Vilhena*"

### **Autora da pesquisa**

Elaine Cristina Ribeiro Carrijo - Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional – PROFEPT

### **Orientadora da pesquisa**

Sandra Aparecida Fernandes Lopes Ferrari

### **Diagramação e ilustrações**

Herbert Weil



## Dados do Produto Educacional

Guia teórico: A formação humana integral e integrada na EPT

### **Apoio Financeiro**

Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – Depesp, Campus Porto Velho, Calama, 2023/2024

Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação – Depesp, Campus Vilhena, 2023

Apoio com afastamento de seis meses das atividades laborais: Instituto Federal de Rondônia, Campus Vilhena

### **Áreas do conhecimento**

Educação Profissional e Tecnológica.

### **Público-alvo**

Docentes que atuam na EPT (Ensino Médio Integrado)

### **Divulgação**

Plataforma EduCapes e impresso

### **Idioma**

Português

### **Imagens**

Herbert Weil

### **Instituições envolvidas**

Instituto Federal de Rondônia, Campus Porto Velho Calama e Campus Vilhena

### **Linha de Pesquisa**

Linha 1 – Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica

1

## Apresentação

Este material consiste em um guia teórico que apresenta conceitos e princípios norteadores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), bem como faz algumas elucidações acerca de práticas de ensino que vão ao encontro da formação humana integral, não tendo a intenção de esgotar as discussões sobre o assunto, devido a sua amplitude e complexidade.

Pretendemos trazer à tona pontos importantes que fundamentam a proposta de ensino dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio ofertados pelos Institutos Federais de Educação, a partir de uma pesquisa realizada no Instituto Federal de Rondônia – IFRO, *Campus Vilhena*, com os docentes que atuam no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Trata-se do Produto Educacional que deve ser apresentado como requisito para conclusão do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional – ProfEPT. Para a sua elaboração passamos por algumas etapas. Primeiramente, foram realizadas rodas de conversa com deztoito professores do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Ifro, Campus Vilhena, a partir de um roteiro de perguntas estruturadas, nas quais foi possível fazer um diagnóstico a respeito das concepções dos participantes acerca dos conceitos que envolvem a formação integral e integrada na EPT, que serviram como prévia para a elaboração do presente guia.

Na sequência, foi realizada uma oficina com os mesmos participantes para debate e reflexão de alguns pontos relevantes, com base no referencial teórico, fazendo um link com as práticas pedagógicas experienciadas por eles e para contribuírem com a elaboração do material, dando sugestões sobre os pontos que deveriam ser destacados no guia, formato e diagramação.

Por meio deste material, esperamos poder contribuir com a ampliação de conhecimentos pertinentes à temática e com o fortalecimento de práticas pedagógicas integradoras, considerando que os professores que atuam na EPT não foram contemplados em sua formação inicial no que tange à docência na EPT e que, muitas vezes, acabam tendo que descobrir, na prática, as especificidades desta modalidade de ensino.



## Para que um guia sobre EPT?

“Ainda assim essa questão de ser integrado, a falta de preparo e falta o professor saber o que é isso, porque a gente chega aqui e dá aula normal, aos poucos vai caindo a ficha” (Participante da pesquisa)

# Conceitos e Princípios Basilares da Educação Profissional e Tecnológica (EPT)



1

Politecnia

2

Omnilateralidade

3

Formação Integrada

4

Formação Integral

## Politecnia é...

- União entre educação e trabalho, formação que envolve os aspectos intelectuais e físicos (Fonte, 2014).
- "Educação omnilateral, humanista e científica" (Ciavatta, 2014, p. 189).
- Uma formação que objetiva levar os estudantes a compreenderem os conhecimentos científicos que estão presentes nas bases dos processos de trabalho atuais, considerando os aspectos teóricos e práticos envolvidos (Saviani, 2007).

## Atenção

Politecnia não se trata de superespecialização (Machado, 2013). Politecnia, aqui, também não se refere ao domínio de muitas técnicas ou polivalência, não significa formar o trabalhador para ser multitarefa; pelo contrário, refere-se à sua **formação ampla** para que tenha maiores possibilidades de escolhas diante do mundo do trabalho (Ramos, 2008).

3

## Omnilateralidade é...



Formação do “ser humano na sua integridade física, mental, cultural, política” científico-tecnológica”

(Ciavatta, 2014, p. 190).



## Para saber mais

**Artigo**  
“Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos”

[www.bit.ly/artigoeducacaopolitecnica](http://www.bit.ly/artigoeducacaopolitecnica)

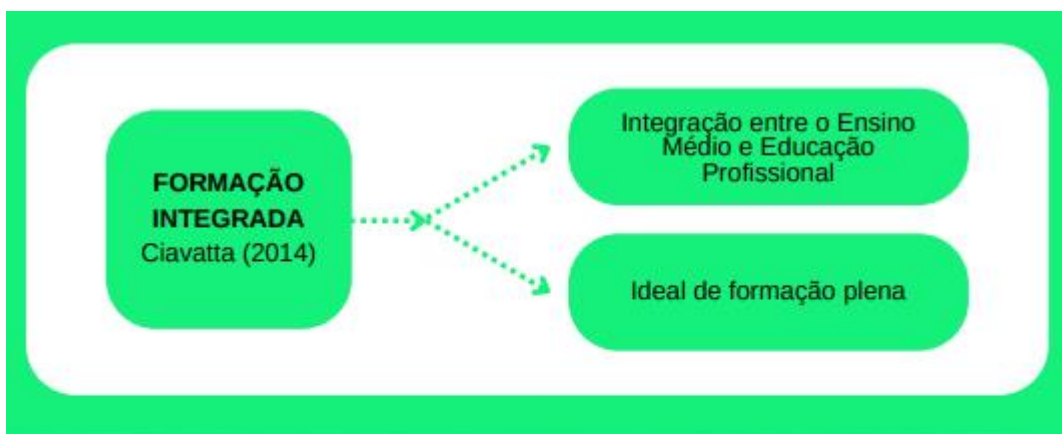


**Artigo**  
“A formação humana em debate”

[www.bit.ly/artigoomnilateralidade](http://www.bit.ly/artigoomnilateralidade)







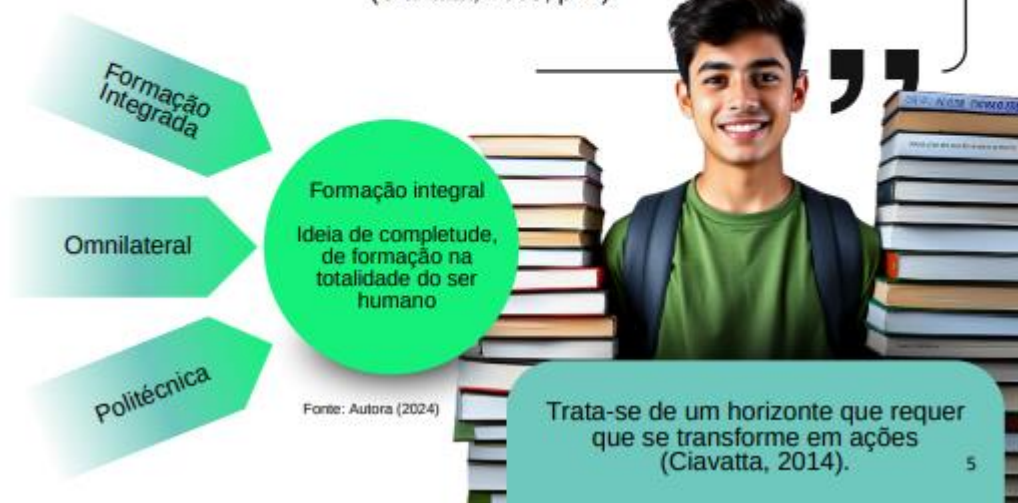
## Um humano por inteiro

“

“O sentido que deve ser dado ao ensino integrado é o de [...] **completude**, de compreensão das partes no seu todo”  
(Franco, 2005, p. 18 *apud* Araújo; Frigotto, 2015).

O ensino integrado busca resgatar a **integralidade do ser humano**, tornando-o inteiro, por meio da união entre o pensar e o fazer  
(Ciavatta, 2005).

“Trata-se de **superar a redução da preparação para o trabalho** ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social”  
(Ciavatta, 2005, p. 2).



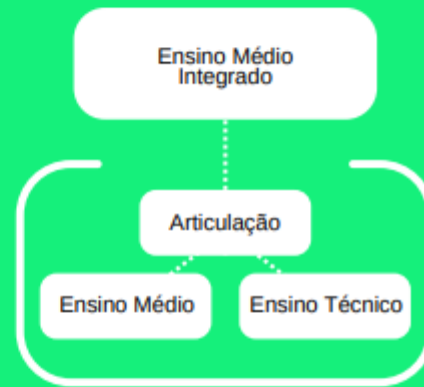
## Para saber mais

Artigo  
"O Ensino Integrado, a Politecnicia e a Educação Omnilateral. Por que lutamos?"

[www.bit.ly/artigoporquelutamos](http://www.bit.ly/artigoporquelutamos)



## Estrutura Básica do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica



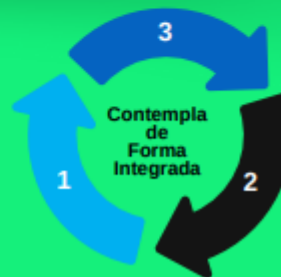
Fonte: Autora (2024)

Traduz-se por uma possibilidade de travessia para a educação politécnica e omnilateral (Ciavatta, 2014)

## Dimensões do EMI

1. Formação Profissional
2. Formação Intelectual
3. Formação Cidadã

Fonte: Elaborado pela autora (2024), com base em Ramos (2014)



# O que dizem os participantes da pesquisa?

## Participante 1

"A gente tem conhecimentos da área comum e técnica. É preparação tanto para o mundo do trabalho, quanto para a vida: o integrado é justamente isso"



## Participante 2

"Então, você limitar a Educação em treinamento para passar no vestibular... Acho muito pobre isso"

O Ensino Médio Integrado para o Ministério da Educação



“

## A EPT e o trabalho

A Educação Profissional e Tecnológica não pressupõe a preparação exclusiva para o trabalho, mas busca proporcionar a compreensão de como ocorrem os processos sócio-produtivos na sociedade atual

(Brasil, 2007)

”

### Mundo do Trabalho

Envolve todas as dimensões da vida humana: trabalho, ciência, tecnologia e cultura

Desenvolvimento humano (formação humanizadora e emancipadora)

### Mercado de Trabalho

Trabalho apenas na perspectiva do emprego

Produção de mão de obra (instrumentos de força de trabalho)

Fonte: Autora (2024)

## Para refletir



Fonte: <https://www.facebook.com/tirasarmandinho/photos/np.20751615.100005065987619/941640585881248>

## Para assistir

Curta-metragem "O emprego"



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VKkRzm-S7Mo&t=7s>

## Você sabia?

As discussões pela integração entre o Ensino Médio e a Educação Profissional surgiram no Brasil nos **anos 80**, e a possibilidade da forma integrada foi alcançada somente em 2004, por meio do Decreto nº 5.154/2004 (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005).

Assim, em 2008, a Educação Profissional de Nível Médio passa a fazer parte da Educação Básica, por intermédio da **Lei nº 11.741/2008**, que alterou os dispositivos da LDB nº 9.394/1996 (§2º do art. 36 e os arts. 39 a 41) (Costa; Coutinho, 2018).



# Princípios Pedagógicos para o Ensino Médio Integrado

(Ramos, 2008)

Integração entre as dimensões fundamentais da vida, na busca pelo desenvolvimento omnilateral do ser humano



Fonte: Autora (2024)

## “O trabalho como princípio educativo”



Fonte: Autora (2024)

## A pesquisa como princípio pedagógico

Contribui para o desenvolvimento da **autonomia intelectual**, capacitando os estudantes a serem construtores de conhecimentos e a atuarem de forma consciente diante realidade (Ramos, 2014).

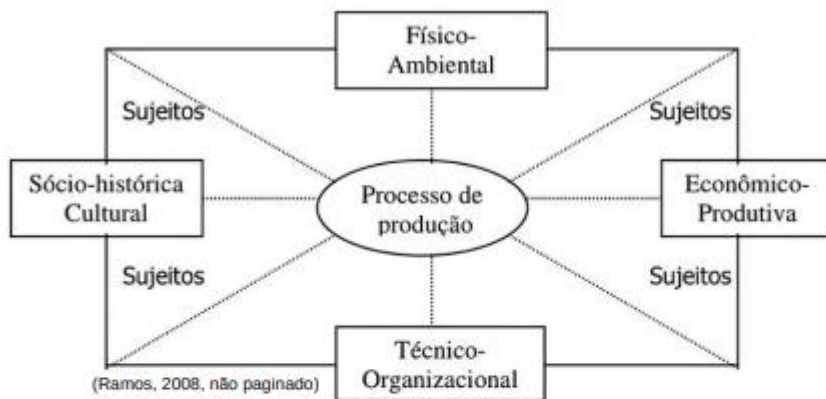
### Participante da pesquisa

"Eu acredito que a pesquisa é o grande diferencial porque na pesquisa, o aluno aprende a resolver problemas"

## Integração entre os conhecimentos gerais e específicos numa perspectiva de totalidade



11



Para Ramos (2008), a realidade é composta por **múltiplas dimensões** que os sujeitos vivenciam no seu dia a dia, formando uma totalidade

## Contextualização

Os conhecimentos da formação específica devem ser contextualizados com a realidade, considerando os múltiplos aspectos envolvidos: questões econômicas, históricas, sociais, políticas, culturais e ambientais e, inclusive, os aspectos técnicos

(Brasil, 2007)

### Exemplo

O processo de produção do turismo em Natal [...] como o campo da formação do técnico em turismo. Vamos analisá-lo na perspectiva físico-ambiental. Há cerca de 15 anos não existiam os grandes hotéis da Praia de Ponta Negra nem línguas "negras" desembocando no mar. [...] Já na dimensão econômico- produtivo poderíamos perguntar o que significa o crescimento do turismo para a economia da região. Do ponto de vista histórico-cultural, que relações estão construídas nessa prática, que valores são desenvolvidos ou são negados? Por que a expansão hoteleira em Ponta Negra ocorreu tão rapidamente? E do ponto de vista técnico-organizacional, o que faz o técnico em turismo? Quais são seus procedimentos e suas responsabilidades? (Ramos, 2008, não paginado).





## Relação entre diferentes disciplinas

Nessa perspectiva, a interdisciplinaridade é necessária, pois, para que haja a compreensão de um problema real em suas múltiplas dimensões, é preciso que os conceitos de diferentes disciplinas se relacionem; desse modo, o aluno não terá apenas a visão dos conceitos específicos da formação pretendida, mas a visão do todo (Brasil, 2007)

## Currículo integrado

Aponta para o currículo integrado, exigindo maior incidência da interdisciplinaridade na sua construção (Ramos, 2008)

Os componentes curriculares devem ser organizados formando uma unidade (Santomé, 1998 *apud* Ramos, 2008)



### Participante da pesquisa

"Essa questão de ensino integrado [...] é a gente construir uma disciplina que fosse realmente integrada"

Araújo e Frigotto (2015) destacam que a interdisciplinaridade, a contextualização e o compromisso com a transformação social são princípios orientadores para a construção do currículo integrado.

## Para assistir

Palestra "Ensino Médio Integrado: da conceituação à operacionalização - Professora Marise Nogueira Ramos"



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rxOg6BOyBQw>

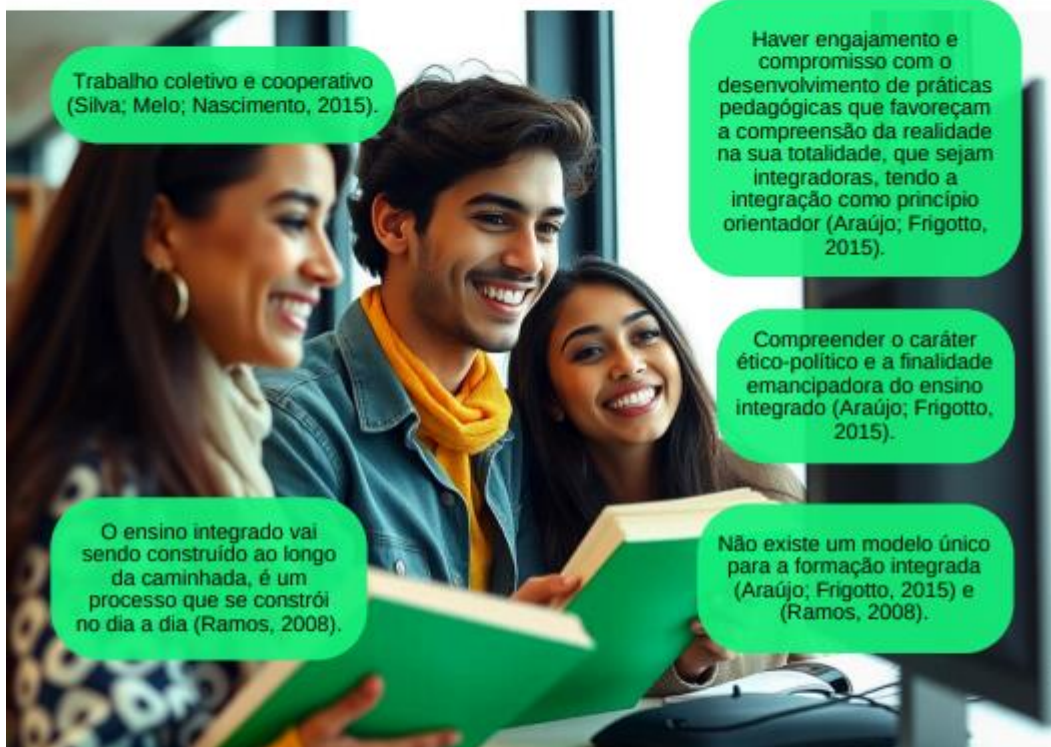
## Para saber mais

**Artigo**  
"Práticas pedagógicas e ensino integrado"

<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7956>



## Pressupostos que norteiam as práticas de ensino na perspectiva da integração



## Práticas pedagógicas que podem favorecer a formação integral

Professor problematizador e mediador, que irá promover condições para que a aprendizagem aconteça (Freire, 1996 *apud* Brasil, 2007).

Participação ativa do aluno no processo de construção do conhecimento por meio do trabalho coletivo e da problematização, estimulando a capacidade crítica e a autonomia. (Araújo; Frigotto, 2015).

# Estratégias de integração dos conhecimentos

## Para ler

### Pesquisa

"O Currículo Integrado no Cotidiano da Sala de Aula"

<https://bit.ly/pesquisacotidianodasala>



Como estratégia de integração, o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus Chapecó (IFSC) tem, em sua matriz curricular, o componente curricular obrigatório "Oficina de Integração", que é trabalhado coletivamente entre os professores do Núcleo Técnico e do Núcleo Comum (Silva *et al.*, 2016).



Outros exemplos de possibilidades de integração dos conhecimentos:

## Para ler



**Pesquisa**  
"Currículo Integrado"

<https://bit.ly/pesquisacurriculointegrado>

## Para assistir



**Palestra**  
Formação de professores  
integração entre a Educação  
Básica e a Educação Profissional

<https://www.youtube.com/watch?v=2ubcuk3CYIk&t=9s>

# Proposta de integração presente no planejamento dos participantes da pesquisa



No Instituto Federal de Rondônia (IFRO), *Campus Vilhena*, no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, há em sua matriz curricular a disciplina de Fábrica de Software, aplicada de forma integrada entre professores do Núcleo Técnico e do Núcleo Comum.

A disciplina ocorre por três períodos, iniciando no segundo ano e encerrando no meio do terceiro ano. São formadas equipes de alunos para desenvolverem projetos, por meio dos quais os alunos poderão criar sites, aplicativos, hardwares, visando à solução de problemas identificados pelos grupos.

No decorrer da disciplina, são ofertadas oficinas para os alunos, de acordo com as dificuldades apresentadas; por exemplo, caso os alunos estejam precisando aprender mais de designer e cores, será ofertada a oficina com a professora de artes; ou caso precisem entender de alguma tecnologia específica, a oficina será ofertada por algum professor da área técnica.

Os projetos quando finalizados são apresentados pelos alunos, e a avaliação é feita em conjunto, entre todos os professores envolvidos. No final, alguns projetos são apresentados em empresas, de modo que as apresentações na escola são trabalhadas como se fossem projetos para serem aplicados na realidade, sendo uma prévia das apresentações nas empresas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário compreender que a formação na EPT, embora englobe o mundo do trabalho, não se centraliza na produção de mão de obra, mas no desenvolvimento humano. Trata-se de uma proposta de ensino integradora, que visa à construção de sujeitos plenos.

Assim, essa formação possui caráter humanista e emancipatório que, ao mesmo tempo em que viabiliza a preparação para o trabalho, promove o desenvolvimento das habilidades intelectuais, bem como a compreensão da realidade e a capacidade de atuar como cidadãos críticos que possam contribuir com transformações na sociedade.

Com a pesquisa, foi possível perceber que há necessidade de maior compreensão das bases conceituais e dos princípios basilares da EPT por parte dos docentes que atuam na modalidade. Assim, espera-se que este guia sirva como material de apoio para pesquisas, para momentos de formação continuada e encontros pedagógicos, no sentido de contribuir para maiores esclarecimentos a respeito da temática.

# Referências

- ARAÚJO, R. M. L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7956>. Acesso em: 30 abr. 2023.
- BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Acesso em: 30 abr. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 dezembro de 1996**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 12 maio 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento Base. Dez. 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf). Acesso em: 30 maio 2023.
- CIAVATTA, Maria. A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**, 3(3), 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/trabalhonecessario/article/view/6122>. Acesso em: 12 maio 2023.
- CIAVATTA, Maria. O Ensino Integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Revista Trabalho & Educação**, v. 23, p. 187 – 205, jan-abr 2014. Disponível em: <https://www.periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303/6679>. Acesso em: 12 maio 2023.
- CINEKIDS. **O Emprego**. YouTube, 8 de nov. de 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VKkRzm-S7Mo&t=7s>. Acesso em: 20 jun. 2024.
- COSTA, Maria Adélia. COUTINHO, Eduardo Henrique Lacerda. Educação Profissional e a Reforma do Ensino Médio: lei nº 13.415/2017. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 43, n. 4, p. 1633-1652, out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/BbBvb3GQC8kv5DW57BfPcBg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 ago. 2024.
- FONTE, Sandra Soares Della. A formação humana em debate. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 35, n. 127, p. 379-395, abr.-jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/87zqkRwrghSXi67JhVpSzBg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23 set. 2024.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. CIAVATTA, Maria. RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. **Revista Trabalho Necessário**. Ano 3, n. 3, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/trabalhonecessario/article/view/4578>. Acesso em: 4 set. 2024.
- IFRN CAMPUS NATAL - ZONA LESTE. **Palestra: Formação de professores integração entre a educação básica e a educação profissional. Colóquio 2013**. MACHADO, Lucila; KUENZER, Acácia. YouTube, 2 de mar. de 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2ubcuk3CYIk&t=9s>. Acesso em: 12 maio 2023.
- LABORATÓRIO DE APRENDIZAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (LAUFES). **Ensino Médio Integrado: da conceitualização à operacionalização**. RAMOS, Marise Nogueira. YouTube, 3 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rxOg6BOyBQw>. Acesso em: 10 set. 2023.
- RAMOS, M. Concepção do Ensino Médio Integrado. **Seminário da Secretaria Estadual de Educação**. Pará, 2008. Disponível em: [http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/files/concepcao\\_do\\_ensino\\_medio\\_integrado5.pdf](http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf). Acesso em: 30 maio 2023.
- RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica; v. 5)
- SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, 12, n. 34, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 12 jul. 2023.
- SILVA, A. L. et al. **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: publicação IFSC, 2016. Disponível em: [https://www.ifpb.edu.br/joaopessoa/ensino/articulacao-pedagogica/projeto-de-Atualizacao-dos-ppcs/documentos/materiais/o\\_curriculo\\_integrado.pdf](https://www.ifpb.edu.br/joaopessoa/ensino/articulacao-pedagogica/projeto-de-Atualizacao-dos-ppcs/documentos/materiais/o_curriculo_integrado.pdf). Acesso em: 15 jun. 2024.
- SILVA, Adriano Larentes. **Currículo integrado**. Florianópolis: IFSC, 2014. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/204363/2/Esp%20Projea%20-%20Curr%C3%ADculo%20Integrado%20-%20MILO.pdf>. Acesso em: 20 maio 2024.
- SILVA, L. M. da; MELO, T. G. S. de; NASCIMENTO, J. M. do. Ensino Médio Integrado e práticas integradoras: caminhos para a formação humana integral. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 1, n. 8, p. 2–10, 2015. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3560>. Acesso em: 16 jul. 2023.

## Vamos disseminar o conhecimento?



Compartilhe esse material com outros educadores e pesquisadores da Educação. Vamos disseminar o conhecimento sobre a Formação Humana Integral e Integrada na EPT. **Acesse o conteúdo na íntegra pelo QR CODE abaixo.**



**FICHA CATALOGRÁFICA**

Feita pela biblioteca do campus Calama





## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA DEFINIÇÃO DO PERFIL DOS DOCENTES

1. Qual é o seu curso de graduação?

---

2. Você possui licenciatura?

( ) Sim ( ) Não

3. Qual é o seu maior título acadêmico?

( ) Graduação ( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado

4. Você é professor de qual área?

( ) Base comum ( ) Área técnica

5. Você possui alguma formação inicial ou continuada voltada para a EPT?

( ) Sim ( ) Não

Caso tenha marcado sim, descreva:

---

6. Há quanto tempo atua no Ensino Médio Integrado?

---

## **APÊNDICE C – ROTEIRO PARA AS RODAS DE CONVERSA COM OS DOCENTES**

### **Objetivo das rodas de conversa:**

Compreender qual é a concepção dos docentes a respeito da formação integral e integrada no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica e sobre os seus princípios basilares, dentre eles, em especial, a omnilateralidade e a politecnia.

### **Informações:**

O levantamento de dados da pesquisa será com os professores que atuam no Curso de Informática, por meio de duas Rodas de Conversa cujo áudio será gravado. Terão, no máximo, 01 (uma) hora de duração. As Rodas de Conversa serão orientadas a partir de um roteiro de perguntas estruturadas.

### **Roda de Conversa I**

**29/04/2024**

#### **Roteiro estruturado:**

- 1) Considerando a Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, no caso, os nossos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, ofertados pelos Institutos Federais de Educação, qual é a concepção que vocês possuem a respeito do “ensino integrado” ou “formação integrada”?
- 2) Pensando nos princípios da formação omnilateral e politécnica, o que vocês conhecem sobre o assunto? Como seria o ensino nessa perspectiva?
- 3) Vocês conhecem outros princípios ou conceitos que embasam os ideais de formação do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica postos pelos documentos norteadores como a LDB, o Documento Base do MEC, as Diretrizes da EPT de nível médio e Diretrizes do ensino médio ? Quais?
- 4) Quais são suas dúvidas em relação aos conceitos da formação humana integral e integrada no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica? Gostaria de destacar algum ponto que necessite de esclarecimento?
- 5) Qual é a função social do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica?
- 6) Vocês consideram que a possibilidade da existência do Ensino Integrado à

Educação Profissional, por meio do Decreto nº 5.154/2004, tem sido um avanço para a educação, em especial, para o Ensino Médio?

- 7) Qual é o grande diferencial do Ensino Médio ofertado pelos Institutos Federais de Educação?

## **Roda de Conversa II**

**05/06/2024**

### **Roteiro estruturado:**

- 1) Você considera que o Ensino Médio Integrado, em especial, o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, tem favorecido ao aluno uma formação humana integral, proporcionando o desenvolvimento de suas amplas capacidades, intelectuais, físicas, sociais, culturais, afetivas, em articulação com a preparação para o mundo do trabalho? De que maneira isso ocorre?
- 2) O que você considera importante nas práticas pedagógicas na perspectiva da formação humana integral? Qual a sua maior dificuldade em relação a isso?
- 3) Vocês consideram importante um guia sobre formação integral para os docentes que atuam no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica, com os conceitos e princípios primordiais que embasam essa modalidade de ensino e exemplos de possibilidades de como desenvolver atividades voltadas para a formação ampla dos alunos?
- 4) Vocês têm alguma experiência para relatar de projetos e/ou atividades que vão em direção aos princípios da omnilateralidade e politecnicidade que possa ser incluída neste guia?
- 5) Gostaria de deixar aberto este momento para que vocês possam compartilhar algo que poderá contribuir com esta pesquisa, em relação aos conceitos e princípios norteadores do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica, questões que julguem ser importantes para o conhecimento dos professores que atuam no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica e que possa compor o guia teórico.

## APÊNDICE D – APOSTILA PARA A OFICINA PARA A CONSTRUÇÃO COLETIVA DO PRODUTO EDUCACIONAL

### OFICINA: A FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL E INTEGRADA NA EPT

**Conteúdo programático:** Discussão sobre conceitos e princípios que fundamentam o ensino médio integrado à educação profissional e tecnológica e pressupostos teóricos de práticas pedagógicas integradoras; elaboração de um guia teórico contemplando os principais conceitos e princípios da EPT e proposições que orientem o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras.

**Objetivo da oficina:** Refletir sobre conceitos e princípios que embasam o ensino médio integrado à educação profissional e possibilidades de práticas pedagógicas integradoras e elaboração de um guia sobre a temática.

**Duração:** 1h30min

**Metodologia:** Reflexões a partir dos teóricos e documentos norteadores, atividades práticas para melhor reflexão sobre o assunto e definição e ajustes no conteúdo que irá compor o guia, principalmente, na parte das experiências dos docentes.

1. Atividade no mentimeter:

O que é o ser humano? De que ele é constituído?

Descreva com 03 palavras-chave.

2. Considerações sobre os resultados e assistir ao do vídeo do Frigotto (2017).



trecho

[https://sites.google.com/view/portalemi/v%C3%ADdeos?authuser=0#h.p\\_qN503ZXRH7h6](https://sites.google.com/view/portalemi/v%C3%ADdeos?authuser=0#h.p_qN503ZXRH7h6)

3. **Conceitos e princípios basilares da EPT/EMI**

## PILARES

POLITÉCNICA

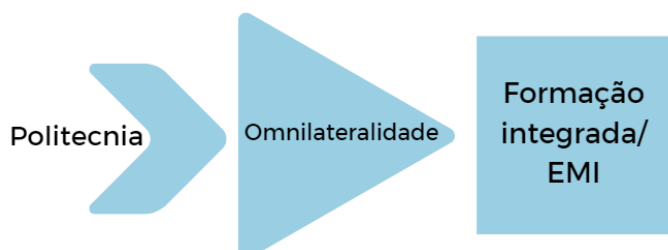


### 3.1 Politecnia

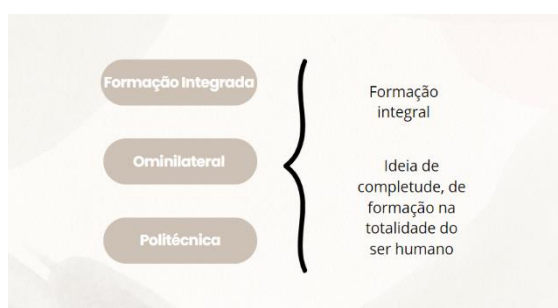
- União entre educação e trabalho, formação intelectual e física (FONTE, 2014).
- Trata-se da “formação humana em todos os aspectos, educação omnilateral, humanista e científica” (CIAVATTA, 2014, p. 189).
- Indica uma formação que objetiva levar os estudantes a compreenderem os fundamentos científicos (física, química, arte, sociologia, etc) que estão presentes nas bases dos processos de trabalho atuais, considerando os aspectos teóricos e práticos envolvidos (SAVIANI, 2007).

### 3.2 Omnilateral

- Significa “todos os lados” (FRIGOTTO, 2016). Envolve corpo e mente (consciência) (FONTE, 2014).
- Contém o sentido de formação do “ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica” (CIAVATTA, 2014, p. 190).



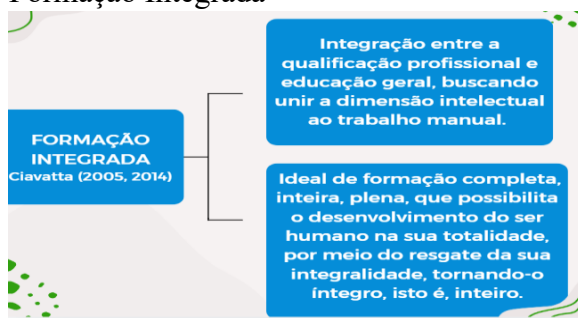
Fonte: elaborado pela autora.



Fonte: elaborado pela autora.

Trata-se de um horizonte que se espera que se transforme em ações, um caminho a ser percorrido (CIAVATTA, 2014).

### 3.3 Formação Integrada

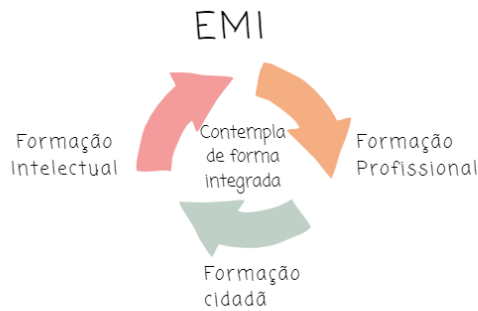


Fonte: elaborado pela autora.

“O sentido que deve ser dado ao ensino integrado é o de [...] completude, de compreensão das partes no seu todo” ... (Franco, 2005, p. 18 apud Araújo e Frigotto, 2015).

“Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social” (CIAVATTA, 2005, p. 2)

### 3.4 Ensino Médio Integrado



Fonte: elaborado pela autora com base em Ramos, 2014.

- Foco no desenvolvimento do ser humano e na construção de conhecimentos humanizadores (BRASIL, 2007).
- Formação para o mundo do trabalho, por meio do trabalho como princípio educativo.

Mundo do Trabalho	Mercado de Trabalho
Envolve todas as dimensões da vida humana: trabalho, conhecimentos científicos e tecnológicos e cultura.	Trabalho apenas na perspectiva do emprego.
Desenvolvimento humano (formação humanizadora emancipadora).	Produção de mão de obra (instrumentos de força de trabalho)



Fonte: facebook.com

Fonte: elaborado pela autora.

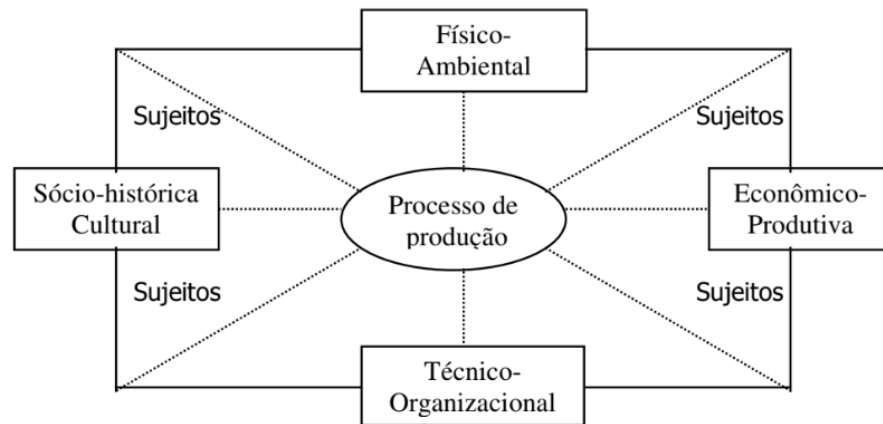
#### 4. Práticas de ensino no Ensino Médio Integrado e organização do currículo

##### 4.1 Integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura na busca pela omnilateralidade (RAMOS, 2008).

- Implica ter o trabalho como princípio educativo, considerando sua relação indissociável entre essas dimensões da vida humana, considerando que todos esses conhecimentos se originam a partir do trabalho (BRASIL, 2007).
- Ter a pesquisa como princípio pedagógico, pois contribui para o desenvolvimento da autonomia, da criticidade e da capacidade de produzir conhecimento, o que contribui para a formação de sujeitos mais completos (omnilaterais), tornando-os produtores do próprio conhecimento e de sua realidade (RAMOS, 2014).

##### 4.2 Indissociabilidade entre educação profissional e educação básica como direitos (Ramos, 2008)

##### 4.3 Foco na relação parte-totalidade, indicando a integração entre os conhecimentos gerais e específicos numa perspectiva de totalidade e de compreensão global dos conhecimentos (RAMOS, 2008).



Fonte: Ramos, 2008.

- Os conhecimentos da formação específica devem ser contextualizados com a realidade, considerando os múltiplos aspectos envolvidos: como as questões econômicas, históricas, sociais, políticas, culturais e ambientais e inclusive, os aspectos técnicos (Brasil, 2007).

Exemplo 1:

“Recentemente um programa de televisão levou ao ar um programa sobre o acidente nuclear com o Césio 137, ocorrido na cidade de Goiânia, em 1987. A radioatividade do Césio é um fenômeno físico-químico, mas o acidente é um fenômeno social, com implicações biológicas, ambientais, econômicas e políticas. Caberia discutir a historicidade desse fenômeno. Porque aconteceu o acidente? Como e porque o ser humano passou a conhecer e a controlar o fenômeno da radioatividade para benefício próprio; em contrapartida, quais os riscos? Que dramas, que necessidades, que dúvidas, que disputas se instauraram na humanidade para que determinado conhecimento fosse produzido e gerasse seu bem e o seu mal. Porque a teoria da relatividade de Einstein pode ser construtiva e destrutiva? Que relações sociais, políticas e econômicas se instauram no desenvolvimento da ciência, na priorização de determinadas investigações em detrimento de outras; na divisão internacional do conhecimento?” (Ramos, 2008; p.15)

Exemplo 2:

Ex: [...] o processo de produção do turismo em Natal, no Rio Grande do Norte, como o campo da formação do técnico em turismo. Vamos analisá-lo na perspectiva físico-ambiental. Há cerca de 15 anos não existiam os grandes hotéis da Praia de Ponta Negra nem línguas “negras” desembocando no mar. [...] Já na dimensão econômico-produtivo poderíamos perguntar o que significa o crescimento do turismo para a economia da região. Do ponto de vista histórico-cultural, que relações estão construídas nessa prática, que valores são desenvolvidos ou são negados? Por que a expansão hoteleira em Ponta Negra ocorreu tão rapidamente? E do ponto de vista técnico-organizacional, o que faz o técnico em turismo? Quais são seus procedimentos e suas responsabilidades? Ramos (2008, p. 16)

- Nessa perspectiva, a interdisciplinaridade é necessária, pois para que haja a compreensão de um problema real em suas múltiplas dimensões, é preciso que os conceitos de diferentes disciplinas se relacionem, desse modo, o aluno não terá apenas a visão dos conceitos específicos da formação pretendida, mas a visão do todo (BRASIL, 2007).
- Maior incidência da interdisciplinaridade na construção do currículo (currículo integrado);



- Os componentes curriculares devem ser organizados numa relação de unidade (SANTOMÉ,1998) apud (RAMOS,2008).

#### 4.4 Pressupostos que norteiam as práticas de ensino na perspectiva da integração

- Caráter ético-político;
- Finalidade emancipadora;
- Engajamento e compromisso com o desenvolvimento de práticas pedagógicas que favoreçam a compreensão da realidade na sua totalidade, que sejam integradoras, tendo como base a integração como princípio orientador das ações (Araújo e Frigotto, 2015);
- Não existe um modelo único para a formação integrada (Araújo e Frigotto, 2015) e (Ramos, 2008).
- O EMI vai sendo construído ao longo da caminhada, é um processo que se constrói no dia a dia (Ramos, 2008).

#### 4.5 Práticas pedagógicas que podem favorecer a formação integral

- Participação ativa do aluno no processo de construção do conhecimento (na perspectiva da transformação social) que estimulam a autonomia, a capacidade crítica, por meio do trabalho coletivo e da problematização (Araújo e Frigotto, 2015).
- O professor problematizador e mediador, que irá promover condições para que a aprendizagem aconteça (Freire, apud Brasil, 2007).

Silva (2014) contribui com algumas sugestões de ações que podem favorecer a integração nas práticas pedagógicas:

- **Temas gerados** (é uma boa medida para vincular os conteúdos trabalhados à realidade vivenciada pelos alunos, por meio da problematização para a compreensão da realidade na sua totalidade);
- **Pesquisa** (na busca pela resolução de um problema, ou para a compreensão de um determinado assunto, promove-se a integração de conhecimentos de diferentes disciplinas);
- **Visitas Técnicas** (é um recurso que ajuda bastante na integração, pois pode ser planejada em conjunto, com professores de mais de uma disciplina, em que os alunos são orientados a observarem tanto os aspectos específicos da área profissional, quanto os aspectos gerais, que podem ser socializados, posteriormente, para que todos tenham a visão do todo. Essa socialização pode ser por meio de seminários, relatórios, pôsteres, murais, etc. Os alunos podem ser divididos em grupos para a realização das etapas (observação, registros e socialização) para que no final, com a socialização todos adquiram uma visão ampla a respeito do assunto).
- **Projetos integradores e oficinas integradoras** (necessita de planejamento e trabalho coletivo e a integração de disciplinas diversas, pode-se ser planejado para um ou mais semestres, além de englobar diversas atividades como: oficinas temáticas, palestras com professores diversos e convidados, visitas técnicas, participação em eventos, aulas práticas, etc).

#### 4.6 Exemplos de integração alicerçada no currículo

- O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), campus Chapecó, é organizado em 8 módulos (4 anos) e contempla em sua matriz curricular o componente curricular obrigatório “Oficina de integração”, por meio da qual são desenvolvidas atividades que buscam integrar-se aos diferentes conhecimentos dos demais componentes curriculares em cada semestre. Essa disciplina é ministrada por vários professores ao mesmo tempo, incluindo os do núcleo comum e do núcleo técnico, em todos os semestres, ao longo de todo o curso. Ao longo de cada semestre, os estudantes produzem trabalhos que são socializados/apresentados ao final do semestre a toda a comunidade escolar (Silva, et al, 2016).
- O workshop é uma atividade coletiva, desenvolvida entre cinco professores da área técnica, com os alunos do quarto, quinto e sexto módulos, e acontece todos os anos, desde 2013. Envolve os componentes curriculares de Programação Orientada a Eventos, Programação Orientada a Objetos, Programação Estruturada, Banco de Dados, Engenharia de Software e Análise de Sistemas. As atividades são divididas em três momentos: No primeiro momento os professores solicitam que os estudantes identifiquem um problema do cotidiano que poderá ser resolvido por uma aplicação técnica da informática. No segundo momento, os estudantes irão criar soluções para o problema (criação de softwares), a partir das interações entre as diferentes disciplinas envolvidas naquele semestre e pesquisas. No terceiro momento, são apresentadas as soluções criadas, coletivamente, pelos alunos, no “Workshop de Informática”, que ocorre ao final do semestre, com a participação dos alunos de todos os módulos envolvidos (Silva, et al, 2016).

### **5. Ações desenvolvidas pelos participantes da pesquisa que favorecem a formação ampla, humanizadora e emancipatória:**

- Projetos de ensino, pesquisa e extensão:
- Projetos de extensão:
  - Curso de informática básica para os idosos, no Lar dos Idosos, aplicado por alunos do curso e Curso de Robótica, aplicado por alunos do curso em uma escola estadual.
  - “Teve já um projeto na área de informática, por exemplo, nos idosos, informática básica, cursos de informática para os idosos, que os próprios alunos ofertaram, [...] quando você conversa com os meninos que foram os instrutores lá o quanto eles gostaram do que estavam fazendo, bacana eles ensinando, um senhorzinho e uma senhorinha muito interessados” (participante da pesquisa).
- Projetos de ensino (interdisciplinares):

“Alguns trabalhos que [...] fizemos de forma interdisciplinar no ano passado deu muito certo, ele (professor da área técnica) estava lecionando o word, né da parte do word com o primeiro ano, os alunos escreveram, a gente selecionou temas de informática a inteligência artificial, depois um outro tema sobre o chat gpt, então assim, ainda poderiam ser temas que caem em redação do enem, redações dissertativas e eles montaram trabalhos que ficou quase em proporção de TCC, a gente exigiu normas técnicas, várias outras relações de tudo o que eles estavam aprendendo da disciplina dele (disciplina técnica) e foi avaliado nas duas disciplinas [...]. Depois no segundo semestre, o professor da área técnica estava trabalhando programação e eu queria fazer com eles um site, eles desenvolviam um site e postavam um podcast, eram de um livro literário que eu escolhi na época que foi o Dom Casmurro, de Machado de Assis, fui conversar com o professor pra tentar juntar as disciplinas, a condição que ele deu, os alunos

não aceitaram, que a gente precisava fazer algumas modificações literárias de alguns personagens e os meninos eram mais canônicos do que eu e não aceitaram as transformações e eu achei isso muito legal foi uma relação de autonomia deles, então não deu para ser um trabalho interdisciplinar, mas eles precisavam montar um site, fazer upload de cada podcast produzido nos grupos [...] Esses interdisciplinares eu vi que foi um sucesso quando a gente conseguiu casar tanto a disciplina técnica quanto a minha de língua portuguesa no ano passado e fora as questões que às vezes conversava com ele (professor da área técnica), então ele olha , agora eu estou em power point, então eu exigia tudo o que ele tinha ensinado nas apresentações de seminários para a minha disciplina, então eu acho que conversou demais e foi muito benéfico” (participante da pesquisa).

- Projeto das Nações

“Nós tínhamos aquele projeto das nações né, dois anos seguintes que vários alunos participaram, foi muito interessante, porque assim os alunos de todas as turmas, a gente fez no sábado e todo mundo conseguiu trazer uma apresentação” (participante da pesquisa).

“O projeto que eu fiz com o professor de Língua Portuguesa, eles fizeram uma pesquisa de pequenos empreendimentos no seu bairro e aí eles trouxeram e eles escrevem um relato de uma experiência que o professor de português aproveitou pra poder avaliar a disciplina dele, um projeto do integrado” (participante da pesquisa).

Eventos:

- Semana Nacional da Ciência e Tecnologia;
- Semana do Meio Ambiente;
- Semana de Educação para a vida.

### **5.1 Outros exemplos de atividades interdisciplinares presentes no planejamento dos participantes:**

Disciplina Fábrica de Software, aplicada no segundo ano, de forma integrada entre diferentes professores do núcleo técnico e núcleo comum:

“Com o ppc novo, a gente tem a questão da fábrica de software, é tudo muito novo ainda, o primeiro semestre agora, mas a gente tem trabalhado, todos os professores do núcleo técnico, que trabalham com a turma, junto com a professora de português e também convidou a de artes apesar de eles não terem a disciplina, mas a professora vai estar participando conosco também, então a gente conseguiu juntar designer, site também, harmonia das cores, temperatura das cores, a gente conseguiu juntar aí essas disciplinas e isso até o momento né e como ainda é tudo novo, pode ser que a gente consiga ampliar isso aí, e está bem interessante essa proposta”(participante da pesquisa).

“Na modificação do último ppc que trouxe essa disciplina e a gente consegue integrar, então, às vezes a gente começa um ano e meio e nesse semestre eles começam a desenvolver um projeto, aí já pensa num projeto, a gente cria as equipes ali e aí os projetos vão ser desenvolvidos, vão ser ofertadas oficinas no decorrer da fábrica, por exemplo, o aluno precisa entender um pouco mais de designer cores e tal, daí tem a fábrica com a professora de artes lá que vai dar a

oficina, precisa entender de outra tecnologia específica, com um professor da área técnica” (participante da pesquisa).

“Outro professor da área técnica começa no segundo ano e vai até o meio do terceiro, são três módulos, e já teve uma apresentação com a participação da professora de português no auditório [...] a gente avalia a parte técnica do projeto, a professora de português avalia a oralidade, postura, entonação de voz, gesticulação e dando feedback pra eles [...], eu acho que quando chegar lá no terceiro ano até essa parte de fala deles de apresentação vai estar melhor” (participante da pesquisa).

“A oratória, são muitos projetos né, eles vão apresentar nas empresas o projeto, então a gente precisa focar sempre que as apresentações sejam de projetos como se fosse na vida real realmente né” (participante da pesquisa).

### Referências

ARAÚJO, R. M. L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago, 2015. DOI: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2015v52n38ID7956> . Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7956>>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento Base. Dez. 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf)>. Acesso em: 30 maio 2023.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**, 3(3), 2005. DOI: <https://doi.org/10.22409/tn.3i3.p6122>>. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/6122>>. Acesso em: 12 maio 2023.

CIAVATTA, Maria. O Ensino Integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Revista Trabalho & Educação**, v. 23, p. 187 – 205, jan-abr 2014. Disponível em: <https://www.periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303/6679>>. Acesso em: 12 maio 2023.

FONTE, Sandra Soares Della. A formação humana em debate. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 35, n. 127, p. 379-395, abr.-jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/87zqkRwrghSXT67JhVpSzBg/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 23 set. 2024.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Roda de Conversa sobre o Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais**. IFF - *Campus* Santo Antônio de Pádua, em 19/06/2017. Disponível em: [https://sites.google.com/view/portalemi/v%C3%ADdeos?authuser=0#h.p\\_qN503ZXRH7h6](https://sites.google.com/view/portalemi/v%C3%ADdeos?authuser=0#h.p_qN503ZXRH7h6) >. Acesso em: 12 maio 2023.

FRIGOTTO, Gaudêncio. CALDAS, Luiz Augusto. **Mesa redonda**: “Ensino Integrado, Politécnica e Institutos Federais, por que lutamos? 15/04/2016. Disponível em: [https://sites.google.com/view/portalemi/v%C3%ADdeos?authuser=0#h.p\\_T9FzvVEPk8kH](https://sites.google.com/view/portalemi/v%C3%ADdeos?authuser=0#h.p_T9FzvVEPk8kH) >. Acesso em: 12 maio 2023.

RAMOS, M. Concepção do Ensino Médio Integrado. **Texto apresentado em seminário**

**promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará** nos dias, v. 8, 2008. Disponível em:  
<[http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao\\_do\\_ensino\\_medio\\_integrado5.pdf](http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf)>. Acesso em: 30 mai. 2023.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica; v. 5)

RAMOS, Marise Nogueira. O Ensino Médio Integrado: da conceituação à operacionalização. **Cadernos de Pesquisa em Educação** – PPGE/UFES. Vitória, ES.a. 11, v. 19, n. 39, p. 15-29, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/educacao/article/view/10243/7029>. Acesso em: 18 jun. 2023.

SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, 12 n. 34, 2007. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 12 jul. 2023.

SILVA, A. L. et al. **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: publicação IFSC, 2016.

SILVA, Adriano Larentes. ESPECIALIZAÇÃO. Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. CURRÍCULO INTEGRADO. Florianópolis: IFSC, 2014.

## APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO/VALIDAÇÃO DO GUIA

Questões	Notas										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A estética (imagens, cores, disposição dos textos) ficou atrativa?											
Os conceitos apresentados estão claros?											
Você considera que o material contribui para a ampliação dos conhecimentos a respeito da temática?											
O material atendeu às suas expectativas?											
Você recomendaria este material para outras pessoas?											
Você tem alguma sugestão para melhoria do material? Qual?											