



INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA
CAMPUS BRASÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

MÁRCIA PEREIRA DA SILVA

PROJETO INTEGRADOR COMO ESTRATÉGIA PARA O FORTALECIMENTO
DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Brasília

2023

MÁRCIA PEREIRA DA SILVA

**PROJETO INTEGRADOR COMO ESTRATÉGIA PARA O FORTALECIMENTO
DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Projeto apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Brasília do Instituto Federal de Brasília, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva

Brasília

2023

S5868p Silva, Márcia Pereira da.

Projeto integrador como estratégia para o fortalecimento do Ensino Médio Integrado. / Márcia Pereira da Silva. – Brasília, 2023.

209 f. : il. color.

Orientador: Rosa Amélia Pereira da Silva.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, 2023.

1. Educação profissional tecnológica. 2. Ensino médio integrado. 3. Formação docente continuada. 4. Projetos integradores. I. Silva, Rosa Amélia Pereira da. II. Título.

CDU 373.5:377

Elaborado com os dados fornecidos pelo autor.

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

CONCESSÃO DO GRAU DE MESTRE EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

No dia 11 de agosto de 2023, às 9h, no(a) Plataforma Online Google Meet - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Brasília, localizado na SGAN 610, Brasília, ocorreu a defesa pública de dissertação da mestranda Márcia Pereira da Silva, intitulada “PROJETO INTEGRADOR COMO ESTRATÉGIA PARA O FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO”. Reuniram-se os membros da banca examinadora composta pelos(as) professores(as): Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva presidente e orientador(a)), Dra. Simone Ferreira Braz Gontijo, Dra. Celina Cassal Josetti e Dr. Claudio Nei Nascimento da Silva (suplente), a fim de arguirm o(a) mestrando(a). Aberta a sessão pelo(a) presidente, coube ao(à) candidato(a), na forma regimental, expor o tema de sua dissertação, dentro do tempo regulamentar, sendo, em seguida, questionado(a) pelos membros da banca examinadora, tendo dado as explicações necessárias. Os membros da banca consideraram a dissertação:

(X) aprovada com LOUVOR.

() não aprovada.

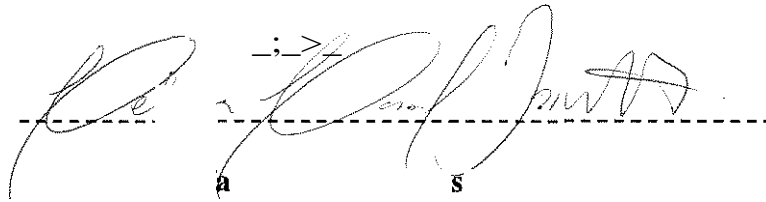
Observações/Recomendações:

A BANCA RECOMENDOU A APROVAÇÃO COM LOUVOR.

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br ROSA AMELIA PEREIRA DA SILVA
Data: 12/08/2023 15:49:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva
(Presidente e orientadora)



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rosa Amélia Pereira da Silva', is written over a horizontal dashed line. The signature is fluid and cursive.

Profa. Dra. Celina Cassal Josetti
(membro externo)

Documento assinado digitalmente
gov.br SIMONE BRAZ FERREIRA GONTIJO
Data: 12/08/2023 19:50:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Simone Ferreira Braz Contijo
(membro interno)

Prof. Dr. Claudio Nei Nascimento da Silva
(suplente)

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCIA PEREIRA DA SILVA
Data: 12/08/2023 20:47:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Candidato:

Aluna: Márcia Pereira da Silva

Brasília, 11 de agosto de 2023.

ATA DE DEFESA PÚBLICA DO PRODUTO EDUCACIONAL

No dia 11 de agosto de 2023, às 9h, no(a) Plataforma Online Google Meet - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Brasília, localizado na SGAN 610, Brasília, ocorreu a defesa pública do Produto Educacional do(a) mestrando(a) Márcia Pereira da Silva, intitulado “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: urna proposta de formação”. Reuniram-se os membros da banca examinadora composta pelos(as) professores(as): Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva (presidente e orientadora), Dra. Simone Ferreira Braz Gontijo, Dra. Celina Cassal Josetti e Dr. Claudio Nei Nascimento da Silva (suplente), a fim de arguirm o(a) mestrando(a). Aberta a sessão pelo(a) presidente, coube ao(ã) candidato(a), na forma regimental, expor o tema de sua dissertação, dentro do tempo regulamentar, sendo, em seguida, questionado(a) pelos membros da banca examinadora, tendo dado as explicações necessárias. Os membros da banca consideraram o produto educacional:

- (X) validado.
() não validado.

Observações/Recomendações:

Transformar o produto em um curso de especialização para os profissionais da Educação Profissional.

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br ROSA AMELIA PEREIRA DA SILVA
Data: 12/08/2023 15:48:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva
(Presidente e orientadora)



Profa. Dra. Celina Cassal Josetti
(Membro externo)

Documento assinado digitalmente
gov.br SIMONE BRAZ FERREIRA GONTIJO
Data: 12/08/2023 19:48:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Simone Ferreira Braz Contijo
(Membro interno)

Prof. Dr. Claudio Nei Nascimento da Silva
(suplente)

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCIA PEREIRA DA SILVA
Data: 12/08/2023 20:42:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Candidato:
Aluno(a): Márcia Pereira da Silva

Brasília, 11 de agosto de 2023.

Dedico este trabalho a toda minha família, em nome da minha
sobrinha Mariana Valentina, pessoas que a todo o tempo
estão ao meu lado, torcem, vibram por mim,
e se alegram a cada conquista.

AGRADECIMENTOS

A Deus, antes de tudo, autor e consumidor da fé, pela oportunidade de viver essa experiência de aprendizado e partilha, pelas dificuldades superadas e pelas alegrias conquistadas.

A meus pais, Genival e Maria, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, e por terem me ensinado o valor da educação em nossas vidas.

Às minhas irmãs e ao meu cunhado, Mônica, Mércia, Grazielle e Marcos, respectivamente, pelo incentivo, paciência e carinho de sempre.

À minha sobrinha, Mariana Valentina, pelo seu amor genuíno, pela sua vitalidade e alegria que me renovaram as forças durante os momentos difíceis.

À amiga Nayara, pela amizade, conhecimento e encorajamento compartilhados.

À minha orientadora, profa. Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva, que, com sua competência, dedicação, afetividade e exemplar profissionalismo, trouxe-me ensinamentos fundamentais para o amadurecimento deste estudo.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do IFB, por investir e acreditar na educação pública e de qualidade como instrumento de transformação da realidade.

Aos professores e colegas do Programa, Turma 2021, pelos ensinamentos, pela convivência e experiência trocadas, que contribuíram significativamente para o aprimoramento do meu processo formativo e desenvolvimento pessoal.

Ao Instituto Federal de Brasília, especialmente à gestão do Campus Ceilândia e aos colegas da Coordenação Pedagógica que, por valorizarem e incentivarem a formação continuada dos servidores, oportunizaram-me o afastamento para dedicação à pesquisa.

Aos professores participantes desta pesquisa, por não medirem esforços em colaborar com esta investigação, no intuito de compreender e aperfeiçoar as práticas de projetos integradores, sem os quais este trabalho não seria possível.

Às professoras convidadas da banca, Dra. Celina Cassal Josetti e Dra. Simone Braz Ferreira Gontijo, pela gentileza e pelas importantes contribuições na qualificação do projeto de dissertação e na defesa.

Enfim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste trabalho. Gratidão!

Digo: o real não está na saída nem na chegada: ele se dispõe
para a gente é no meio da travessia. [...]
O correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquenta e esfria,
aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta.
O que ela quer da gente é coragem.
(Guimarães Rosa, Grande Sertão: Veredas.)

RESUMO

A presente pesquisa propôs-se a investigar as visões e as práticas relacionadas aos projetos integradores (PIs) dos cursos de Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Brasília Campus Ceilândia para promoção de melhoria nos seus processos de estruturação/operacionalização. Dessa maneira, buscamos responder a seguinte problemática: de que forma os projetos integradores se apresentam como uma proposta de integração curricular nos cursos de Ensino Médio Integrado (EMI) ao Técnico em Eletrônica e Segurança do Trabalho, do Instituto Federal de Brasília Campus Ceilândia? O trabalho investigativo justifica-se pela necessidade de se apreender os sentidos subjacentes à proposta educacional de Ensino Médio Integrado, a saber: sentidos filosófico, político, epistemológico e pedagógico, somada à escassez de estudos na área, além de basear-se nas inquietações acerca da centralidade dos projetos integradores nas propostas curriculares e dos desafios para implementação, despontadas a partir da trajetória acadêmica e profissional da pesquisadora como pedagoga da coordenação pedagógica do IFB Campus Ceilândia. Enquadra-se na linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), do curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Está assentada na ampliação de formulações teórico-práticas no campo da EPT, na perspectiva da materialidade do currículo, uma vez que grande parte das pesquisas sobre o Ensino Médio Integrado concentram-se nos estudos sobre política e Estado. O caminho metodológico adotado corresponde à pesquisa qualitativa, aplicada, descritiva, do tipo pesquisa-ação. Utilizou-se como instrumentos de coleta de dados a consulta aos planos de curso, análise documental, pesquisa bibliográfica, encontros formativos e questionários, os quais foram analisados a partir dos pressupostos da Análise Textual Discursiva (ATD). Os resultados da pesquisa mostraram que os projetos integradores no IFB Campus Ceilândia apresentam centralidade na organização curricular dos cursos de EMI como articulador entre a formação básica e a formação profissional, mas os professores têm enfrentado desafios na execução, seja pela dificuldade de construção coletiva da proposta pedagógica de currículo integrado, seja pela falta de organização do trabalho pedagógico da escola a contento. Ainda assim, a pesquisa-ação revelou que o projeto integrador como componente curricular é ainda a melhor alternativa para garantir tempos e espaços específicos, além de duração estendida, para o desenvolvimento das atividades de planejamento e à execução dos PIs. Foram identificadas fragilidades na formação pedagógica dos professores, para a qual apontou-se como sugestão a criação de um programa de formação continuada para os docentes do IFB Campus Ceilândia. O produto educacional, o E-book “Projetos integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”, construído a partir das contribuições desta pesquisa, visa promover a capacitação de professores que atuam na EPT, em especial no EMI, por meio de utilização de metodologias ativas diversificadas e recursos didáticos variados que contribuam para a compreensão e desenvolvimento de projetos integradores comprometidos com seus estudantes e com a transformação social.

Palavras-Chave: Educação Profissional e Tecnológica. Ensino Médio Integrado. Formação Docente Continuada. Projetos Integradores.

ABSTRACT

The present research proposed to investigate the visions and practices related to the integrative projects (IPs) of the Integrated Secondary Education courses of the IFB Campus Ceilândia to promote improvement in their structuring/operational processes. In this way, we seek to answer the following problem: how do integrative projects present themselves as a proposal for curricular integration in the Integrated Secondary Education courses to Technician in Electronics and Occupational Safety, at the Federal Institute of Brasília Campus Ceilândia? The investigative work is justified by the need to apprehend the meanings underlying the educational proposal of integrated secondary education, namely: philosophical, political, epistemological and pedagogical meanings, added to the scarcity of studies in the area, in addition to being based on concerns about the centrality of integrative projects in the curricular proposals and the challenges for implementation, which emerged from the academic and professional trajectory of the researcher as a pedagogue of the pedagogical coordination of the IFB Campus Ceilândia. It is part of the research line Educational Practices in Professional and Technological Education (EPT), of the Professional Master's Degree in Professional and Technological Education (ProfEPT). It is based on the expansion of theoretical-practical formulations in the field of EPT, from the perspective of the materiality of the curriculum, since a large part of the research on integrated secondary education focuses on studies on politics and the State. The methodological path adopted corresponds to qualitative, applied, descriptive research, of the action-research type. Consultation with course plans, document analysis, bibliographical research, formative meetings and questionnaires were used as data collection instruments, which were analyzed based on the assumptions of Discursive Textual Analysis (ATD). The results of the research showed that the integrative projects at the IFB Campus Ceilândia are central to the curricular organization of the EMI courses as an articulator between basic training and professional training, but teachers have faced challenges in execution, either due to the difficulty of collectively constructing the proposal pedagogical approach of an integrated curriculum, or due to the lack of organization of the school's pedagogical work satisfactorily. Even so, the action research revealed that the integrative project as a curricular component is still the best alternative to guarantee specific times and spaces, in addition to extended duration, for the development of planning activities and the execution of the IPs. Weaknesses were identified in the teachers' pedagogical training, for which the creation of a continuing education program for teachers at the IFB Campus Ceilândia was suggested. The educational product, the E-book "Integrating projects in Integrated Secondary Education courses: a training proposal", built from the contributions of this research, aims to promote the training of teachers who work in EPT, especially in EMI, through the use of diversified active methodologies and varied didactic resources that contribute to the understanding and development of integrative projects committed to their students and to social transformation.

Keywords: Professional and Technological Education. Integrated Secondary School. Continuing Teacher Training. Integrative Projects.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linha do Tempo da Educação Profissional e Tecnológica	28
Figura 2 – Institutos Federais e a padronização da logomarca.....	33
Figura 3 – Infográfico dos Sentidos de Integração no Ensino Médio Integrado.....	43
Figura 4 – Escolaridade da população de Ceilândia com 25 anos ou mais, Ceilândia, 2021 ...	55
Figura 5 – Infográfico da Caracterização da Pesquisa	60
Figura 6 – Fluxograma do percurso metodológico da pesquisa	61
Figura 7 – Desafios do ensino médio na perspectiva dos professores participantes	83
Figura 8 – Expectativas e potencialidades do ensino médio na perspectiva dos professores participantes.....	86
Figura 9 – Organização de distribuição da carga horária do EMI-Segurança do Trabalho do Campus Ceilândia em termos de núcleos	91
Figura 10 – Resumo das atribuições dos professores e grupos	98
Figura 11 – Adesão dos professores por área de atuação	107
Figura 12 – Conhecendo o material - Página do Produto Educacional.....	114
Figura 13 – Capa do Produto Educacional	115
Figura 14 – Pergunta 1 da Avaliação do PE – Participantes	116
Figura 15 – Pergunta 1 da Avaliação do PE – Não Participantes.....	117
Figura 16 – Avaliação Geral do Produto Educacional – Participantes (PPF)	118
Figura 17 – Avaliação Geral do Produto Educacional – Não Participantes (NPF).....	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Médias por dependência administrativa, OCDE e Brasil - PISA 2015	35
Tabela 2 – Material empírico constituído ao longo da pesquisa documental.....	64
Tabela 3 – Pesquisa bibliográfica: o estado do conhecimento do Projeto Integrador.....	66
Tabela 4 – Material de análise constituído ao longo dos encontros formativos.....	68
Tabela 5 – Material de análise constituído por meio dos questionários de avaliação do Produto Educacional	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Argumentos em defesa do Currículo Integrado.....	39
Quadro 2 – Cursos ofertados no IFB Campus Ceilândia	56
Quadro 3 – Estratégias de Integração nos cursos de EMI no IFB	62
Quadro 4 – Material de análise constituído ao longo da pesquisa-ação	72

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD – Análise Textual Discursiva

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCEI – Campus Ceilândia

CEFETs – Centros Federais de Educação Tecnológica

CEI – Campanha de Erradicação de Invasões

CODEPLAN – Companhia de Planejamento do Distrito Federal

DCNGEPT – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica

DF – Distrito Federal

DPI – Diretrizes do Projeto Integrador

EAFs – Escolas Agrotécnicas Federais

EB – Educação Básica

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EMI – Ensino Médio Integrado

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

EPTNMIEM – Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio

ETFs – Escolas Técnicas

IFB – Instituto Federal de Brasília

IF – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

NPF – Não Participaram da Formação

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PE – Produto Educacional

PI – Projeto Integrador

PIA – População em Idade Ativa

PISA – Programa Internacional de Avaliação de Alunos

PPC – Plano de Curso

PPC TEN EMI – Plano de Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio

PPC TST EMI – Plano de Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio

PPF - Professores Participantes da Formação

PPI – Projeto Pedagógico Institucional

PPP – Projeto Político Pedagógico

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos

ProfEPT – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica

RA - Região Administrativa

RFEPCT – Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	19
1. INTRODUÇÃO	22
2. REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1 O Ensino Médio Integrado: um breve resgate histórico	26
2.2 O Currículo Integrado: da intencionalidade à materialidade da integração	36
2.3 O Projeto Integrador: um caminho para integração curricular	47
3. PERCURSO METODOLÓGICO	54
3.1 Do Contexto da pesquisa	54
3.1.1 <i>Dos participantes</i>	57
3.2 Da caracterização da pesquisa	58
3.3 Dos procedimentos e instrumentos: a pesquisa-ação	61
3.3.1 <i>A fase exploratória</i>	62
3.3.1.1 <i>Consultas aos Planos de Curso</i>	62
3.3.1.2 <i>A análise documental</i>	63
3.3.2 <i>A fase intermediária</i>	64
3.3.2.1 <i>A pesquisa bibliográfica</i>	65
3.3.2.2 <i>Os encontros formativos</i>	67
3.3.3 <i>A fase de divulgação dos resultados</i>	69
3.3.3.1 <i>O Produto Educacional</i>	70
3.4 Da Análise dos Dados	71
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	74
4.1 Ensino Médio Integrado: compromisso, percepções e identidade institucional.....	74
4.1.1 <i>Ensino Médio Integrado: o compromisso institucional com a transformação social</i>	74
4.1.2 <i>Ensino Médio Integrado: as percepções dos participantes</i>	79
4.1.3 <i>Ensino Médio Integrado: a construção da sua identidade</i>	83
4.2 Projeto Integrador como componente curricular: contexto, sujeitos e operacionalização	87
4.2.1 <i>Projeto Integrador como componente e a centralidade na organização curricular</i>	87
4.2.2 <i>Projeto Integrador como componente e os sujeitos do processo</i>	93
4.2.3 <i>Projeto Integrador como componente e a sua operacionalização</i>	99
4.3 Formação docente: avaliação do processo formativo e do produto educacional	105
4.3.1 <i>Formação docente e a avaliação do processo formativo</i>	105
4.3.2 <i>Formação docente e a avaliação do produto educacional</i>	112
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	124

6. REFERÊNCIAS	130
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	138
APÊNDICE B – QUADRO SÍNTESE DOS ENCONTROS FORMATIVOS.....	139
APÊNDICE C – PRODUTO EDUCACIONAL	141

APRESENTAÇÃO

O interesse em compreender como o Instituto Federal de Brasília Campus Ceilândia adota os projetos integradores na organização curricular dos seus cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, comumente conhecidos como cursos de Ensino Médio Integrado, está estreitamente relacionado à minha trajetória acadêmica e profissional.

A licenciatura em Pedagogia, na Universidade de Brasília, possibilitou uma formação ampla em ciência da educação em dois sentidos: a atuação docente e em atividades de apoio ao ensino como administração, supervisão e orientação educacional na educação básica. Como docente por 11 anos na Secretaria de Educação do Distrito Federal, a formação em pedagogia possibilitou que eu atuasse no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem desde a infância até a vida adulta, em turmas de educação infantil, séries iniciais do ensino fundamental e na educação de jovens e adultos (EJA). Como professora-pedagoga atuo para que estudantes desenvolvam habilidades e competências das diferentes áreas do conhecimento, como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia e Arte, o que favorece uma postura e uma organização curricular interdisciplinares e integradas na execução do meu trabalho pedagógico, além de requerer que se considerem as motivações e interesses dos estudantes, especialmente dos estudantes adultos da EJA, cidadãos trabalhadores privados do acesso à escolarização na idade regular.

Em 2015, meu percurso profissional tomou um segundo caminho a partir do ingresso no Instituto Federal de Brasília, inicialmente no Campus Estrutural, para o cargo de pedagoga e atuação na Coordenação Pedagógica, cujas atribuições são vinculadas, principalmente, ao acompanhamento e assessoramento do trabalho pedagógico dos professores: currículo, didática, planejamento pedagógico, elaboração de planos de curso, formação docente continuada, entre outras.

No IFB Campus Ceilândia desde 2018, ano da implantação dos cursos de Ensino Médio Integrado no campus, uma das minhas principais atribuições foi acompanhar a implementação e o desenvolvimento dos cursos de Ensino Médio Integrado. Durante o desempenho de minhas atividades profissionais foi possível identificar a centralidade que o Projeto Integrador apresenta na proposta curricular dos dois cursos de Ensino Médio Integrado ao Técnico, em Eletrônica e em Segurança, ofertados pelo Campus Ceilândia, pois os planos dos referidos

cursos preveem o Projeto Integrador como componente curricular, com carga horária anual e significativa durante toda a formação. Identificou-se, no entanto, dificuldades e desafios para sua operacionalização por parte dos professores, coordenadores e equipe pedagógica.

As experiências como professora de séries iniciais da educação, cuja organização curricular exige um trabalho pedagógico interdisciplinar e integrado, somadas àquelas relacionadas à recente atuação como pedagoga em uma instituição de educação profissional, trouxeram inquietações sobre a forma como os projetos integradores são compreendidos pelos docentes do IFB Campus Ceilândia e, principalmente, de que forma eu poderia contribuir para a melhoria dos processos de execução dos mesmos.

Esse contexto de inquietação diante dos desafios da realidade concreta e de busca por caminhos e respostas para superação trouxeram à tona um desejo postergado de retornar aos bancos escolares para cursar uma pós-graduação *stricto sensu*. A aprovação no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), em 2021, materializou essa intencionalidade.

Espera-se que este trabalho investigativo contribua para a compreensão e melhoria das práticas de projetos integradores, especialmente em cursos de Ensino Médio Integrado, modalidade particularmente desafiadora no cenário da educação profissional e tecnológica no Brasil. Enseja-se ainda que essas palavras iniciais tenham contribuído para esclarecer as motivações primárias que justificam a escolha pela temática, ao mesmo tempo que agucem a perspectiva e a esperança de transformação por meio de trabalho colaborativo e comprometido dos profissionais da educação.

Em relação à organização desta dissertação, o Capítulo 1 corresponde à introdução deste trabalho acadêmico, no qual apresenta-se as considerações preliminares e a contextualização do tema, a delimitação do assunto, a justificativa e a relevância da pesquisa, a definição do problema e, finalmente, o objetivo geral e os objetivos específicos propostos para a presente pesquisa.

No Capítulo 2, apresenta-se o referencial teórico que fundamenta a pesquisa a partir de três eixos principais: educação profissional, currículo integrado e projetos integradores. Inicialmente, discorreremos um breve histórico da educação profissional no Brasil, no qual se destacam alguns marcos significativos da história, a partir da análise da categoria *integração*, apontando como a questão da integração (ou a sua ausência) é característica recorrente nas políticas públicas de EPT no país, a partir das contribuições de Moura (2007), Costa (2012), Pacheco (2020), entre outros. Em seguida, são discutidos os referenciais teóricos de currículo

(SANTOMÉ, 1998; SACRISTÁN, 1998), levando-se em conta a sua complexidade e parcialidade, bem como de currículo integrado (RAMOS, 2008a, 2017; SALES, 2020), sinalizando as diferentes linhas argumentativas para a sua defesa e os sentidos que ele assume no Ensino Médio Integrado. Finalmente, são discutidas as origens dos projetos integradores, suas características e potencialidades (SILVA, 2014; MORAN, 2018).

O percurso metodológico da dissertação é abordado no Capítulo 3, no qual adotou-se a pesquisa-ação, nos termos de Koerich *et al.* (2009), como “ferramenta metodológica” para esta pesquisa qualitativa, uma vez que corrobora o compromisso com o trabalho colaborativo e com a transformação da realidade, prerrogativas desta proposta de investigação. Este capítulo destaca ainda os variados procedimentos e instrumentos utilizados na coleta de dados para atender objetivos de cada fase da pesquisa-ação, a saber: consulta aos planos de curso, análise documental, pesquisa bibliográfica, encontros formativos e questionários. Os dados foram organizados com auxílio do software ATLAS. Ti 8 e analisados a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes e Galiazzi (2020).

O Capítulo 4 é dedicado à apresentação dos resultados e discussão, que abrange três metatextos construídos a partir dos dados levantados pela pesquisa-ação: 1. Ensino Médio Integrado: compromisso, percepções e identidade institucional; 2. Projeto Integrador como Componente Curricular: contexto, sujeitos e operacionalização; 3. Formação Docente: avaliação do processo formativo e do produto educacional, sendo que este último discute o desenvolvimento e a avaliação do produto educacional (PE) “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”, apresentado no Apêndice C desta dissertação.

As considerações finais resultantes das reflexões do processo investigativo são apresentadas no Capítulo 5 desta dissertação. Nele retoma-se a questão central da pesquisa, os objetivos gerais e específicos, apresenta-se a contribuição do nosso estudo e revelam-se caminhos para a promoção dos projetos integradores como estratégia pedagógica para os cursos de Ensino Médio Integrado e as perspectivas para futuras investigações.

1. INTRODUÇÃO

A integração entre a Educação Básica e a Educação Profissional Técnica de Nível Médio sempre esteve como foco central de discussões educacionais e de políticas públicas ao longo da história da Educação Profissional no Brasil. A dualidade histórica na educação reflete a divisão social do trabalho na sociedade do capital: o trabalho intelectual para as elites e o trabalho manual para a classe trabalhadora, distinguindo os que pensam, daqueles que apenas executam (MOURA, 2007). Tal dualidade se legitima a partir de variadas legislações educacionais ao longo da história da educação profissional brasileira e se materializa nas escolas por meio de currículos diferenciados, sendo um currículo propedêutico visando ao acesso das elites ao ensino superior e outro técnico-profissional destinando aos jovens e adultos trabalhadores para o mercado de trabalho, consolidando a separação entre formação geral e formação profissional (COSTA, 2012).

Em um movimento contrário a essa perspectiva e na tentativa de contrapor-se a esse viés meramente tecnicista e mercadológico da educação profissional, tem-se como grande marco regulatório o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que retoma a possibilidade de articulação/integração entre a Educação Básica (EB) e a Educação Profissional (EP), a partir da oferta de cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, comumente conhecidos como cursos de Ensino Médio Integrado (BRASIL, 2007).

Em se tratando especificamente dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), foco desta investigação, instituídos em 2008, passaram a integrar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, a partir da promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, nos quais os cursos de Ensino Médio Integrado assumem particular centralidade, principalmente, por dois motivos: os IFs devem ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, em detrimento aos cursos concomitantes e subsequentes; e devem garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender à oferta de educação profissional técnica de nível médio (BRASIL, 2008).

No contexto da educação profissional e tecnológica, o tema *integração* assume, portanto, papel fundamental, uma vez que norteia os princípios, pressupostos e fundamentos do Ensino Médio Integrado, extrapolando as questões didático-curriculares e assumindo sentidos filosófico, político, epistemológico e pedagógico (RAMOS, 2017). Para além da questão de organização curricular, a proposta de integração entre formação geral e formação profissional

visa à promoção de uma formação humana integral capaz de contribuir para a completude e emancipação dos sujeitos. Reafirmando esse entendimento, Ramos (2008a, p. 6), enfatiza que esse projeto teria como finalidade “o efetivo desenvolvimento dos sujeitos para compreenderem o mundo [...] visando à emancipação humana por meio da transformação social”.

Nesse sentido, identificam-se avanços teóricos significativos na proposta de Ensino Médio Integrado (EMI) em relação a propostas anteriores, no sentido de buscar a superação da dicotomia entre trabalho intelectual e trabalho manual, ao mesmo tempo que se propõe a contribuir para a transformação da realidade concreta dos educandos. As pesquisas (ALMEIDA, 2018; OLIVEIRA, 2013) sobre a temática mostram, no entanto, que a materialização dos seus pressupostos e fundamentos em práticas pedagógicas e metodologias integradas e comprometidas com esses ideais configura-se em um grande desafio para professores e demais profissionais da educação profissional e tecnológica. Araújo e Frigotto (2015, p. 65), avaliam que, “em geral, o ensino integrado tem sido compreendido apenas como estratégia de organização dos conteúdos escolares, sem relevar ao conteúdo ético-político transformador da proposta ou da materialidade de sua operacionalização”.

Como tentativa de resposta aos desafios de materialização do currículo integrado, nos últimos anos, os Projetos Integradores (PIs) têm sido utilizados como estratégia de integração e interdisciplinaridade em diferentes cursos e modalidades de educação profissional no Brasil, em especial nos cursos de Ensino Médio Integrado dos Institutos Federais (SILVA; COSER, 2012). Os projetos integradores são comumente concebidos de duas maneiras: a primeira se refere a um componente curricular que objetiva integrar diferentes unidades e/ou áreas do conhecimento, e a segunda compreende um projeto desenvolvido de forma transversal, configurando-se, portanto, com uma abordagem pedagógica.

A presença de projetos integradores nas pesquisas em educação profissional é marcante, especialmente naquelas que se dedicam à investigação de currículos integrados, sendo que, em sua maioria, projetos integradores surgem, prioritariamente, como resposta à demanda e aos desafios da integração no currículo integrado, sendo apontados como encaminhamento ou proposta de produto educacional (SILVA, 2020; MELO, 2015).

Identifica-se, portanto, uma distância entre o currículo formal e o currículo em ação, que se revela em diferentes dimensões e os projetos integradores são apenas uma delas. Nesse cenário, o tema da pesquisa está centrado em investigar a metodologia de projetos, especificamente os projetos integradores, nos cursos de Ensino Médio Integrado da educação profissional. O problema central desta pesquisa, por sua vez, configurou-se em investigar: de

que forma os projetos integradores se apresentam como uma proposta de integração curricular nos cursos de Ensino Médio Integrado ao Técnico em Eletrônica e Segurança do Trabalho, do Instituto Federal de Brasília Campus Ceilândia?

Este trabalho investigativo justifica-se, portanto, pela necessidade de se apreender os sentidos subjacentes à proposta educacional de Ensino Médio Integrado, a saber: sentidos filosófico, político, epistemológico e pedagógico. Portanto, sua relevância assentada na ampliação de formulações teórico-práticas no campo da educação profissional, especificamente em cursos de Ensino Médio Integrado, a partir de *projetos integradores*, na perspectiva da materialidade do currículo, uma vez que, grande parte das pesquisas sobre o Ensino Médio Integrado concentram-se nos estudos sobre política e Estado (VASCONCELOS, 2014).

A relevância desta pesquisa reafirma-se ainda pela escassez de estudos sobre a temática. A realização de um levantamento bibliográfico sistemático, com filtro temporal 2012 – 2021, revelou um número bastante reduzido de pesquisas e trabalhos científicos, nos quais o projeto integrador, em currículos integrados da EPT, consta como questão central abordada: apenas cinco dissertações de mestrado e cinco artigos científicos foram identificados; ratificando, assim, a pertinência da presente pesquisa. Descreveremos detalhadamente o referido levantamento bibliográfico no capítulo que trata do Percurso Metodológico e apresentaremos seus resultados (Tabela 3).

A presente pesquisa fundamenta-se ainda na demanda por formação docente continuada, dada à própria natureza da profissão, a qual requer estudos e aperfeiçoamento constantes. Segundo Moura (2008), na Educação Profissional e Tecnológica, os desafios para a formação docente se multiplicam diante da complexidade de sua estrutura e de diferentes perfis de formação inicial – licenciados, bacharéis e tecnólogos.

Destaca-se ainda que as inquietações que norteiam os projetos integradores nos cursos de EMI não se justificam apenas por uma questão de organização da proposta pedagógica, mas fundamentam-se, principalmente, na preocupação quanto à finalidade e o compromisso ético-político do Ensino Médio Integrado com a formação integral dos estudantes com vistas à apreensão e transformação da realidade.

Nesses termos, o objetivo geral deste trabalho foi investigar as visões e as práticas relacionadas aos projetos integradores dos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia para promoção de melhoria nos seus processos de estruturação/ operacionalização. Quanto aos objetivos específicos, enumeram-se:

1. Identificar como a integração está proposta nas legislações de educação profissional e tecnológica e nos documentos internos do IFB;
2. Identificar teorias e propostas metodológicas de projetos integradores na rede federal de educação profissional e tecnológica;
3. Conhecer como os docentes do curso de EMI do IFB – Campus Ceilândia concebem e praticam os projetos integradores no currículo integrado;
4. Ministrando curso de formação docente, a partir da pesquisa-ação, visando a compreensão das diferentes dimensões e melhorias na estruturação dos projetos integradores nos cursos de EMI do IFB campus Ceilândia;
5. Elaborar, e submeter à avaliação dos participantes da pesquisa, material textual que descreva sistematicamente o curso de formação docente ministrado.

Destarte, esta pesquisa se apresenta, não somente como investigação teórica sobre o tema, mas também como uma contribuição para a comunidade escolar em suas expectativas em relação à melhoria dos processos concernentes aos projetos integradores, por meio de estratégias de intervenção na realidade, especialmente a partir do produto educacional elaborado, que contemplem os princípios e pressupostos do Ensino Médio Integrado descritos na legislação vigente e no referencial teórico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A compreensão da realidade concreta exige um olhar cuidadoso sobre as diferentes facetas dessa materialidade. A educação, enquanto concretude, também apresenta múltiplas dimensões: social, econômica, política, pedagógica, cultural, filosófica, epistemológica. Cada uma apresenta a sua relevância e a todo tempo elas dialogam entre si.

Com vistas à transformação da realidade e para responder ao objetivo geral desta pesquisa de investigar as visões e as práticas relacionadas aos projetos integradores dos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia para promoção de melhoria nos seus processos de estruturação/ operacionalização e, na perspectiva de completude, recorreremos a seguinte tríade de dimensões da realidade: o tempo/espaço do Ensino Médio Integrado, o currículo integrado e os projetos integradores, que respondem a três perguntas fundamentais: onde, como e o que, respectivamente.

2.1 O Ensino Médio Integrado: um breve resgate histórico

Um dos conceitos mais recorrentes na educação profissional, o trabalho é cerne dessa modalidade de ensino, haja vista que sua finalidade fundamental, segundo o Portal do Ministério da Educação, é de preparar para o “exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade (BRASIL, s.d.). A compreensão dos sentidos de trabalho deve exceder, no entanto, essa concepção atrelada à atividade desenvolvida pelo homem visando à sua subsistência que, no sistema de produção capitalista, dá-se por meio do fator econômico ou do trabalho assalariado. Esse sentido de trabalho é chamado *histórico*, porque depende do contexto socioeconômico vigente, por isso é associado ao modo de produção e à prática econômica. De acordo com DELLA FONTE (2018), o segundo sentido de trabalho é *ontológico*, ou seja, remete a sua essência, na medida que o ser humano não nasce humano, mas faz-se humano por meio do trabalho, uma ação tipicamente humana de produzir/manter a vida.

A relevância do trabalho para a existência humana mostra-se, portanto, inquestionável, pois, além de estar diretamente relacionado à garantia do sustento de homens, de mulheres e de crianças, é por meio do trabalho que alcançamos o patamar de humanidade. Contraditoriamente, a Educação Profissional e Tecnológica – aquela objetivamente direcionada ao mundo do trabalho, seja por preparar para o exercício das profissões, seja, muito mais, por promover

espaços de reflexão sobre o sistema de produção vigente, suas características e implicações – tem sido sistematicamente negligenciada no decorrer da história da educação brasileira.

No Brasil, desde o princípio, materializou-se a oferta de uma educação dual, por meio de escolas de formação acadêmica e escolas de formação profissional para o atendimento de públicos com diferentes origens e destinação social. Assim, de acordo com Costa (2012), o nosso sistema educacional distingue a formação intelectual da formação manual, um “currículo para a cabeça” (ensino propedêutico para as elites) e outro “currículo para as mãos” (ensino técnico para a classe trabalhadora).

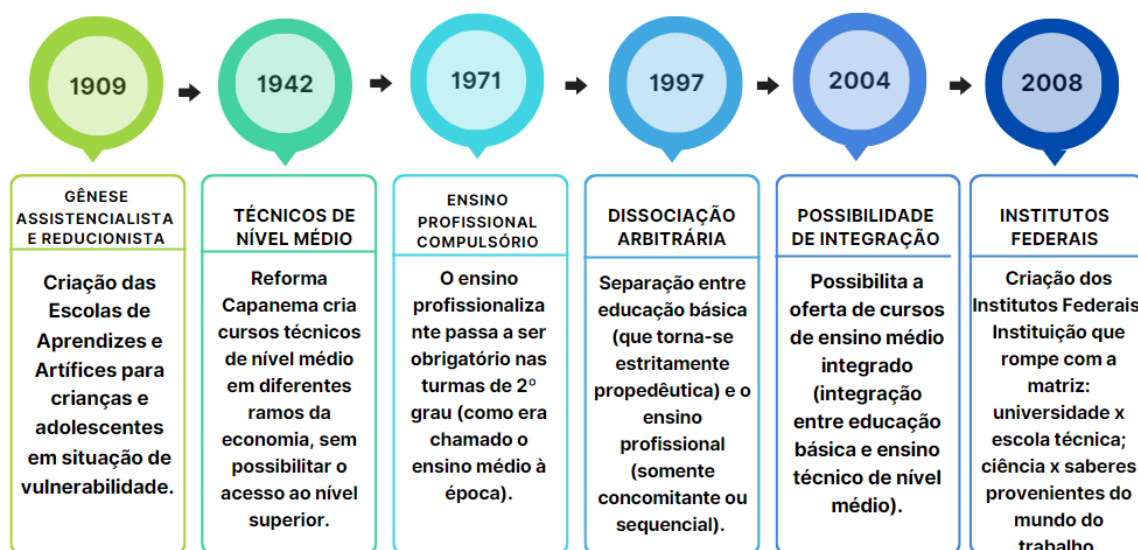
Contudo, com a implementação do Ensino Médio Integrado a partir de 2004, com a integração entre o ensino médio e a educação profissional, Moura (2007, p. 5) vislumbrou “uma chance para desconstruir a dualidade histórica entre educação básica propedêutica e formação profissional”. Isso porque o EMI, modalidade da educação técnica de nível médio profissional, prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), e regulamentada pela Lei nº 11.741/2008, é ofertada àqueles que já tenham concluído o ensino fundamental, a fim de que os estudantes cursem o Ensino Médio, etapa final da educação básica, e a Educação Profissional Técnica, de forma integrada, em um curso com matrícula e certificação únicas.

A integração, no entanto, precisa ser considerada para além da forma de oferta. Trata-se de um princípio basilar da educação profissional e tecnológica, presente nos documentos e estudos sobre a temática no Brasil, na medida em que defende a integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social: o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura (RAMOS, 2008a).

A história da educação profissional e tecnológica no Brasil tem sido marcada pela recorrente discussão e disputa entre dualidade e integração (MOURA, 2007). Para demonstrar tal disputa, em que interesses antagônicos têm duelado para consolidar uma perspectiva ou outra, discutiremos seis momentos específicos da história da EPT no Brasil¹, em que é evidenciado claramente tal embate, considerando como categoria estruturante a integração (Figura 1).

¹ Trata-se de um recorte da história da educação profissional e tecnológica, com ênfase na questão da integração (ou não) entre a educação básica e profissional. Para conhecer a versão completa do histórico da EPT, recomendamos Brasil, 2007.

Figura 1 – Linha do Tempo da Educação Profissional e Tecnológica



Fonte: elaborado pela autora.

Apesar de registrar experiências pontuais anteriores, a história da educação profissional e tecnológica no Brasil se materializa efetivamente apenas em 1909, com a criação, pelo presidente Nilo Peçanha, de dezenove Escolas de Aprendizes e Artífices nas várias unidades da federação, destinadas a crianças e adolescentes “pobres e desvalidos”. A dualidade estrutural, portanto, é evidenciada desde os primórdios da educação profissional no Brasil, caracterizada como sendo uma **gênese assistencialista e reducionista**. O marco zero da EPT apresenta um caráter assistencialista na medida em que sua implementação se justificava pela tentativa de afastar crianças das classes menos favorecidas da ociosidade e livrá-las da criminalidade, por meio da oferta de cursos nível básico, com vistas à iniciação em ofícios. Surgia, assim, um tipo de ensino paliativo às mazelas da sociedade capitalista, que não considerava o comprometimento com a formação ou com o futuro desses meninos. Essa proposta conduz ainda a uma percepção reducionista de educação, na qual o que importa é a aquisição da técnica laboral e “o trabalho é compreendido tão somente em sua forma produtiva e a essas crianças são ensinados os ofícios na perspectiva da racionalidade técnica e do pragmatismo instrumental” (COSTA, 2012, p.42).

As décadas de 30 e 40, no entanto, são marcadas por grandes transformações políticas, sociais e educacionais, como o fortalecimento de uma nova burguesia industrial, em substituição às oligarquias cafeeiras, enfraquecidas pela crise do café nos anos 20 e a crise da bolsa de valores de Nova Iorque, em 1929. Nesse contexto, com vistas a atender às demandas do processo de industrialização incipiente e modernização das relações de produção, em 1942, inicia-se o processo de implementação de **cursos técnicos de nível médio**, por meio de uma

série de decretos, cujo conjunto ficou conhecido como a Reforma Capanema, em função do nome do então ministro da educação, Gustavo Capanema. Foram definidas leis específicas para formação profissional em nível técnico em cada ramo da economia (agricultura, indústria, comércio, por exemplo), em atendimento às demandas do mercado de trabalho (BRASIL, 2007).

Vale ressaltar que, apesar da implementação de qualificações de nível médio representar algum avanço na proposta de educação profissional embrionária, tais cursos consolidavam mais uma vez a dualidade, já que não previa qualquer integração entre a formação profissional e as práticas sociais, além de não habilitar os jovens concluintes para o ingresso ao ensino superior. Weller e Silva (2019, p. 22), citando Horta (2010), problematizam ainda que “o egresso do curso técnico-profissional que quisesse ingressar em uma instituição de nível superior era obrigado a realizar uma complementação dos estudos”. A formação técnica, segundo a autora, era direcionada especialmente aos jovens da classe trabalhadora que não tinham condições financeiras para continuar os estudos em uma universidade e necessitavam ingressar rapidamente no mercado de trabalho formal.

Os anos seguintes apresentaram grande efervescência política em torno das questões educacionais, principalmente em virtude das discussões que culminaram para a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, em 1961. Contudo, a primeira experiência de “integração curricular” entre o ensino médio e o ensino profissionalizante aconteceu apenas em 1971, com a promulgação da Lei nº. 5.692/1971, que tornava o **ensino profissional compulsório**, ou seja, a “integração” entre o 2º grau (como era chamado o ensino médio à época) e o ensino profissionalizante passa a ser obrigatória nas escolas brasileiras. A integração entre os currículos da educação básica e da educação profissional atravessa, portanto, de um extremo ao outro: da completa separação e dualidade à obrigatoriedade de articulação.

Tal mudança ocorre sob o governo militar, atendendo ao modelo de desenvolvimento econômico para o Brasil centrado numa industrialização subalterna, conhecido como *milagre econômico*. Segundo Moura (2007), a compulsoriedade da profissionalização visava atender à necessidade de ampliação de mão de obra de nível médio para ocupar os novos postos de trabalhos nas indústrias e fábricas, ao mesmo tempo que dava uma resposta à pressão popular por mais oportunidades educacionais. A certificação de técnico em nível médio “atendia” às demandas por empregabilidade, sem que fosse necessária a ampliação de vagas para a classe

trabalhadora no ensino superior, mantendo-se assim, o status quo da pequena parcela que avançava na educação formal.

É importante destacar que “na prática, a compulsoriedade se restringiu ao âmbito público, notadamente nos sistemas de ensino dos estados e no federal. Enquanto isso, as escolas privadas continuaram, em sua absoluta maioria, com os currículos propedêuticos voltados para as ciências, letras e artes visando o atendimento às elites” (MOURA, 2007, p. 12). Já os currículos do chamado 2º grau profissionalizante das unidades públicas assumiram um caráter instrumental e de baixa complexidade, restringindo a formação do estudante à apropriação de técnicas e procedimentos. Portanto, a “integração” entre educação básica e ensino profissionalizante, na verdade, resumia-se à uma “simultaneidade” de formações, em unidades públicas, contando ainda com a valorização da formação técnica em detrimento à formação científica e humanística.

Com o processo de redemocratização e a falta de unidade, especialmente nos sistemas de ensino estaduais, o 2º grau profissionalizante foi se desintegrando paulatinamente, mas só foi revogado definitivamente no final da década de 90, a partir de uma nova alteração na legislação da educação profissional, fundamentada nos ideais neoliberais, dos quais destaca-se o financiamento externo da educação por meio de empréstimos internacionais e processo de privatização do estado brasileiro. Nesse contexto, a promulgação do Decreto nº. 2.208/1997 marca uma nova reviravolta na questão da integração entre a educação básica e profissional, passando da compulsoriedade à **dissociação arbitrária**. Segundo Moura (2007, p. 16), a partir de então, o ensino médio retoma legalmente um sentido puramente propedêutico, enquanto os cursos técnicos, agora obrigatoriamente separados do ensino médio, passam a ser ofertados de duas formas: concomitante (o ensino médio e o técnico são cursados ao mesmo tempo, mas em cursos distintos, com diferentes matrículas e currículos) e sequencial (destinado a quem concluiu o ensino médio).

Em meados de 2003, no entanto, retomam-se os debates sobre a relação entre ensino médio e educação profissional, quando se defende uma educação unitária e universal destinada à superação da dualidade entre conhecimentos gerais e conhecimentos técnicos, voltada para o domínio dos conhecimentos científicos dos processos de trabalho produtivo moderno, mas sem formar profissionais em cursos técnicos específicos. A ideia defendida pelos setores vinculados à educação profissional era de que os jovens receberiam uma formação politécnica e unitária, mas só escolheriam uma profissão ou carreira após a conclusão da educação básica.

As discussões evidenciaram, no entanto, as dificuldades de materialização dessa proposta em uma sociedade extremamente desigual quanto a nossa. Efetivamente, os jovens das camadas populares não poderiam “se dar ao luxo” de esperar até os 20 anos ou mais para começar a trabalhar (BRASIL, 2007). No Brasil, a educação pública, em especial a educação básica, “tende a refletir as disparidades de um país de dimensões e desigualdades continentais” (JESUS, 2011, p. 224).

A ponderação entre os anseios dos teóricos da educação profissional e a materialidade efetiva de suas ideias na sociedade brasileira foi a promulgação do Decreto nº 5.154/04, que teve o mérito de revogar o Decreto nº 2.208/97 e de trazer de volta a **possibilidade de integração** entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio.

Assim, apesar de esbarrar em entraves impostos pela desigualdade social do nosso país e precisar se preocupar com a empregabilidade precoce dos filhos da classe trabalhadora, a concepção de trabalho presente no Ensino Médio Integrado é diferente das propostas educacionais anteriores. Nesta perspectiva, além de se considerar o aspecto histórico do trabalho, ligado à subsistência e aos meios de produção – no caso da nossa sociedade, o modo de produção capitalista –, acrescenta-se sua perspectiva ontológica, ou seja, o trabalho como parte do ser humano, como elemento que o constitui como tal, ontologicamente, o trabalho como princípio educativo².

O decreto nº 5.154/04 viabilizou avanços significativos, especialmente por trazer de volta a possibilidade de integração entre educação básica e profissional, contudo, trouxe também desafios a serem superados. Um deles refere-se ao fato de a nova legislação manter vigentes as formas de articulação previstas no decreto nº 2.208/97: concomitante e subsequente. De acordo com Costa (2012, p. 48), “o novo decreto não estabelece a integração, apenas a possibilita” e, por isso, foi alvo de inúmeras críticas pelos atores educacionais e ficou conhecido como o “decreto conciliatório”, pois avança na medida em que possibilita a integração entre EB e EP, mas mantém vestígios da legislação anterior, atendendo aos interesses de setores específicos da sociedade, principalmente das escolas que compõem o Sistema S³. Monteiro (2020, p. 49), citando Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), pondera que a aprovação do Decreto

² O trabalho como princípio educativo busca superar a dicotomia trabalho manual / trabalho intelectual, incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, possibilitando a formação de trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (CIAVATTA, 2008).

³ O Termo Sistema S se refere a nove instituições prestadoras de serviços que são administradas de forma independente por federações e confederações empresariais dos principais setores da economia, das quais destacamos o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); o Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac), o Serviço Social do Comércio (Sesc) e o Serviço Social da Indústria (Sesi).

nº 5.154/04 revelou “uma mínima tentativa do governo em conduzir um projeto nacional de desenvolvimento popular, não conseguindo plenamente, devido ao poder das forças conservadoras existentes, buscando o controle do poder e a manutenção de seus interesses”.

Acredita-se que “a educação não corrige necessariamente as estruturas e os comportamentos desiguais, mas poderia chegar a ser um importante mecanismo se os cidadãos e cidadãs pudessem desenvolver as suas capacidades de crítica e de luta por uma sociedade mais justa e democrática” (SANTOMÉ, 2007, p 160 *apud* LOPES; CORTEZ, 2019, p. 11). Nesse sentido, ressalta-se que o Ensino Médio Integrado tem mais um diferencial: o comprometimento de transformação social. Não se trata de formar técnicos de nível médio simplesmente; essa proposta educacional está assentada no ideal de emancipação dos sujeitos, na medida em que visa a formação humana integral dos estudantes, inclusive vislumbrando a formação de dirigentes. Em outras palavras, o Ensino Médio Integrado ao ensino técnico pode ser um meio para que se faça a “travessia” para uma nova realidade (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 43). Nessa perspectiva, o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, que corresponde ao que chamamos de Ensino Médio Integrado, define essa proposta educacional como transitória, processual e inconcluída; um estágio intermediário no qual se identificam avanços, mas que requer a continuidade da busca:

uma **solução transitória e viável** é um tipo de ensino médio que garanta a integralidade da educação básica, ou seja, que contemple o aprofundamento dos conhecimentos científicos produzidos e acumulados historicamente pela sociedade, como também objetivos adicionais de formação profissional numa perspectiva da integração dessas dimensões. Essa perspectiva, ao adotar a ciência, a tecnologia, a cultura e o trabalho como eixos estruturantes, contempla as bases em que se pode desenvolver uma educação tecnológica ou politécnica e, ao mesmo tempo, uma formação profissional *stricto sensu* exigida pela dura realidade socioeconômica do país (BRASIL, 2007, p. 24, grifo nosso).

Finalmente, destacamos a **criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs)** pelo decreto nº 6.095/2007 e consolidados com a publicação da lei nº 11.892/2008, que, além de criar esses institutos, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica⁴ (RFEPCT), anteriormente denominada Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. O período de implementação dos institutos federais foi

⁴ Composta, além dos Institutos Federais, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, por dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET-RJ e CEFET-MG), pelas Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e pelo Colégio Pedro II, e seus respectivos campi.

marcado por tensões e debates na Rede Federal⁵ pelo fato de esse decreto ter sido editado sem a prévia discussão com a rede pré-existente, gerando, num primeiro momento, surpresa e indignação dos atores envolvidos (COSTA, 2012). A construção desse modelo de IF se fez por meio de um processo de agregação voluntária de diferentes instituições de educação profissional (Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs, Escolas Técnicas Federais - ETFs, Escolas Agrotécnicas Federais - EAFs e Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais (DECRETO nº 6.095/2007).

Pacheco (2020, p. 7) define os IFs como “uma institucionalidade inédita em nossa estrutura educacional, original na medida em que não se inspira em nenhum modelo nacional ou estrangeiro”. Ainda segundo Pacheco (2020), sob o ponto de vista legal, o Instituto Federal está no mesmo nível das universidades, no entanto, rompe com a matriz “universidade x escola técnica”, que estabelece uma hierarquia entre os saberes acadêmicos e aqueles provenientes do mundo do trabalho, vinculada à estrutura de classes sociais. “Não é, por consequência, nem Universidade, nem Escola Técnica, mas uma outra e inédita institucionalidade. Aquilo que Paulo Freire chamava de ‘inédito viável’” (PACHECO, 2020, p. 7). Costa (2012), inclusive, ressalta que os institutos federais surgem como um modelo organizacional bem formatado, prevendo, inclusive, a adesão à mesma logomarca institucional, em substituição àquelas criadas anteriormente de forma autônoma por cada CEFET (Figura 2):

Figura 2 – Institutos Federais e a padronização da logomarca



Fonte: adaptado de Costa (2012).

⁵ Costa (2012) problematiza o contexto em que se encontrava a Rede Federal à época da implementação dos institutos federais, bem como os motivos que geraram a tensão inicial publicação do Decreto nº 6.095/2007.

A implementação dos institutos federais materializou um processo de atuação do governo federal que visava à melhoria da qualidade e à ampliação de vagas da educação profissional brasileira (CAMPOS, 2016; BRASIL, 2010). A primeira fase dessa expansão, iniciada em 2006, ocorreu por meio da implantação de novas escolas federais de formação profissional, seja em estados ainda desprovidos dessas instituições, como Acre, Amapá, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal, seja em municípios interioranos distantes dos grandes centros urbanos. Na segunda fase, iniciada em 2007, o governo federal, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC), estabelece como meta a criação, em quatro anos, de mais 150 novas unidades federais de educação profissional e tecnológica. A terceira fase de expansão, iniciada em 2011, estabeleceu um projeto de criação de 208 novas unidades até 2014, permanecendo o propósito de mitigar as desigualdades regionais e promover a melhoria das condições de vida da população por meio da educação profissional e tecnológica.

Como resultado desse processo de expansão e interiorização, a Rede Federal de Educação Profissional partiu, em 2006, de um total de 144 unidades e chegou, em 2018, a 659 unidades em todo o país, ou seja, mais de 500 novas unidades criadas em pouca mais de uma década, e está presente em 541 municípios. De acordo com levantamento realizado por Ramos (2019), a Rede Federal contava, em 2018, com a força de trabalho de 80 mil servidores e tinha mais de um milhão de estudantes matriculados em cursos de nível médio e superior.

Para além da significativa ampliação na quantidade de unidades de educação profissional e de novas matrículas, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) desponta também como alternativa aos resultados apresentados na qualidade do ensino. Moura e Benachio (2021), citando Ramos (2018), concordam que as avaliações em larga escala não correspondem melhor estratégia de avaliação da qualidade da educação, haja vista a diversidade de contextos e a multiplicidade de indicadores envolvidos. Ainda assim, os autores discutem os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), de periodicidade trienal, coordenado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que avalia o desempenho de estudantes de 15 anos nas áreas de Leitura, Matemática e Ciências. De acordo com o *relatório Brasil no PISA 2015: análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros*, (OCDE/INEP, 2016), a RFEPCT apresenta os seguintes resultados, em comparação com as demais redes e com as médias do Brasil e da OCDE, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Médias por dependência administrativa, OCDE e Brasil - PISA 2015

	Ciências	Leitura	Matemática
Rede Federal	517	528	488
Rede Estadual	394	402	369
Rede Municipal	329	325	311
Rede Particular	487	493	463
OCDE	493	493	490
Brasil	401	407	377

Fonte: OCDE/INEP/2016 *apud* MOURA; BENACHIO, 2021.

Observa-se que o Ensino Médio Integrado ofertado pela Rede Federal apresenta resultados significativamente melhores que as demais redes, inclusive a rede particular, nas três áreas do conhecimento, até melhores que países que lideram o ranking do PISA:

[...] na área de Ciências a rede federal supera as demais redes, o Brasil e a média da OCDE, ficando também [...] à frente da Coreia do Sul (516), Portugal (501), Estados Unidos (496) e Espanha (493). Na área de Leitura supera as demais redes, o Brasil, a média OCDE e todos os países que ficaram à frente da OCDE: Canadá (527), Finlândia (526), Coreia do Sul (517), Portugal (498), Estados Unidos (497) e Espanha (496). Na área de Matemática, está à frente dos Estados Unidos (470) e Espanha (486) e apenas dois pontos abaixo da média da OCDE. (MOURA; BENANCHIO, 2021, p. 173)

Augusto (2018)⁶, registra os apontamentos de Célio da Cunha, que enfatiza que os efeitos de uma educação de boa de qualidade são multidimensionais: contribuem não somente com os setores produtivos, mas também trazem avanços à cidadania e à democracia.

Semelhantemente aos números da ampliação da rede federal e indiscutível qualidade na oferta de ensino, em pouco mais de uma década no Distrito Federal, o Instituto Federal de Brasília alcançou mais capilaridade a partir da expansão para outras Regiões Administrativas (RAs), levando-se em consideração o contingente populacional e o índice de desenvolvimento socioeconômico. Atualmente o IFB conta com dez campi: Brasília, Planaltina, Samambaia, Gama, Taguatinga, São Sebastião, Riacho Fundo, Estrutural, Ceilândia e Recanto das Emas.

Esse breve resgate histórico do ensino técnico e profissional demonstra, portanto, o quanto a história da educação profissional no Brasil é recente e conflituosa. Uma proposta de educação sistemática e voltada para o trabalho tem um pouco mais de um século e, se comparado ao período a partir da colonização do país, a EPT tem sua existência resumida a

⁶ O pesquisador Célio da Cunha, fundador do movimento Todos pela Educação e assessor especial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) no Brasil, em entrevista a Augusto (2008), para o site Correio Braziliense.

menos de um quinto da história da educação brasileira. Esta sucinta análise revelou ainda que este curto percurso foi marcado por idas e vindas, avanços e retrocessos, especialmente no que se refere à integração, mas também evidenciou a qualidade do Ensino Médio Integrado e seu compromisso com a transformação social. Qualidade e compromisso que se mostraram possíveis por meio de um currículo integrado, o qual será objeto de discussão do tópico seguinte.

2.2 O Currículo Integrado: da intencionalidade à materialidade da integração

Quando pensamos em currículo, logo imaginamos uma lista de disciplinas, organizadas no tempo e no espaço com a finalidade de atender ao desenvolvimento dos estudantes de uma determinada faixa etária, série ou ciclo escolar. Os estudos sobre currículo, no entanto, avançaram em relação a essa visão elementar e alicerçada no senso comum (SANTOMÉ, 1998).

De acordo com Ramos (2016), a origem do termo quando referido à escola, tem origem no latim *currere* que significa corrida ou percurso. Desse modo, “o currículo seria o percurso a ser percorrido pelo estudante segundo um plano e uma prescrição a serem cumpridos, controlado e avaliado pelo professor. Ao final desse percurso, o produto deve corresponder aos objetivos previamente estabelecidos” (RAMOS, 2016, p. 03).

Arroyo (2013) avança na discussão sobre currículo à medida que revela seu caráter político, enquanto espaço de disputa. Para o autor:

o campo do conhecimento sempre foi tenso, dinâmico, aberto à dúvida, à revisão, à superação de concepções e teorias contestadas por novas indagações que vem do real. Quando os currículos se fecham a essa dinâmica do próprio conhecimento terminam presos a conhecimentos superados, passados de data, de validade. Quando se abrem às indagações, vivências postas na dinâmica social, se enriquecem, revitalizam. Há tantos conhecimentos vivos pressionando, disputando o território do currículo (ARROYO, 2013, p. 38),

Esse movimento de disputa no campo do conhecimento se materializa no currículo, entendido por Sacristán (2000, p. 34) como um “projeto seletivo de cultura, cultural, social, política e administrativamente condicionado”. Segundo Silva (2020, p. 49), por ser uma seleção pelas condições sociais, políticas, administrativas e institucionais da realidade em que está inserido, “o currículo não é neutro, pois reflete os interesses das classes sociais dominantes, ao mesmo tempo que abriga expectativas das classes sociais menos favorecidas, que veem na escola uma oportunidade de redenção social”. Nesse sentido, a organização do currículo e o

processo de escolha dos conteúdos são tão importantes, porque materializam os interesses políticos e ideológicos subjacentes e revelam a intencionalidade da proposta.

Zabala (1998) enfatiza que, por trás de qualquer proposta metodológica ou organização curricular, se esconde uma concepção de valor atribuída ao ensino, e questiona: “que finalidade deve ter o sistema educativo?” O próprio autor responde que o ensino público tem se limitado a *selecionar* os melhores estudantes para ingressarem em carreiras renomadas do ensino superior e, para isso, supervalorizam as aprendizagens propedêuticas. Esse modelo clássico de organização curricular linear disciplinar (e suas concepções subjacentes) ocasionam “o fim originário da educação como conhecimento, compreensão do mundo e capacitação para viver ativamente no mesmo” (SANTOMÉ, 1998, p. 103).

Segundo Santomé (1998), mesmo que ainda seja a forma de organização do conhecimento mais adotada nas escolas públicas e privadas ao redor do mundo, o modelo linear disciplinar vem sofrendo diversas críticas, as quais agrupam em torno de onze argumentos, dos quais destacamos: i) este modelo não considera nem motiva os interesses dos estudantes; ii) desconsidera os conhecimentos prévios ou os níveis de compreensão dos estudantes; iii) não considera os contextos sociocultural e ambiental locais; iv) o conhecimento aparece como um fim a-histórico, à margem das pessoas, e os estudantes não conseguem captar as ligações entre as disciplinas; v) causa inflexibilidade na organização do tempo, do espaço e dos recursos humanos; vi) não estimula a atividade crítica, a autonomia ou a curiosidade intelectual dos estudantes.

Ao mesmo tempo em que se tecem críticas ao modelo de organização curricular por disciplinas, são destacadas as vantagens da pesquisa e do estudo em que se considere as interações entre diferentes áreas do conhecimento. E, apesar de as discussões sobre currículo integrado terem ganhado maior destaque a partir dos anos 80, em meados de 1918, este conceito já era a ideia central nos movimentos emergentes de educação progressista. Ainda assim, a compreensão do que seja currículo integrado ainda é dispersa, é possível sintetizar da seguinte maneira:

uma denominação de currículo que por sua vez integre os argumentos que justifiquem a globalização e os que procedem da análise e da defesa de maiores parcelas de interdisciplinaridade no conhecimento e na mundialização das inter-relações sociais, econômicas e políticas (SANTOMÉ, 1998, p.112).

Perceba que, para esclarecer o conceito de currículo integrado, Santomé (1998) lança mão tanto do termo *interdisciplinaridade* quanto do termo *integração*, mas não os utiliza

indiscriminadamente. A integração é compreendida como a unidade entre as disciplinas e as formas de conhecimento; enquanto a interdisciplinaridade, um dos meios para alcançá-la.

Compreendemos que, apesar de se relacionarem e se complementarem em alguns aspectos, os termos interdisciplinaridade e integração apresentam diferenciações significativas que precisam ser explicitadas, conforme delinearemos a seguir.

Aires (2011) defende a tese de que, embora algumas publicações apresentem uma certa confusão entre os conceitos, integração curricular e interdisciplinaridade não são sinônimos. Silva e Coser (2012, p. 11), citando Ramos (2008a, p.20), concluem que a integração vai além da interdisciplinaridade, pois, enquanto esta última relaciona-se à “inter-relação de diferentes campos do conhecimento com finalidades de pesquisa ou de solução de problemas, sem que as estruturas de cada área do conhecimento sejam necessariamente afetadas em consequência dessa colaboração”, a integração, por sua vez, “ressaltaria a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares.” Sales (2020, p. 143) corrobora essa perspectiva, afirmando, em relação à interdisciplinaridade, que “o resultado desse trabalho colaborativo não se originaria numa nova estrutura de conhecimento e nem afetaria as disciplinas envolvidas”.

Sales (2020), em seus estudos sobre currículo integrado à educação de jovens e adultos, confirma essa ideia de que, apesar de estarem intrinsecamente ligadas, interdisciplinaridade e integração não se confundem. Segundo a autora, leituras e socializações de pesquisas sobre a temática da integração curricular apontaram que estas limitavam-se, na verdade, “a práticas interdisciplinares, ou seja, a natureza de integração implementada se detinha em promover o diálogo pontual entre algumas disciplinas com base em uma temática” (SALES, 2020, p. 30).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (BRASIL, 2021) explicitam como princípio, entre outros, a interdisciplinaridade, que juntamente com a contextualização e a flexibilidade, deve estar contemplada na formulação e no desenvolvimento do projeto pedagógico de cada instituição de ensino. Para Moura (2007), a interdisciplinaridade implica uma mudança de atitude frente às limitações de cada disciplina na compreensão da realidade, porém enfatiza que se trata de um exercício coletivo e dinâmico, que requer o envolvimento e o comprometimento dos agentes envolvidos no processo pedagógico. O autor adverte ainda que, para que se desenvolva uma postura verdadeiramente interdisciplinar, é necessário:

assumir, *a priori*, os não saberes e as limitações individuais na própria disciplina que o professor leciona. Assim, a interdisciplinaridade não pode ser entendida como a fusão de conteúdos ou de metodologias, mas sim como interface de conhecimentos

parciais específicos que têm por objetivo um conhecimento mais global. É, pois, uma nova postura no fazer pedagógico para a construção do conhecimento. (MOURA, 2007, p. 21)

Na perspectiva de organização do currículo formal, para Ramos (2017, p. 118), a interdisciplinaridade, é entendida como método, e corresponde à “reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados por disciplinas”.

A transdisciplinaridade, por sua vez, é um termo cunhado por Jean Piaget durante encontro promovido, em 1970, pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) de Países Desenvolvidos, em Nice, França, para discutir o tema da interdisciplinaridade. Nesse evento, Piaget afirmou que aos trabalhos interdisciplinares deveriam suceder uma etapa superior, na qual as interações entre o conhecimento se dariam sem as fronteiras disciplinares. De acordo com Furtado (2007, p. 242), para alguns autores (Fazenda, 2001), esse termo seria um “horizonte inalcançável, tendo como função o direcionamento do caminho, tensionando os esforços em busca de modos de entrosamento mais profundos entre campos disciplinares”, enquanto para outros, “a transdisciplinaridade é a única forma realmente válida de interação e um modo efetivo de superar as limitações da interdisciplinaridade (Silva, 2006)”.

Apresentadas as principais características da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, brevemente, diferenciando-as da integração, ponto central deste estudo, nos aproximamos do currículo integrado, cuja opção pedagógica é defendida, principalmente, por três grupos de argumentos (Quadro1), que podem apresentar-se isoladamente ou conjugados:

Quadro 1 – Argumentos em defesa do Currículo Integrado

Argumentos	Descrições
Epistemológicos e metodológicos relacionados à estrutura ciência	A compreensão de que mundo não é disciplinar e, para responder a uma questão concreta da realidade, é preciso recorrer a diferentes áreas do conhecimento.
Baseados em razões psicológicas	Paidocentrismo: prioridade de atender às necessidades e interesses dos estudantes, a partir de argumentações sob uma ótica individualista e a-histórica, desconsiderando os contextos culturais em que se dão.
	Experiência na aprendizagem: ressalta-se o valor da atividade do próprio sujeito como ponto de partida de toda aprendizagem. Os incentivos para continuar aprendendo são suscitados no ambiente concreto.

	Importância dos processos na aprendizagem: com a intenção de superar o ensino excessivamente centrado na memorização dos conteúdos, valorizam-se os processos (observar, deduzir, classificar, organizar as informações, tomar decisões, etc.)
Sociológicos	Integração como estratégia para que os estudantes se comprometam com sua realidade de modo mais ativo, responsável e crítico, na medida em que as pessoas aparecem como sujeitos da história, como peças-chave para entender o mundo.

Fonte: elaborado pela autora, a partir de Santomé (1998, p. 111-121).

O primeiro grupo de argumentos justifica a implementação de currículos mais integrados relacionando-os à estrutura da ciência, em seus aspectos epistemológicos e metodológicos, a fim de superar a fragmentação do conhecimento, por meio da interdisciplinaridade. No Brasil, os principais representantes dessa linha argumentativa são Japiassu (1976) e Fazenda (2001).

Baseados em razões psicológicas, o segundo grupo de argumentos, por sua vez, se subdivide a partir de três características principais: a centralidade nos interesses dos estudantes, a relevância da experiência para a aprendizagem e a importância dos processos para a aprendizagem. As propostas curriculares integradas sob esses argumentos procuram deslocar a centralidade do processo de aprendizagem do professor para o estudante, valorizam as experiências e vivências dos estudantes e estimulam o desenvolvimento de processos cognitivos complexos. Os autores Bacich e Moran (2018) são referenciais no tocante a propostas educacionais sob esses argumentos, fundamentados, especialmente, nas contribuições trazidas da Psicologia para a Educação.

A defesa de um currículo integrado para o terceiro grupo justifica-se a partir de perspectivas sociológicas, pela qual se ressalta a necessidade de se “humanizar o conhecimento”, ou seja, transpor as visões alienadas de sociedade e realidade, que tendem a mostrar o mundo como algo a-histórico, inevitável, sem que atores participem de sua configuração. De acordo com essa perspectiva,

a integração é defendida como uma forma de educação que propicia visões da realidade nas quais as pessoas aparecem como sujeitos da história, como as peças-chave para entender o mundo; conseqüentemente, como uma boa estratégia para estimular o compromisso de alunos e alunas com a sua realidade e para obrigar-se a uma participação mais ativa, responsável, crítica e eficiente da mesma. (SANTOMÉ, 1998, p.118).

Nesta reflexão reconhece-se a legitimidade das três perspectivas no sentido de justificar o currículo integrado como predileção na organização curricular: a necessidade de superação da fragmentação excessiva da ciência por meio da integração; a relevância de se

considerar os interesses, as motivações e as vivências dos estudantes, bem como a experiência no processo de ensino e aprendizagem; e o comprometimento com uma formação que considere os estudantes como sujeitos históricos, capazes de compreender a realidade e intervir sobre ela. Entre elas, destaca-se, entretanto, esta última, porque coloca os educandos no centro da argumentação, diferentemente das justificativas que enfatizam a organização do conhecimento científico como cerne da discussão, ao mesmo tempo em que amplia o debate para além dos interesses e motivações individuais, conforme defende o segundo grupo argumentativo, assumindo uma formação que contribua para o fortalecimento dos princípios democráticos, solidários e da coletividade.

Esse entendimento alinha-se à argumentação de Santomé (1998), que defende o currículo integrado sob a perspectiva sociológica, justificando-o sobre o próprio fundamento da educação e do currículo:

[o currículo] deve servir para atender às necessidades de alunos e alunas de compreender a sociedade na qual vivem, favorecendo conseqüentemente o desenvolvimento de diversas aptidões, tanto técnicas quanto sociais, que os ajudem em sua localização dentro da comunidade como pessoas autônomas, críticas, democráticas e solidárias (SANTOMÉ, 1998, p. 187).

No que se refere ao currículo integrado nos cursos de EMI, contexto desta pesquisa, identificamos que Ramos (2008b), uma das principais referências sobre a temática no país, explicita, de forma clara, as finalidades da formação no currículo de Ensino Médio Integrado nos seguintes termos: “possibilitar que a classe trabalhadora compreenda a realidade para além da sua aparência e, assim, possa desenvolver condições para **transformá-la** em benefício das suas **necessidades de classe**.” (p. 115, grifo nosso), portanto, na perspectiva da transformação e da coletividade.

Finalizada a discussão a respeito dos diferentes argumentos que defendem o currículo integrado e apresentada a predileção deste trabalho investigativo, aproximamos esse estudo da educação profissional e tecnológica e podemos inferir que se trata de uma modalidade educacional sobretudo ampla e complexa, haja vista se destinar a preparar os sujeitos para atuação no mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, abrangendo diferentes níveis: cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica, e de pós-graduação, organizados de forma a propiciar o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos. Entre as várias

possibilidades, destaca-se a articulação da EPT com a educação básica no ensino médio⁷, cuja forma articulada de oferta pode ser: integrada, concomitante ou subsequente (BRASIL, s.d.).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) prevê a articulação entre a educação profissional e os níveis da educação nacional. De acordo com o documento base do EMI (BRASIL, 2007, p. 7), essa articulação indica a conexão entre as partes, enquanto a integração seria sua versão máxima, em que a educação profissional e o ensino regular se complementam, conformando uma totalidade.

Ressalta-se, ainda, que, na educação profissional e tecnológica, muito mais que uma forma de oferta, “a integração não é uma questão didático-curricular, é antes de tudo uma questão epistemológica” (GOMES; LEAL, 2011, p.10), compreendida como um princípio, um fundamento.

Integração como princípio é, portanto, possibilitar que o estudante tenha acesso, além das técnicas e dos procedimentos de determinada profissão, aos fundamentos científicos e históricos que norteiam essa atividade produtiva. Nesses termos, apesar desta pesquisa focar na modalidade Ensino Médio Integrado, a concepção de integração aqui discutida se aplica a qualquer nível ou modalidade da EPT – seja em cursos técnicos de nível médio concomitantes, subsequentes ou integrados, seja em cursos superiores ou de pós-graduação –, por se tratar de um princípio basilar na educação profissional e tecnológica.

Ramos (2008b) considera a definição de Santomé (1998), bem como a análise de Bernstein (1981) que compreende a integração como a responsável por colocar as disciplinas e cursos isolados numa perspectiva relacional, promovendo mais integração dos saberes escolares com os saberes cotidianos, combatendo, assim, a visão hierárquica e dogmática do conhecimento. A proposta de “currículo integrado”⁸, na perspectiva da formação politécnica dos trabalhadores na EPT incorpora essas contribuições, mas avança na medida em que tem por referência as necessidades da formação humana e defende que as aprendizagens escolares devem possibilitar à classe trabalhadora a compreensão da realidade com vistas à transformação (RAMOS, 2008b).

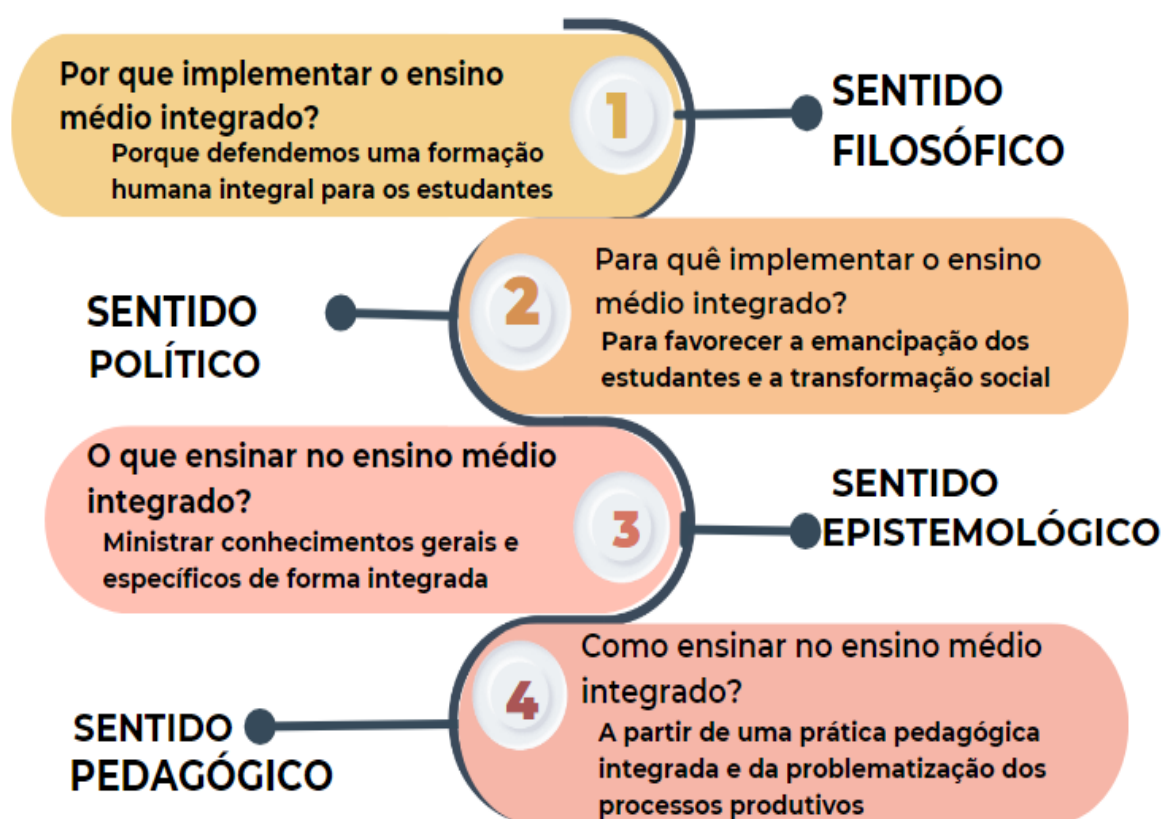
Quando Ramos (2008a, 2017), apresenta a proposição de um currículo integrado, a autora o faz explicitando os diferentes sentidos que fundamentam essa integração – filosófico,

⁷ Um outro exemplo que merece destaque, é a articulação da EPT com a modalidade da educação de jovens e adultos, haja vista a LDB apontar a articulação entre a EJA e a educação profissional como caminho que deve, preferencialmente, ser adotado.

⁸ Ver mais em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/omn.html>. Acesso em: 22 maio 2023.

político, epistemológico e pedagógico: a concepção de formação humana; a relação entre Ensino Médio e Educação Profissional; a relação entre parte e totalidade; e a seleção de conteúdos a partir da problematização dos processos produtivos, respectivamente. Revela, ainda, que cada um deles, tomados isoladamente, aponta as especificidades de determinada dimensão do currículo integrado; mas, conjuntamente, oferecem uma perspectiva panorâmica dessa organização curricular, demonstrando que estão intrinsecamente relacionados, chegando a se difundir na materialidade da proposta curricular e da prática pedagógica (Figura 3).

Figura 3 – Infográfico dos Sentidos de Integração no Ensino Médio Integrado



Fonte: elaborado pela autora, com base em Ramos (2008a, 2017).

O primeiro sentido, de caráter filosófico, expressa a concepção de mundo, de homem, de sociedade e de educação. “Ele expressa uma concepção de formação humana, com base na integração de todas as dimensões da vida no processo formativo” (RAMOS, 2008a, p. 3). O currículo integrado deve objetivar a formação omnilateral⁹ dos sujeitos, integrando as dimensões da práxis social: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. O projeto educacional nesses

⁹ Ver mais em <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/l43.pdf> Acesso em 24 maio 2023.

termos desloca o foco dos processos educativos dos objetivos do mercado de trabalho para a pessoa humana.

Para isso, o ponto de partida para a construção de um currículo integrado deve ser a dimensão do trabalho como princípio educativo, considerada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio como a “base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular” (BRASIL, 2021, p. 2) dessa modalidade de ensino.

Articuladas à dimensão do trabalho, estão as dimensões da ciência, da tecnologia e da cultura, referências fundamentais para a formação dos estudantes (BRASIL, 2021). Elas são assim definidas por Moraes e Kuller (2016): o trabalho como realização humana e prática econômica; a ciência e a tecnologia como os conhecimentos produzidos, organizados e acumulados historicamente pela humanidade; e a cultura como os valores e normas de conduta éticas e morais criadas por determinada sociedade.

O segundo sentido atribuído à integração, o sentido político, reconhece a indissociabilidade entre educação profissional – a formação para o trabalho – e educação básica, ou seja, considera uma formação profissional que permita aos estudantes apreenderem os fundamentos da produção moderna em toda sua complexidade, não somente técnicas e procedimentos.

O currículo integrado visa, portanto, à superação da dualidade histórica entre o trabalho manual e intelectual, entre uma educação simplória para os menos favorecidos e outra de qualidade para os mais abastados. Busca-se uma educação unitária, em que todos tenham acesso ao conhecimento e à cultura. Por isso, esse sentido de integração é político, porque se posiciona no mundo de maneira comprometida com as lutas sociais e coincide com os debates sobre projetos de uma sociedade mais justa e emancipada (RAMOS, 2008a).

Para Sales (2020), esse sentido de integração que compreende a indissociabilidade entre educação profissional e educação básica (RAMOS, 2008a) está mais alinhado ao princípio da *integralidade*, porque está relacionado à formação integral, em que se busca superar a dualidade de formação – manual e intelectual.

O sentido político defende a importância de integração entre as duas formações e destaca o trabalho como princípio educativo como meio para o desenvolvimento de uma formação humana e integral, em que os conhecimentos teóricos e práticos sejam igualmente considerados:

Remetemos o termo [integrar] ao sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos

[...]. Significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 84).

A polarização no sistema educacional brasileiro mostra-se consolidada de tal maneira que Ramos (2008a) chega a enfatizar que o currículo integrado não pretende, de forma alguma, valorizar uma formação em detrimento de outra, ao contrário:

Não defendemos, com isto, uma formação profissional em detrimento da formação geral, mas uma formação profissional que possibilite aos sujeitos jovens e adultos que se apropriarem de conhecimentos que estruture sua inserção na vida produtiva dignamente (RAMOS, 2008a, p. 11).

Silva (2020, p. 52) endossa essa visão de totalidade que implica considerar a educação geral e educação profissional como partes inseparáveis de uma formação que se quer integrada, “de modo a superar a dicotomia entre trabalho manual e intelectual e a formar indivíduos que se tornem cidadãos críticos e autônomos, capazes e de refletir sobre sua condição social e de lutar em favor dos interesses coletivos”, comprometida, portanto, com a emancipação dos sujeitos e com a transformação social.

A integração entre Ensino Médio e Educação Profissional é especialmente importante para jovens da classe trabalhadora, já que contribui não apenas para a inserção social e sobrevivência econômica, mas também para o seu desenvolvimento pessoal e para a transformação da realidade social em que estão inseridos (SIMÕES, 2007).

De acordo com Ramos (2008a), o terceiro sentido de integração, por sua vez, é epistemológico e compreende o conhecimento como único, como a forma possível de não separar a formação básica da formação específica, concebendo conhecimentos gerais e específicos como totalidade curricular. Para Ramos (2008a), “o currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma **totalidade concreta** que se pretende explicar/compreender” (p. 22, grifo nosso), tanto dos conhecimentos gerais quanto específicos: “não se trata de somatório, superposição ou subordinação dos conhecimentos aos outros, mas, sim, da sua integração na perspectiva da totalidade” (p. 17).

Finalmente, o quarto sentido de integração é pedagógico e foi incorporado por Ramos (2017) em um trabalho mais recente. Esta inclusão parece-nos uma resposta à questão que permaneceu latente nos trabalhos anteriores da autora: **como** implementar a integração defendida pela educação profissional comprometida com a emancipação dos sujeitos? Ainda

que não dê um direcionamento preciso sobre os processos e etapas para implementação de um currículo integrado, a autora aponta algumas pistas pedagógicas nesse sentido.

Para que esta resposta seja coerente com os três sentidos anteriores, a **seleção e organização dos conteúdos** (organização curricular e planejamento docente), bem como a **prática pedagógica** (métodos e postura didática) precisam ser integradas a partir da problematização dos processos produtivos em suas múltiplas dimensões: tecnológica, econômica, histórica, ambiental, social, cultural, entre outras (RAMOS, 2017). Em outras palavras, significa materializar efetivamente o pressuposto do trabalho como princípio educativo, pois, para entender, explicitar e explicar os problemas levantados nos processos produtivos, será exigido que se recorram a teorias, conceitos, técnicas e procedimentos próprios de cada campo do saber, sejam eles provenientes, tanto das áreas de formação geral, quanto de formação profissional.

Nessa perspectiva, não se trata de negar a relevância das especialidades de cada disciplina; ao contrário, cada disciplina deverá contribuir para responder, à sua maneira, à problematização levantada nos processos produtivos. Haverá momentos, entretanto, em que as particularidades das diferentes disciplinas não conseguirão responder à complexidade dos problemas concretos (como no desenvolvimento dos projetos integradores, conforme discutiremos mais adiante), exigindo que se reconheçam as potencialidades das relações entre essas disciplinas, entre os diferentes campos do saber, entre a formação geral e a formação específica, numa perspectiva interdisciplinar. Portanto, uma proposta curricular integrada, nessa perspectiva, considera que, tanto a disciplinaridade quanto a interdisciplinaridade, cumprem os seus papéis na produção do conhecimento, sendo igualmente relevantes.

Nessa perspectiva, no currículo integrado do EMI,

No trabalho pedagógico, o método de exposição deve restabelecer as relações dinâmicas e dialéticas entre os conceitos, reconstituindo as relações que configuram a totalidade concreta da qual se originaram, de modo que o objeto a ser conhecido revele-se gradativamente em suas peculiaridades próprias. O currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender (BRASIL, 2007, p. 42).

Coerente com os demais sentidos de integração, a proposta curricular integrada proposta por Ramos (2017, p. 37) não pode prescindir da “identidade e unidade teórico-metodológica, participação ativa dos sujeitos, construção coletiva do conhecimento, organização integrada e abordagem histórico-dialética de conteúdos integrando trabalho, ciência e cultura”. Nessa

proposta de formação, que considera a concretude da vida social dos sujeitos, as contradições são relevantes e trabalhadas mediante uma análise crítica do conhecimento e da sociedade.

Enfim, a organização curricular integrada aponta um caminho de superação da fragmentação da ciência, considera o aprender por meio da experiência e coloca o estudante como sujeito de sua própria aprendizagem; ao mesmo tempo que exige da comunidade escolar um maior comprometimento com a criticidade, a responsabilidade e a transformação social.

2.3 O Projeto Integrador: um caminho para integração curricular

A construção de um currículo integrado é, acima de tudo, uma decisão político-pedagógica que precisa ser tomada coletivamente. Se não for assim, haverá, nas escolas, dois currículos: um oficial e outro real (GIROUX apud SILVA; COSER, 2012, p. 10). Sua implementação é desafiadora e sua efetivação exige esforços de toda a comunidade escolar nesse sentido, desde a sua gênese – a elaboração do Plano de Curso, perpassando todas as práticas pedagógicas daquela formação (SANTOMÉ, 1998).

Para Sales (2020, p. 32), a integração curricular, com vistas à unidade do conhecimento, depende de toda uma engrenagem organizada para que o currículo integrado se concretize. Segundo a autora, quando o percurso formativo do curso é criado, antes mesmo do desenho curricular, “estamos procurando criar a lógica da integração no curso previamente, confluindo as disciplinas para fazer o mesmo: dialogar com esse itinerário formativo/percurso formativo para a promoção da formação integral do estudante”.

Diante da complexidade do currículo integrado e dos desafios para a sua concretização, Santomé (1998) recomenda que se comece por exercitar-se na elaboração e no desenvolvimento de uma organização curricular integrada, ou seja, na implementação de projetos ou propostas pedagógicas concretas e delimitadas, a exemplo dos projetos integradores, que, a médio e longo prazos, possam servir de base para a concretização de currículos cada vez mais integrados.

Segundo Prado (2005), a ideia de projeto envolve a antecipação de algo desejável que ainda não foi realizado, traz a ideia de pensar uma realidade que ainda não aconteceu, tal como sugere a origem da palavra projeto derivada do latim *projectus*, que significa algo lançado para a frente. Para Almeida (2002 apud Prado, 2005), a ideia de projetar é própria da atividade humana, da sua forma de pensar em algo que deseja tornar real. Nessa perspectiva, o sentido é inseparável da ação. Nesses termos, o projeto integrador corresponde a uma estratégia

pedagógica que visa materializar, de modo integrado, algo idealizado ou planejado, ou seja, considerando os diferentes sentidos de integração.

Segundo Chediak, Amarin Jr e Inforsato (2018), o termo “Projeto Integrador” é comumente concebido de duas maneiras: a primeira refere-se a um componente curricular que objetiva integrar diferentes unidades e/ou áreas do conhecimento, e a segunda, compreende um projeto desenvolvido de forma transversal e integrada entre duas ou mais disciplinas, configurando-se, portanto, com uma abordagem pedagógica.

De um modo ou de outro, os projetos integradores representam uma grande aposta de instituições de educação profissional e tecnológica, em especial os institutos federais, para promover a integração em seus currículos, especialmente nos cursos de Ensino Médio Integrado. Monteiro (2020) relata que o IF Goiano Campus Ceres, lócus de sua investigação, começou a considerar o projeto integrador uma metodologia com grande potencial de integração curricular em seus planos de cursos de EMI, a partir de experiências bem-sucedidas de outros institutos, como por exemplo o Instituto Federal Farroupilha (IFFar) e o Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN).

Ainda que os projetos integradores tenham assumido essa “tradição” de promover integração curricular, seja por meio de um componente curricular específico, seja por meio de uma abordagem interdisciplinar, esse tipo de proposta pedagógica apresenta origem e características mais amplas, como veremos a seguir.

Pode parecer que as ideias pedagógicas que fundamentam as práticas dos projetos integradores são recentes e extremamente inovadoras, mas, na verdade, tais princípios e as práticas têm sua origem nos ideais da Escola Nova, de John Dewey, movimento educacional que ocorreu na virada do século XIX para o século XX nos Estados Unidos e na Europa (NARVÁEZ, 2006). No Brasil, o movimento ocorreu em meados de 1930¹⁰, no qual a educação era entendida como processo de reconstrução e reorganização da experiência do estudante, orientada pelos princípios de iniciativa, originalidade e cooperação, com vistas a desenvolver as potencialidades dele.

Esse movimento transformou-se ao longo da história e hoje compõe um arranjo pedagógico contemporâneo denominado Metodologias Ativas, que compreende uma

¹⁰ O Manifesto dos Pioneiros, documento escrito por 26 educadores, em 1932, com o título *A reconstrução educacional no Brasil: ao povo e ao governo*, foi um marco do movimento escolanovista no Brasil. Circulou em âmbito nacional com a finalidade de oferecer diretrizes para uma política de educação, entre as quais a democracia era ponto relevante (MENEZES, 2001).

concepção do processo de ensino e aprendizagem e considera a participação efetiva dos estudantes na construção da sua aprendizagem (BACICH; MORAN, 2018). As metodologias ativas são formas de desenvolver o processo de aprender utilizando situações reais ou simuladas, visando a solucionar os desafios advindos essencialmente da prática social, em seus diferentes contextos (BERBEL, 2016).

Podemos dizer, de modo genérico, que a prática pedagógica baseada em projetos ou metodologia de projetos é uma modalidade de metodologia ativa que também teve sua origem na primeira década do século XX. Essa proposta educacional foi formulada em 1918, por William Kilpatrick, seguidor do escolanovista John Dewey, na qual se destacam as dimensões práticas do conhecimento (SANTOMÉ, 1998).

As instituições de educação contemporâneas, de modo geral, estão revendo seus métodos tradicionais de ensinar e aprender, e as metodologias ativas, mais especificamente os projetos integradores, surgem como um caminho para essa transformação. A depender do nível de desprendimento para o processo de mudança, os projetos também apresentam diferentes níveis: os *projetos dentro de cada disciplina* o nível mais básico e os *projetos transdisciplinares* o nível mais elevado de mudança pedagógica, porque estes rompem com o modelo disciplinar e partem radicalmente de problemas e projetos. Esses últimos já se encontram consolidados na área de saúde.

Os projetos integradores (também chamados de interdisciplinares), por sua vez, situam-se em um nível moderado de implementação de mudança porque integram mais de uma disciplina e/ou áreas do conhecimento, mas mantêm a estrutura curricular por disciplinas:

São projetos que articulam vários pontos de vista, saberes e áreas do conhecimento, trazendo questões complexas do dia a dia, que fazem os alunos perceberem que o conhecimento segmentado (disciplinar) é composto de olhares pontuais para conseguir encontrar significados mais amplos. Assim, os problemas e projetos interdisciplinares ajudam os alunos a perceber as conexões entre as disciplinas (MORAN, 2018, p. 66).

Nos cursos de Ensino Médio Integrado, o projeto integrador representa uma potencialidade enquanto proposta pedagógica integradora, na perspectiva que contempla *a interdisciplinaridade, a contextualização e a flexibilidade*, princípios da Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio. O projeto integrador visa, sobretudo, a:

[...] articular e inter-relacionar os saberes desenvolvidos pelas disciplinas em cada período letivo, contribuir para a construção da autonomia intelectual dos alunos, por meio da pesquisa, assim como formar atitudes de cidadania, de solidariedade e de responsabilidade social. O referido deverá estar vinculado à busca de soluções para as questões locais e regionais, sem perder de vista os contextos nacional e mundial,

potencializando o uso das tecnologias com responsabilidade social, sendo, portanto, contextualizado a cada realidade específica. (MOURA, 2007, p. 24).

Quanto às principais características da Metodologia de Projetos, destaca-se a aprendizagem centrada nos estudantes, a flexibilidade, aprender a aprender ou aprender fazendo, a valorização do contexto real dos estudantes, o trabalho interdisciplinar, a proximidade com as práticas sociais e o mundo do trabalho e a articulação de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHEDIAK; AMORIN JR; INFORSATO, 2018).

A metodologia de projetos integradores “permite analisar, avaliar, construir e reconstruir ações coletivas que conduzem o processo educativo, para colocar os saberes em interlocução pedagogicamente mediada” (SMANIOTTO, 2015, p. 64). Para a autora, é importante compreender que o currículo é formado pela multiplicidade de saberes e experiências dos seus sujeitos, formando uma rede cotidiana de subjetividades.

A relevância do protagonismo dos estudantes e da construção ativa do conhecimento, segundo Moran (2018, p. 39), são enfatizadas nesse tipo de abordagem pedagógica, mas o autor ressalva que a “ênfase na palavra ativa precisa sempre estar associada à aprendizagem reflexiva, para tornar visíveis os processos, os conhecimentos e as competências do que estamos aprendendo com cada atividade”. Nessa perspectiva, não se trata simplesmente de propiciar a manipulação de materiais na sala de aula; promover o protagonismo dos estudantes significa estimular também a reflexão sobre a ação. Nessa medida, é possível estabelecer relações entre a Escola Nova (gênese das Metodologias Ativas) e as ideias de Paulo Freire:

O pensamento da Escola Nova converge com as ideias de Freire (1996) sobre a educação dialógica, participativa e conscientizadora, que se desenvolve por meio da problematização da realidade, na sua apreensão e transformação. Na ótica do trabalho pedagógico com a metodologia da problematização, ensinar significa criar situações para despertar a curiosidade do aluno e lhe permitir pensar o concreto, conscientizar-se da realidade, questioná-la e construir conhecimentos para transformá-la, superando a ideia de que ensinar é sinônimo de transferir conhecimento. (ALMEIDA, 2018, p. 18)

Santomé (1998) adverte, no entanto, que esses ideais progressistas, presentes no movimento escolanovista e nas metodologias ativas contemporâneas, podem acabar se perdendo, caso desconsiderarmos suas origens, a história e o comprometimento de grupos progressistas que lutavam por uma maior democratização da sociedade:

Conceitos como ensino globalizado, interdisciplinaridade, participação, democracia, trabalho em equipe, abrangência, autonomia, etc. podem acabar perdendo sua riqueza original e reduzir-se a frases feitas. Deste modo estaria sendo traído o compromisso de numerosos grupos docentes, MRPs [Movimentos de Resistência Popular],

sindicatos, etc., com a defesa da filosofia de fundo de tais conceitos (SANTOMÉ, 1998, p. 22).

A depender da concepção adotada, o caráter progressista de transformação social estará incluso ou não nas práticas pedagógicas materializadas. Santos (2018) advertiu que a utilização de metodologias descompromissadas com o princípio integrador pode vir a gerar uma visão de ciência que se distancia do potencial crítico da educação defendido pelos institutos federais. Silva (2014) corrobora esse entendimento, analisando que os projetos integradores, assim como o processo educacional de maneira geral, estão imersos em inúmeras contradições, embates teóricos e dificuldades e, nesse sentido, podem atender tanto aos interesses do mercado de trabalho e da competitividade quanto à transformação social e à cooperação.

Portanto, o atendimento a um interesse ou outro dependerá de a quais pressupostos as práticas pedagógicas estão alinhadas, por isso a importância de que os sujeitos envolvidos conheçam os princípios que fundamentam o Ensino Médio Integrado da RFEPCT. Sob os pressupostos pertinentes, dada suas características, os projetos integradores podem se configurar em importantes instrumentos a serviço do trabalho coletivo, porque trazem para o centro do debate a formação humana, contribuindo, assim, para o desenvolvimento de práticas, de valores, de ações democráticas e de responsabilidade social.

Nesses termos, os projetos integradores têm assumido diferentes configurações nos currículos integrados da educação profissional e tecnológica, sob diferentes concepções e sentidos de integração, muitas vezes, apresentando características de mais de um sentido (RAMOS, 2017). Em algumas propostas, os PIs estão mais alinhados à concepção de integração entre conhecimentos gerais e específicos (MONTEIRO, 2020; SALES, 2020; EVANGELISTA, 2012; MENCHICK, 2012; SILVA; COSER, 2012), que, de acordo com Ramos (2008a), corresponde ao sentido epistemológico do currículo integração. Em outras, os projetos integradores estão relacionados mais intensamente à integração no sentido político, ou seja, entre formação geral e formação profissional, entre os conhecimentos disciplinares e as práticas profissionais e/ou o mundo do trabalho, ao aprofundar o diálogo necessário entre as disciplinas das áreas de formação profissional e formação geral (SANTOS, 2018; SMANIOTTO, 2015; ZEN; OLIVEIRA, 2014).

O sentido filosófico de integração, por sua vez, que prima pela formação humana integral dos estudantes, apesar de subsidiar indiretamente grande parte das propostas pedagógicas com projetos integradores, foi identificado, efetivamente, nos trabalhos de Cruz *et al* (2014) e Lopes e Cortes (2019), que consideram a relevância de uma formação que promova a participação crítica e reflexiva na sociedade.

Finalmente, o sentido pedagógico de integração, o qual se refere à prática docente integrada e às estratégias de problematização dos processos produtivos (Ramos, 2017), mostra-se presente em diversos trabalhos, mas, de modo destacado, somente nas investigações de Monteiro (2020), Braga *et al* (2017) e Silva e Coser (2012). Esses autores compreendem que a intencionalidade de integração somente será efetivada, a depender da implementação de metodologias que priorizem a pesquisa na construção do conhecimento e que favoreçam a construção da autonomia intelectual e do pensamento crítico do estudante.

Braga *et al* (2017, p. 217) apontam que a proposta de trabalho com projetos integradores “faz parte de um plano de ação que visa, além da integração das disciplinas, o fortalecimento do trabalho coletivo entre os docentes, e também estratégias de um ensino investigativo com ênfase na resolução de problemas a partir de um tema gerador”. Percebe-se que a integração disciplinar, no seu sentido epistemológico, assume primazia no plano de ação proposto a partir do desenvolvimento de PIs, no entanto, avança no sentido de considerar outros elementos igualmente relevantes, relacionados à dimensão pedagógica, como o trabalho coletivo dos professores e estratégias de ensino a partir da pesquisa e da problematização.

O sentido pedagógico de integração no currículo integrado dos cursos de EMI é comprometido com a prática docente defendida por Freire (1996, p. 22), que denuncia que, cabe ao professor assumir-se como sujeito da produção do saber e “se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar a possibilidade para a sua produção e construção”. Não é possível posicionar-se como um professor crítico e democrático assumindo práticas pedagógicas que priorizam a transmissão e a memorização de conteúdos, sem que se desafie os estudantes na busca e produção do conhecimento.

As pesquisas e estudos sobre a temática apontam ainda que os projetos interdisciplinares contribuem para promover a aproximação da escola, das famílias e da comunidade local (Cruz *et al*, 2015). De acordo com Kuenzer (2007), os PIs devem promover a articulação entre escola e sociedade, por meio da pesquisa investigativa de temas de interesse dos estudantes e das demandas locais e regionais.

Zen e Oliveira (2014), por sua vez, trazem a contribuição de investigar o projeto integrador enquanto componente curricular, e ressaltam que o PI difere das demais disciplinas porque não traz em sua estrutura uma lista de conteúdos prescritos, mas se materializa a partir das necessidades de alunos e professores em estudar um determinado tema, para solucionar uma questão ou problemática do mundo do trabalho, do universo familiar, histórico, escolar e cultural. Semelhantemente, Henrique e Nascimento (2015, p. 68) corroboram a legitimidade do

componente de PI e destacam que “a presença do projeto integrador no currículo oficial garante, de forma sistemática e contínua, o espaço para efetivação de ações pedagógicas que evidenciem a concepção de que o conhecimento é uma totalidade social historicamente construído”.

Finalmente, diante da multiplicidade de dimensões relacionadas aos projetos integradores, vale ressaltar que, qualquer procedimento ou técnica de ensino e de aprendizagem não é previamente comprometido com a integração ou com a fragmentação do saber: “Decisiva, para a possibilidade de integração, é o compromisso de educadores e instituições com o projeto de emancipação social” (ARAÚJO; COSTA; SANTOS, 2013, p. 32).

Nessa perspectiva de compromisso com a emancipação social, um dos pilares do Ensino Médio Integrado, esta pesquisa convidou educadores do Instituto Federal de Brasília Campus Ceilândia para, além de compreender os projetos integradores no contexto do currículo integrado, (re)pensar, juntamente com a pesquisadora, caminhos para a superação dos desafios impostos na implementação do trabalho pedagógico com PIs. O percurso metodológico adotado para que se atinja os objetivos propostos será apresentado na seção seguinte.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

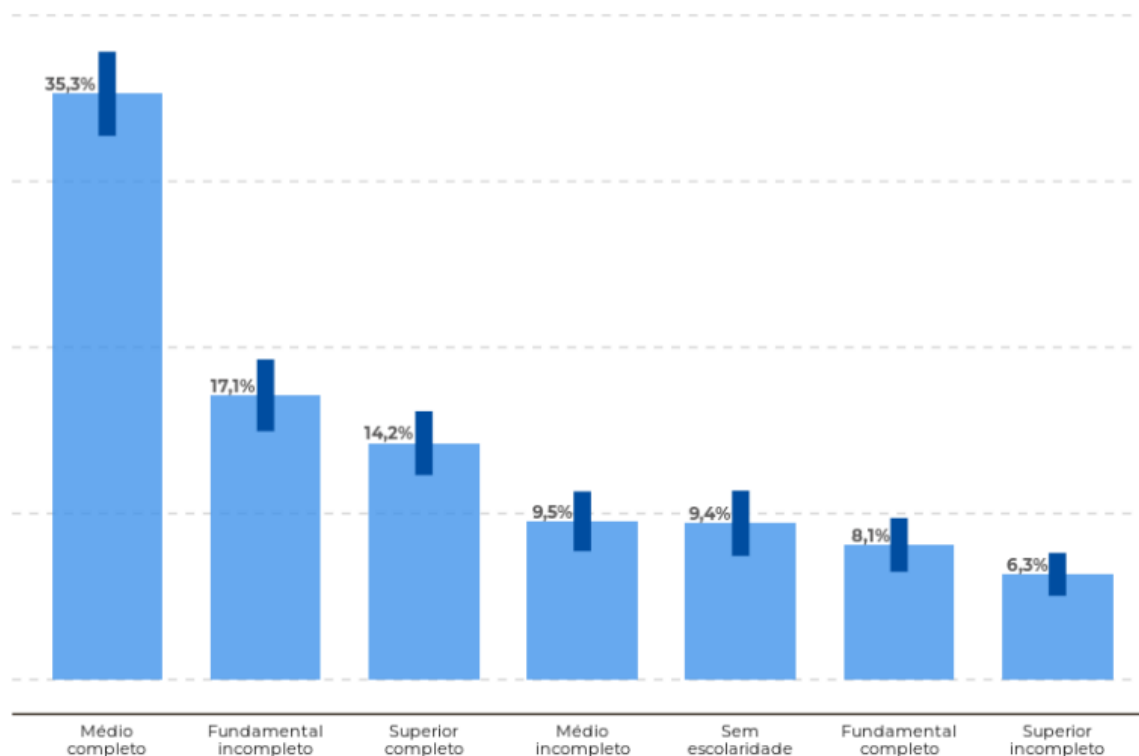
Nesta seção, é apresentado o percurso metodológico da pesquisa utilizado para a consecução dos objetivos geral e específicos, a saber: o contexto da pesquisa, sua caracterização, os procedimentos e instrumentos empregados, e a estrutura de análise dos dados.

3.1 Do Contexto da pesquisa

A presente pesquisa desenvolveu-se no Instituto Federal de Brasília Campus Ceilândia, situado na 9ª região administrativa (RA) do Distrito Federal, distante cerca de 27 km da área central de Brasília; a cidade – reconhecida como um polo da cultura nordestina em Brasília – é marcada pela música, poesia e dança trazidas por seus fundadores. Historicamente, Ceilândia surgiu em decorrência da primeira Campanha de Erradicação de Invasões (CEI), realizada pelo governo do Distrito Federal. As remoções das áreas irregulares para a nova cidade foram iniciadas em 27 de março de 1971, estabelecendo a data de sua fundação a partir da transferência de aproximadamente de 82 mil moradores de ocupações não regulares.

A cidade continuou crescendo e, atualmente, Ceilândia possui uma área urbana de 19 mil hectares e, com 350,4 mil habitantes, é a região administrativa mais populosa do Distrito Federal, representando 11,64% da população. Esse processo é interpretado pelo alto número de migrantes que o DF recebe, sendo a Ceilândia a RA receptora de maior quantidade de imigrantes, e o Nordeste a maior região de emigração para o DF. Esse alto fluxo migratório interfere diretamente no perfil socioeconômico dos ceilandenses e, conseqüentemente, no nível de instrução, no trabalho e na renda familiar. Isso se confirma com base em dados socioeconômicos fornecidos pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN, 2021). Tal pesquisa revela que parte da juventude de Ceilândia (cerca de 10%) se encontra fora da escola, e que a escolaridade da população é bastante baixa, pois, ainda que a maioria tenha concluído o Ensino Médio, aqueles “sem escolaridade” e os que não concluíram Ensino Fundamental totalizam mais de ¼ da população – 26,5% das pessoas com 25 anos ou mais (Figura 4).

Figura 4 – Escolaridade da população de Ceilândia com 25 anos ou mais, Ceilândia, 2021



Fonte: CODEPLAN, 2021, p. 44.

Em relação ao trabalho, considerando as pessoas com 14 anos ou mais, também conhecida como população em idade ativa (PIA), pouco mais a metade população ceilandense é economicamente ativa, 54,4%. Um dado preocupante, no entanto, diz respeito “à parcela da população que não estuda, nem trabalha, os chamados ‘nem-nem’. Para a população entre 18 e 29 anos, 36,6% se encontravam nesta situação (25.647 jovens)” (CODEPLAN, 2021, p. 45) e desses, apenas 9,2% havia procurado trabalho nos últimos 30 dias. Quanto à renda domiciliar *per capita* foi de cerca de um salário mínimo e meio, enquanto a média do Distrito Federal foi de cerca de três salários mínimos de renda per capita.

É neste contexto de vulnerabilidade socioeconômica local que o IFB Campus Ceilândia se insere. A unidade é resultado da visão estratégica dos institutos federais de fazer a Educação Profissional e Tecnológica alcançar mais capilaridade no Distrito Federal, instalando-se especialmente em localidades mais distantes do centro da capital do país e com baixos índices de desenvolvimento humano.

O IFB Campus Ceilândia existe desde 2012 e, a partir de julho 2015, passou a funcionar em sua própria sede, localizada na QNN 26, Área Especial, entre a Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília e a linha do metrô, no setor P Sul.

A vocação do Campus Ceilândia e de sua área de influência foi definida com base em dados socioeconômicos, estratificados por região, fornecidos pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN), bem como por consultas ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Federação das Indústrias do Distrito Federal (FIBRA) e três audiências públicas, onde foram definidas as ofertas de cursos nas áreas de manutenção em equipamentos biomédicos e eletrônica.

De acordo com a plataforma institucional IFB em Números¹¹, o Campus Ceilândia contou com 2.184 estudantes em 2022. Além de diversos cursos de qualificação e de formação inicial, ofertados esporadicamente, atualmente o IFB Campus Ceilândia conta com os seguintes cursos técnicos de nível médio e superior (Quadro 2).

Quadro 2 – Cursos ofertados no IFB Campus Ceilândia

Curso	Duração	Carga Horária	Turno
Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletrônica	Três anos	3.200 horas	Vespertino
Técnico Integrado ao Ensino Médio em Segurança do Trabalho	Três anos	3.200 horas	Vespertino
Técnico Subsequente em Eletrônica	Um ano e meio	1.250 horas	Noturno
Técnico Subsequente em Equipamentos	Um ano e meio	1.322 horas	Noturno
Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho (EaD)	Dois anos	1.200 horas	Noturno
Licenciatura em Letras (Língua Espanhola)	Quatro anos	3.135 horas	Diurno
Segunda Licenciatura em Letras-Português	Um ano	680 horas	Noturno
Especialização em Ciências Policiais com foco na atuação da polícia jurídica	Um ano	420 horas	Matutino

Fonte: website da instituição. Acesso 05 jun 2023.

Para atender às necessidades pedagógicas e administrativo-pedagógicas, o campus conta atualmente com 71 docentes e 42 técnicos administrativos que apresentam alto nível de formação acadêmica – 74,3% dos docentes possuem titulação de doutorado ou mestrado –

¹¹ Para maiores informações, acesse: <http://ifbemnumeros.ifb.edu.br/>

muito acima da média das escolas de ensino médio regular ou profissionalizante e, até de algumas faculdades privadas da região.

A infraestrutura do IFB Campus Ceilândia também se destaca entre as escolas de Ceilândia, tanto públicas quanto privadas, pois conta com um bloco principal composto por salas de aula e salas de apoio administrativo-pedagógico, uma biblioteca de dois pavimentos, um bloco de serviços e vivências, um bloco de laboratórios de formação técnico-profissional e de informática, um miniauditório e um ginásio.

Diante do exposto, a presença do Instituto Federal de Brasília em Ceilândia é considerada uma conquista para a comunidade, tendo em vista a grande demanda por educação de qualidade na região, associada às potencialidades da educação profissional e tecnológica como instrumento de inclusão social.

3.1.1 Dos participantes

A presente pesquisa se desenvolveu junto aos professores que compõem os colegiados dos cursos de Ensino Médio Integrado em Eletrônica e em Segurança do Trabalho. Os referidos cursos apresentam uma organização curricular bastante semelhante entre si (conforme apresentaremos no capítulo seguinte), além de compartilharem a organização do trabalho pedagógico de modo geral, inclusive com reuniões de colegiado envolvendo docentes que ministram aulas em ambos os cursos. Considerando que a pesquisa se desenvolveu no espaço/tempo das reuniões de colegiado e que os professores do núcleo comum e de algumas disciplinas técnicas ministram aulas nos dois cursos de EMI ofertados no campus, a proposta da pesquisa foi levada para todos os professores de EMI.

Dos trinta professores que compõem os colegiados dos cursos de EMI em Eletrônica e em Segurança do Trabalho, quatorze aderiram à presente pesquisa, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A). Discutindo a composição do grupo de participantes,¹² podemos conceber um relativo equilíbrio de gênero: com oito professores e seis professoras, todos pertencentes ao quadro efetivo de servidores. Entre os participantes, cinco, além de professores, ocupavam funções de gestão à época da realização da

¹² Os dados foram extraídos do SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública) e repassados pela Coordenação de Gestão de Pessoas do campus, por e-mail, a pedido da pesquisadora.

pesquisa; e apenas três professores não acompanharam os cursos de EMI no campus desde a implantação, em 2018, ou porque foram admitidos após esse período ou encontravam-se afastados das atividades docentes para a conclusão de cursos de pós-graduação. Finalmente, no que se refere às áreas de atuação dos docentes nos cursos de EMI, tivemos nove professores pertencentes ao núcleo comum e cinco ao núcleo politécnico e tecnológico.

A diversidade na composição do grupo de participantes contribuiu para o enriquecimento da pesquisa-ação, pois, como veremos a seguir, para esse tipo de pesquisa, os participantes não são vistos como apenas informantes, mas como agentes ativos que, juntamente com os pesquisadores, visam à transformação de um problema. Segundo Thiollent (2022, p. 71), é importante que sejam identificados os representantes qualitativos, ou seja, “pessoas ou grupo de pessoas são escolhidos em função da sua representatividade social dentro da situação considerada”. Comprovando que a temática de projetos integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado é latente para um grupo significativo de professores, ainda que a proposta tenha sido apresentada a todos os docentes dos colegiados de EMI do Campus Ceilândia e a adesão à pesquisa tenha sido livre e espontânea, o grupo de participantes desta pesquisa-ação foi formado com extrema representatividade: a) cinco gestores; b) sete professores colaboraram na elaboração dos Planos de Curso de EMI do campus, sendo dois na 1ª versão, em 2017, e cinco, nas versões atualizadas, em 2019; c) dois professores da disciplina Projeto Integrador; d) todos os professores são orientadores de até dois grupos de Projeto Integrador.

3.2 Da caracterização da pesquisa

A escolha por uma metodologia no contexto da pesquisa científica implica, de alguma forma, no posicionamento teórico do pesquisador, bem como nos processos de formulação da própria investigação. Nesse sentido, apoiando-nos em Minayo (2010, p.14), assumimos percurso metodológico como “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”. Em outras palavras, é “o caminho que se faz caminhando enquanto se caminha” (MORAIS; NÓBREGA-THERRIEN; FARIAS, 2021, p. 264).

Nessa perspectiva, para o desenvolvimento desta pesquisa – a fim de responder à problemática levantada e atender aos objetivos propostos – foi adotada abordagem qualitativa, que Martins (2004, p.289) define como “aquela que privilegia a análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos

dados, e caracterizado pela heterodoxia no momento da análise”. Minayo (2010) acrescenta que a pesquisa qualitativa pretende responder a questões particulares (o universo dos significados, dos motivos e das atitudes) e se ocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Em defesa da relevância e validade da pesquisa qualitativa, argumenta-se que

[...] a pesquisa é uma prática válida e necessária na construção solidária da vida social, e os pesquisadores que optaram pela pesquisa qualitativa, ao se decidirem pela descoberta de novas vias investigativas, não pretenderam e nem pretendem furtar-se ao rigor e à objetividade, mas reconhecem que a experiência humana não pode ser confinada aos métodos nomotéticos de analisá-la e descrevê-la (CHIZZOTTI, 2014, p. 58).

A presente pesquisa apresenta natureza aplicada e, quanto aos objetivos, caracteriza-se como *descritiva*, pois pretende observar os fatos sociais tal qual ocorrem e, atentando para as diferentes variáveis que os afetam, afim de compreender e intervir na realidade (MOTTAROTH; HENDGES, 2010), mas contará também com uma fase inicial de caráter exploratório.

Além de priorizar a análise do “microprocesso dos projetos integradores no IFB Campus Ceilândia” por meio da abordagem qualitativa, esta pesquisa assumiu ainda um compromisso com o trabalho colaborativo e com a transformação da realidade. Coerente com essas prerrogativas, adotamos a pesquisa-ação, nos termos de Koerich *et al.* (2009), como “ferramenta metodológica” para nossa pesquisa qualitativa, uma vez que ela é:

um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2022, p. 20).

Ainda de acordo com Thiollent (2022), diferentemente de outros tipos de pesquisa, o planejamento de uma pesquisa-ação é bastante flexível e não segue uma série de fases rigidamente ordenadas, pois são as especificidades da pesquisa e as circunstâncias concretas da realidade que orientarão os caminhos a serem traçados. Basta saber que tivemos três grandes fases: exploratória, intermediária e de divulgação dos resultados, sendo que em cada uma adotou-se procedimentos e instrumentos de coleta de dados específicos para atender seus objetivos.

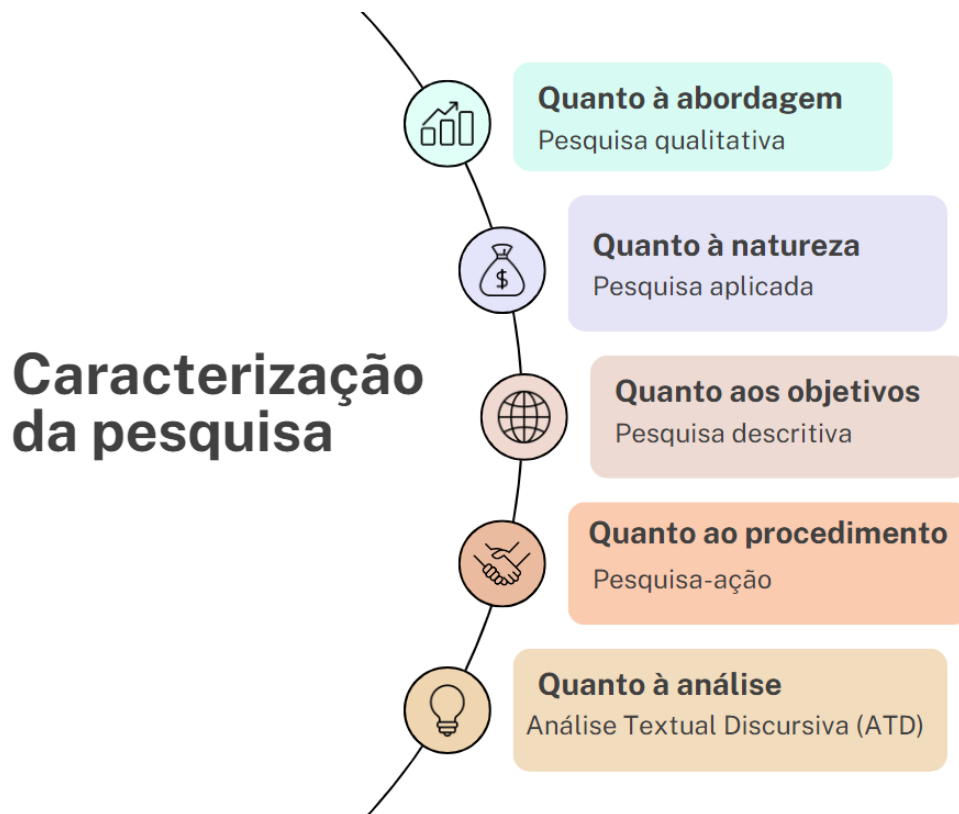
Os dados coletados foram analisados a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Análise Textual Discursiva (ATD), segundo Moraes e Galiazzi (2020), uma vez que ela se

mostrou coerente com os pressupostos da pesquisa-ação, na medida que considera a perspectiva do outro para a compreensão dos fenômenos, a ATD:

Assume pressupostos da fenomenologia, **de valorização da perspectiva do outro**, sempre no sentido da busca de múltiplas compreensões dos fenômenos. Essas compreensões têm seu ponto de partida na linguagem e nos sentidos que por ela podem ser instituídos, com a valorização dos contextos e movimentos históricos em que os sentidos se constituem. Nisso estão implicados **múltiplos sujeitos autores e diversificadas vozes** a serem consideradas no momento da leitura e interpretação de um texto. (MORAES; GALIAZZI, 2020, p. 102, grifo nosso)

Em síntese, a caracterização da presente pesquisa pode ser descrita da seguinte maneira (Figura 5):

Figura 5 – Infográfico da Caracterização da Pesquisa



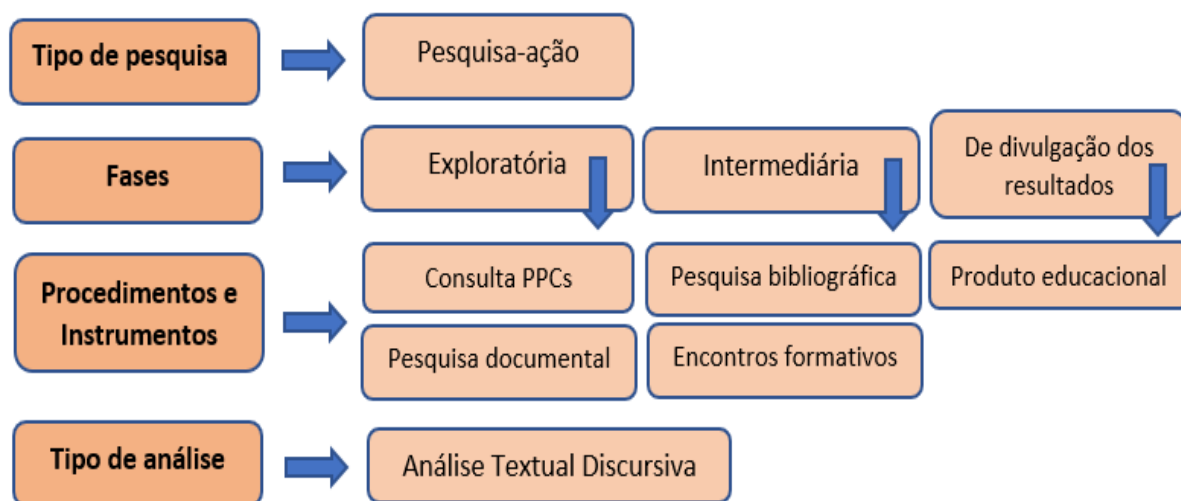
Fonte: elaborado pela autora.

3.3 Dos procedimentos e instrumentos: a pesquisa-ação

Conforme discutimos no capítulo anterior, compreendemos os projetos integradores como instrumentos de transformação nos cursos de Ensino Médio Integrado. A pesquisa-ação vai ao encontro desse entendimento na medida que “é vista como uma forma de engajamento sócio-político a serviço das classes populares” (THIOLLENT, 2022, p. 20).

A metodologia da pesquisa-ação, nesses termos, pode ser vista como um modo de conceber e de organizar uma pesquisa de finalidade prática, desde que esteja de acordo com as exigências próprias da ação e da participação dos atores da situação em observação. Segundo Tanajura e Bezerra (2015, p. 16), a metodologia da pesquisa-ação “exerce um papel norteador nas atividades dos pesquisadores, auxiliando-os na tomada de decisões quanto aos procedimentos e resultados da investigação”. Nesse sentido, para se atingir os objetivos elencados e garantir a qualidade dos dados, esta pesquisa foi desenvolvida utilizando-se múltiplas fontes de informação, distribuídas nas três grandes fases que compõem a pesquisa-ação, de acordo com Thiollent (2022), a saber: a fase exploratória, a fase intermediária e a fase de divulgação dos resultados. Para fins de sistematização, tais fases, bem como os procedimentos e instrumentos que a elas subjacentes, serão abordadas separadamente, mas é certo que compreendem a totalidade da pesquisa, chegando a se sobrepor em alguns momentos, influenciando umas às outras simultaneamente. De modo geral, o percurso metodológico da pesquisa pode ser descrito da seguinte forma (Figura 6):

Figura 6 – Fluxograma do percurso metodológico da pesquisa



Fonte: elaborado pela autora.

3.3.1 A fase exploratória

De acordo com Thiollent (2022, p. 56), a fase exploratória da pesquisa “consiste em descobrir o campo de pesquisa, os interessados e suas expectativas e estabelecer um primeiro levantamento (ou “diagnóstico”) da situação, dos problemas prioritários e de eventuais ações.” Nesta perspectiva, optamos por dois procedimentos principais para atender às necessidades da fase exploratória da pesquisa, a saber: a consulta aos Planos de Cursos de Ensino Médio Integrado ofertados no IFB e a pesquisa documental, que serão descritos e seus resultados apresentados a seguir.

3.3.1.1 Consultas aos Planos de Curso

Realizou-se um levantamento preliminar para identificar as estratégias de integração, bem como a presença ou não de projetos integradores nos projetos pedagógicos dos cursos de Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Brasília ofertados em 2022. Identificou-se que, dos 18 (dezoito) Planos de Curso (PPCs) analisados, todos apresentam Projetos Integradores em suas propostas de organização curricular, sendo que, em 11 deles, o projeto integrador (PI) corresponde a um componente curricular e em 7, ele pode ser identificado como estratégia pedagógica para promover a integração curricular, assumindo diferentes nomenclaturas (projetos, práticas ou ações integradoras, projetos interdisciplinares ou atividades integradas), mas mantendo finalidades e estruturas bastantes semelhantes entre si (Quadro 3).

Quadro 3 – Estratégias de Integração nos cursos de EMI no IFB

Campus	Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio	Principal estratégia de integração	Estratégias pra o desenvolvimento
Brasília	Eventos	Componente PI	80 h/aulas anuais (componente não seriado)
	Informática	Componente PI	40 h/aulas anuais
Ceilândia	Eletrônica	Componente PI	80, 40 e 40h/aulas anuais, respectivamente
	Segurança do Trabalho	Componente PI	80, 40 e 40h/aulas anuais, respectivamente
Estrutural	Manutenção Automotiva	Componente PI	100 h/aulas anuais
	Meio Ambiente	Abordagem por projetos	Projetos integrados
Gama	Alimentos	Componente PI	80 h/aulas anuais

	Química	Abordagem sobre temas geradores	Práticas integradoras/interdisciplinares
Planaltina	Agropecuária	Abordagem de Projetos de trabalho	Integração escola e mundo do trabalho
Recanto das Emas	Áudio e Vídeo	Componente amplo (Práticas Profissionais - PP)	Os PIs são desenvolvidos (entre outras atividades) no componente PP
Riacho Fundo	Cozinha	Pedagogia de Projetos	Projetos interdisciplinares
	Hospedagem	Pedagogia de Projetos	Projetos interdisciplinares
Samambaia	Controle Ambiental	Temática Integradora	Práticas integradoras
	Design de Móveis	Componente PI ou tema	20 h/aulas anuais
São Sebastião	Administração	Eixos integradores e Componentes Projeto I e Final	Eixos integradores anuais + 40 h/ anuais de componentes (apenas no 3º ano)
	Desenho de Sistemas	Eixos integradores e Componentes Projeto I e Final	Eixos integradores anuais + 40 h/ anuais de componentes (apenas no 3º ano)
	Secretariado	Eixos integradores e Componentes Projeto I e Final	Eixos integradores anuais + 40 h/ anuais de componentes (apenas no 3º ano)
Taguatinga	Eletromecânica	Interdisciplinaridade	Ações integradoras

Fonte: elaborado pela autora, a partir de pesquisa no sítio do IFB: www.ifb.edu.br.

A referida análise constatou, portanto, a presença marcante dos projetos integradores nos currículos de Ensino Médio Integrado no Instituto Federal de Brasília como componentes curriculares, além de sinalizar a adoção de abordagens como a Pedagogia de Projetos e Projetos de Trabalho, contribuindo significativamente para a fase exploratória da pesquisa, ou seja, para certificar a relevância da temática central desta pesquisa.

3.3.1.2 A análise documental

O segundo procedimento adotado na fase exploratória da pesquisa-ação foi a análise documental, que compreende a investigação sobre integração curricular nos cursos técnicos de Ensino Médio Integrado na legislação da educação profissional e tecnológica, nos documentos institucionais do IFB e do Campus Ceilândia. A pesquisa documental utiliza dados primários, ou seja, documentos que não sofreram tratamento analítico (KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO, 2015). Silva (2022), citando Para Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), explica que o uso de documentos em pesquisa contribui para observação do processo de construção e maturação de indivíduos, grupos, crenças, comportamentos, entre outros. Além disso, permite ampliar a compreensão do objeto de estudo acrescentando uma contextualização histórica e sociocultural.

Os documentos foram escolhidos levando em consideração a abordagem de questões referentes à organização do currículo integrado e elementos indicadores das possíveis contribuições dos projetos integradores para a integração curricular (Tabela 2).

Tabela 2 – Material empírico constituído ao longo da pesquisa documental

Instrumento	Período de realização	Documentos do corpus
Análise documental	03/06/2022 a 20/09/2022	Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (DCNGEPT), 2021
		Educação Profissional Técnica De Nível Médio Integrada Ao Ensino Médio (EPTNMIEM) - Documento Base
		Projeto Pedagógico Institucional (PPI), 2017
		Projeto Político Pedagógico – IFB Campus Ceilândia (PPP – IFB CCEI) 2017
		Plano de Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio (PPC TEN EMI), 2019
		Plano de Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio (PPC TST EMI), 2019
		Diretrizes do Projeto Integrador do IFB Campus Ceilândia (DPI CCEI), 2020

Fonte: elaborado pela autora.

3.3.2 A fase intermediária

De acordo com Thiollent (2022, p. 55), o planejamento de uma pesquisa-ação é muito flexível. Para o autor, é certo que, ao início, temos uma fase exploratória e, ao final, a divulgação dos resultados, mas, “no intervalo, haverá uma multiplicidade de caminhos a serem escolhidos em função das circunstâncias”. A esse intervalo entre o ponto de partida e o ponto de chegada chamaremos de “fase intermediária”, que consiste no desenvolvimento da pesquisa-ação mais efetivamente, por meio da delimitação do tema, do aprofundamento teórico e prático, da coleta de dados, do movimento dialógico entre os saberes formais e informais da pesquisadora e dos participantes, da definição de estratégias de análise e dos resultados. Enfim, a “fase intermediária” representa o clímax, mas todas as fases – da partida à chegada – constitui a pesquisa-ação.

Adotou-se diferentes procedimentos e instrumentos nesta fase, dos quais destacamos a pesquisa bibliográfica e os encontros formativos, e serão descritos e seus resultados apresentados a seguir.

3.3.2.1 A pesquisa bibliográfica

A necessidade de situar o projeto integrador como estratégia de integração curricular e a possibilidade de apontamento de caminhos possíveis para responder à problemática da pesquisa conduziram a um levantamento bibliográfico sistemático para identificação do estado do conhecimento sobre a temática. A finalidade era evidenciar os modos como os projetos integradores têm sido pensados e implementados nos cursos de Ensino Médio Integrado na Educação Profissional e Tecnológica, suas potencialidades e seus desafios enquanto estratégia de integração curricular na EPT. O levantamento foi realizado, no período de 17/01 a 31/05/2022 por meio de busca eletrônica na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e na plataforma da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)¹³, com filtro temporal 2012 – 2021¹⁴. O intervalo adotado justifica-se por corresponder à segunda fase de implantação dos institutos federais – período no qual se presume que os desafios iniciais tenham sido superados e que os princípios e pressupostos do currículo integrado do EMI estejam melhor consolidados. Esse período corresponde ainda à primeira década de existência do IFB campus Ceilândia, lócus desta pesquisa. As palavras-chave empregadas nas buscas foram definidas durante uma fase exploratória: “ensino médio integrado” e “projeto integrador”.

Os critérios de inclusão foram: teses e dissertações publicadas no Brasil, na íntegra online; publicadas entre os anos de 2012 a 2021; nas quais conste um dos descritores no título, no resumo ou nas palavras-chave; estudos realizados em institutos federais; e trabalhos acadêmicos que revelam como os projetos integradores têm sido implantados na organização curricular e/ou na prática pedagógica nos cursos de Ensino Médio Integrado. Os critérios de exclusão foram: trabalhos que discutem integração em outros cursos ou modalidades da EPT e

¹³ A opção pelo levantamento a partir das plataformas BDTD e CAPES se deve ao fato de ambas terem como objetivo facilitar o acesso a informações sobre teses e dissertações defendidas em programas de pós-graduação *stricto sensu* do país, além de disponibilizar informações estatísticas acerca desse tipo de produção intelectual.

¹⁴ Apesar de estabelecer o intervalo de uma década, nenhuma publicação foi identificada no ano de 2021.

estudos em que o projeto integrador não seja objeto da investigação e/ou configure um apontamento ou produto da pesquisa.

A busca resultou em dez trabalhos identificados, mas, após subtrair os falsos positivos¹⁵, pela leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, reduziu-se a cinco dissertações: Monteiro (2020), Santos (2018), Smaniotto (2015), Evangelista (2012) e Menchik (2012). Considerando o reduzido número de trabalhos acadêmicos sobre a temática encontrados no levantamento inicial, optou-se pela incorporação de artigos citados nessas dissertações que atendessem aos critérios de inclusão adotados no início do levantamento bibliográfico e, ampliando o *corpus* no sentido de admitir, além dos trabalhos relacionados ao Ensino Médio Integrado, aqueles que discutem o projeto integrador nos cursos Técnicos Integrados do PROEJA (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos), pois, reservada as especificidades pedagógicas do público-alvo, tais propostas, da mesma forma, buscam promover a integração curricular por meio de projetos integradores. A seguir, apresentaremos o estado do conhecimento do Projeto Integrador, por meio dos resultados da pesquisa bibliográfica sistemática (Tabela 3).

Tabela 3 – Pesquisa bibliográfica: o estado do conhecimento do Projeto Integrador

Autor	Ano	Título	Instituto Federal	Objetivo
MONTEIRO, E. A. M.	2020	(Dissertação) Projeto Integrador: uma proposta de educação para todos?	IF Goiano – Campus Ceres	Investigar a potencialidade de projetos integradores pautados na flexibilidade, contextualização e interdisciplinaridade fomentarem uma educação para todos
SANTOS, L. A. da S. dos	2018	(Dissertação) Projetos Integradores no IFRN: reflexões sobre os documentos norteadores e o contexto da prática no Campus Mossoró	IFRN – Campus Mossoró	Responder à seguinte problemática: como são pensados, planejados e desenvolvidos os Projetos Integradores no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática
SMANIOTTO, C. L. D.	2015	(Dissertação) Interlocução de Saberes Na Prática Profissional Integrada de um Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio	IF Farroupilha – Campus Panambi	Analisar limites e possibilidades de articulação entre conhecimentos técnicos e básicos que perpassam o currículo e a formação de um curso Técnico em Química expressos no contexto da PPI, materializada no Projeto Integrador
EVANGELISTA, E.	2012	(Dissertação) Os desafios da integração curricular no ensino profissional do Instituto Federal de Santa Catarina: o caso do Projeto Integrador	IFSC – Campus Jaraguá do Sul	Investigar acerca de quais foram as circunstâncias e os motivos que levaram a escola técnica industrial de Jaraguá do Sul a adotar a prática pedagógica denominada Projeto Integrador.

¹⁵ Os respectivos depositórios não disponibilizavam ou permitiam acesso a todos os trabalhos identificados.

MENCHIK, J. de C.	2012	(Dissertação) Diálogos sobre a Avaliação no Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi, RS	IF Farroupilha – Campus Panambi	Refletir acerca do Processo Avaliativo, usando como pressuposto norteador o Projeto Integrador, o qual se constitui numa prática desenvolvida pela mesma, juntamente com seus professores, a fim de integrar as disciplinas.
LOPES, M. M; CORTES, M. D. F.	2019	(Artigo) Projeto Integrador: espaço de aprendizagem significativa no PROEJA	IF Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos	Relatar uma experiência que ocorre de forma interdisciplinar trabalhadas no Projeto Integrador do PROEJA em Comércio do IF Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos, há 6 anos, denominada Bazar Técnico em Comércio
BRAGA, A. H. <i>et al.</i>	2017	(Artigo) Projeto Integrador: análise de uma Experiência No IF Goiano Campus Ceres	IF Goiano – Campus Ceres	Avaliar a experiência de uma proposta de integração curricular (Projeto Integrador) no EMI a partir de depoimentos de professores e estudantes participantes em todo processo, à luz da pesquisa-ação-participativa.
CRUZ, B. P. <i>et al.</i>	2015	(Artigo) O Projeto Integrador no Instituto Federal Fluminense - Campus Itaperuna, RJ: uma experiência em integração e interdisciplinaridade	IF Fluminense – Campus Itaperuna	Apresentar uma experiência vivenciada no componente curricular Projeto Integrador dos cursos técnicos integrados do IF Fluminense - Campus Itaperuna. Busca-se relatar e refletir sobre as experiências, dificuldades e desafios encontrados no processo.
ZEN, E. T; OLIVEIRA, E. C.	2014	(Artigo) O Projeto Integrador e a Centralidade do Trabalho para a Formação Humana no PROEJA IFES Campus Vitória/Es	IFES – Campus Vitória	Refletir sobre a centralidade do trabalho como princípio educativo na formação humana na EJA no Ifes campus de Vitória/ES. A investigação envolve o desenvolvimento e avaliação do Projeto Integrador com alunos do Proeja.
SILVA, A. L da; COSER, J.	2012	(Artigo) A experiência do Projeto Integrador I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó	IFSC – Campus Chapecó	Apresentar a experiência vivenciada por meio da unidade curricular Projeto Integrador I, do curso PROEJA em Eletromecânica. Trata-se de uma síntese dos avanços, dificuldades e desafios de um trabalho ainda em construção por professores e toda a equipe de servidores do Campus Chapecó.

Fonte: elaborado pela autora.

As contribuições desses trabalhos acadêmicos e artigos científicos foram discutidas no decorrer desta dissertação tanto no Capítulo 2, que trata do referencial teórico, quanto no Capítulo 4, que traz os resultados e discussões.

3.3.2.2 Os encontros formativos

Após a pesquisa bibliográfica, foram realizados encontros formativos presenciais com os docentes participantes da pesquisa-ação como um curso “Projeto Integrador: uma proposta de formação”, realizado em três encontros presenciais mensais, com duração de cerca de 3 horas de atividades cada um, cujos objetivos principais foram: i) aproximá-los dos sentidos de integração presentes na fundamentação teórica, na legislação vigente e nas práticas pedagógicas

do Ensino Médio Integrado; ii) investigar as concepções e percepções dos professores dos colegiados de Ensino Médio Integrado do IFB – Campus Ceilândia quanto à integração curricular no EMI e ao projeto integrador; iii) (re)pensar, de maneira coletiva e colaborativa, caminhos e possibilidades de reestruturação dos projetos integradores alinhados com os princípios transformação para a educação profissional e a sociedade de modo geral.

O primeiro encontro, de caráter introdutório, foi realizado durante a Semana Pedagógica do 2º semestre de 2022 no IFB CCEI, com duração de quatro horas, dividido em dois momentos, cada um com um tema central e 21 participantes. Os encontros seguintes contaram com a participação daqueles docentes que aderiram à pesquisa, 8 e 3 participantes, respectivamente, e ocorreram no tempo/espaço destinado às reuniões de colegiado dos cursos de EMI que, entre outras demandas, inclui a formação docente continuada (Tabela 4). A falta de regularidade na presença dos participantes aos encontros do curso de formação também será objeto de análise no capítulo seguinte.

Tabela 4 – Material de análise constituído ao longo dos encontros formativos

Procedimento	Data de realização	Tema Central	Avaliações
Encontros Formativos	06/09/2022	1. Integração e dualidade na Educação Profissional e Tecnológica	Registro escrito
		2. Projeto Integrador e organização curricular integrada	Formulário do google
	06/10/2022	3. Projeto Integrador e Metodologia de Projetos	Formulário do google
	17/11/2022	4. Concepção e etapas do Projeto Integrador	Formulário do google e avaliação oral

Fonte: elaborado pela autora.

As estratégias de ensino adotadas apresentaram conexões com diferentes abordagens e teorias pedagógicas, em especial com a Metodologia Ativa, entretanto, nem todas as suas premissas foram adotadas, uma vez que o curso foi diretivo e estruturado, permitindo a flexibilidade nas discussões, mas não na proposição da sequência didática. A apresentação expositiva dialogada foi alternada com atividades colaborativas e ativas, antes e após cada conteúdo. O segundo e terceiro encontros contaram ainda com a metodologia ativa *Sala de Aula Invertida*, pela qual os participantes tiveram acesso aos conteúdos teóricos antecipadamente por correio eletrônico para que, no encontro presencial, as temáticas pudessem ser problematizadas e aprofundadas de maneira coletiva e colaborativa (Apêndice B). Ao final de cada encontro, os

participantes registraram suas avaliações e apontavam sugestões (esse material empírico produzido também contribuirá para análise dos dados coletados). Todos os encontros formativos foram gravados e transcritos, após livre consentimento dos participantes (Apêndice A).

3.3.3 A fase de divulgação dos resultados

Finalmente, em uma pesquisa-ação, o ponto de chegada é a fase de divulgação dos resultados. Para Thiollent (2022, p. 52, grifo nosso), outros aspectos da função política da pesquisa-ação são “mais diretamente associados ao **tema da conscientização** daqueles que participam na pesquisa e o conjunto dos outros para os quais são divulgados os resultados”. Nesse sentido, os encontros formativos, além de um procedimento metodológico, configuraram-se na aplicação do produto educacional, pré-requisito do Programa de pós-graduação, haja vista que, conforme mencionado anteriormente, a pesquisa-ação apresenta essa flexibilidade no seu desenvolvimento, nas palavras de Thiollent (2022), “há um constante vaivém”, em que pesquisadora e participantes se debruçavam a compreender, de modo teórico e empírico, a problemática dos projetos integradores nos cursos de EMI do campus, ao mesmo tempo em que se desenvolvia e se avaliava cada etapa dessa formação docente e se apontavam soluções para os desafios impostos para a compreensão e operacionalização dos PIs no campus.

Segundo Thiollent (2022), a divulgação dos resultados de uma pesquisa-ação ocorre tanto pelos canais formais quanto informais, na medida que, nesse tipo de pesquisa, os participantes são efetivamente atuantes e interessados na temática, contribuindo na divulgação dos resultados ainda que informalmente. Quanto aos canais formais de divulgação, destacam-se as publicações de artigos científicos e relatos de experiência, as palestras e os encontros oriundos da pesquisa e/ou do produto educacional. Acrescenta-se ainda o próprio produto educacional (PE) como estratégia de divulgação da pesquisa, uma vez que ele se apresenta como um resultado ou uma resposta ao problema levantado na pesquisa do mestrado profissional. Assim, além de atender aos requisitos do ProfEPT, o produto educacional elaborado será disponibilizado no eduCAPES, portal de objetos educacionais para uso de estudantes, professores e demais profissionais da educação básica e da EPT que busquem aprimorar seus conhecimentos sobre a temática de projetos integradores e, consideradas suas

especificidades, o PE poderá ser aplicado em outros contextos da educação profissional e tecnológica, principalmente em cursos de Ensino Médio Integrado.

3.3.3.1 O Produto Educacional

O produto educacional (PE) consiste em um curso intitulado “Projetos Integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”, desenvolvido junto aos docentes no segundo semestre de 2022 e avaliado pelos participantes durante o processo. Tal produto visa a contribuir para a compreensão dos projetos integradores na perspectiva da metodologia de projetos e na elaboração de PIs que estejam em consonância com a formação integral dos estudantes e com os pressupostos do Ensino Médio Integrado (Apêndice C). O público alvo a que se destina o produto educacional são professores e demais profissionais de educação ligados à temática de elaboração, execução e acompanhamento de projetos integradores em cursos de EMI. Quanto à forma, o produto educacional foi elaborado em formato digital E-book, haja vista sua facilidade de acesso e a possibilidade de aliar o aprofundamento teórico que o material textual permite, aos recursos audiovisuais que mundo digital possibilita.

O produto educacional “Projetos Integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação” foi dividido em duas macroseções. A primeira seção compreende os quatro primeiros capítulos do material pedagógico, que corresponde aos quatro encontros formativos propostos. Segunda seção, por sua vez, refere-se ao quinto capítulo do material e configura-se como um Plano de Trabalho de Projetos Integradores, porque foi elaborado, perspectiva da pesquisa-ação, a partir dos apontamentos e das necessidades apresentadas pelos participantes durante o processo colaborativo. Nesse capítulo, a ideia foi concentrar informações relevantes para que o professor orientador de Projeto Integrador possa sempre ter à mão: a definição cada etapa do PI, as metodologias e as estratégias assertivamente escolhidas para serem trabalhadas em cada uma, bem como um formulário mostrando como e o que avaliar em cada etapa e ainda ter um espaço para fazer registros e anotações.

Atendendo ao requisito do ProfEPT e à fase de divulgação dos resultados da pesquisa-ação, a etapa seguinte foi demandada para a elaboração sistemática do referido curso em versão digital. Por meio de questionário eletrônico semiaberto, o material impresso passou pela avaliação dos participantes da pesquisa e estendida aos profissionais de educação da Pró-reitora de Ensino e coordenadores pedagógicos dos campi do Instituto Federal de Brasília, com a

intenção de, além dos docentes participantes, alcançar o segundo público-alvo: os profissionais de educação ligados à temática indiretamente, por meio da elaboração de Planos de Curso e acompanhamento de propostas que contêm projetos integradores como estratégia pedagógica e de integração curricular (Tabela 5).

Tabela 5 – Material de análise constituído por meio dos questionários de avaliação do Produto Educacional

Quantidade Questionários enviados		Período de realização	Quantidade de Questionários respondidos
Professores participantes da pesquisa	14	20/03 a 03/04/2023	8
Profissionais da educação convidados a avaliar o PE	18	05/04 a 19/04/2023	8

Fonte: elaborado pela autora.

3.4 Da Análise dos Dados

Numa pesquisa qualitativa, é necessário o aprofundamento da compreensão dos fenômenos que se investigam a partir de uma análise criteriosa das informações coletadas e para posterior triangulação dos dados. Assim, utilizamos a Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes e Galiazzi (2020), no estudo do material coletado nos planos de curso de EMI e nos documentos, na pesquisa bibliográfica, nos encontros formativos e nas avaliações do produto educacional. Considerando a diversidade, tanto nas características quanto na procedência do *corpus* da pesquisa, a ATD mostrou-se uma escolha acertada como ferramenta analítica adequada à pesquisa-ação, uma vez que transita pela análise do discurso e do conteúdo, pois a ATD

[...] é um processo integrado de análise e de síntese que se propõe a fazer uma leitura rigorosa e aprofundada de conjuntos de materiais textuais, com o objetivo de descrevê-los e interpretá-los no sentido de atingir uma compreensão mais complexa dos fenômenos e dos discursos a partir dos quais foram produzidos (MORAES; GALIAZZI, 2020, p. 136).

Segundo Moraes e Galiazzi (2020, p.134), a Análise Textual Discursiva pode ser compreendida como “o processo de desconstrução, seguido de reconstrução, de um conjunto de materiais linguísticos e discursivos, produzindo-se a partir disso novos entendimentos sobre os fenômenos e discursos investigados.” Em síntese, o processo da ATD envolve, num primeiro momento, identificar e isolar enunciados, em seguida, categorizá-los, para, finalmente, produzir

textos (metatextos) que integrem descrição e interpretação. Em relação aos metatextos, etapa final da ATD, para Moraes e Galiazzi (2020, p. 61), sua validade é construída, entre outras, “a partir da ancoragem dos argumentos na realidade empírica, o que é conseguido pelo uso de ‘citações’ de elementos extraídos dos textos do *corpus*”. Sendo assim, a inclusão crítica de fragmentos selecionados dos textos originais constituirá uma das formas de validação dos resultados das análises desta pesquisa. Para diferenciar os fragmentos do material empírico das citações diretas dos autores do aporte teórico, aqueles serão grafados em itálico.

Para contribuir na organização do material empírico coletado, o programa computacional ATLAS. Ti 8¹⁶ foi utilizado. O referido programa contribuiu indiretamente no processo de imersão na ADT, uma vez que, sem prever uma análise do material, não prescindiu da autonomia e da criatividade da pesquisadora. Sobre a relação entre pesquisador e recurso, de acordo com Ariza *et al.* (2015, p. 347, apud SILVA, 2022, p. 119):

[...] o pesquisador é o autor do processo e uma ferramenta pode facilitar o gerenciamento dos arquivos, agilizar a digitação e a codificação e a produção de relatórios com o objetivo de comunicar os resultados, mas a ferramenta não pode decidir por ele.

Desse modo, o material coletado foi organizado manualmente no programa para identificar a fonte da pesquisa e os participantes que constituem o *corpus* da pesquisa-ação (Quadro 4).

Quadro 4 – Material de análise constituído ao longo da pesquisa-ação

Natureza da Fonte da Pesquisa	Descrição	Código Identificador
Documentos nacionais	Diretrizes Curriculares Nacionais para EPT	DCN_EPT
	EMI - Documento Base	DOCBASE_EMI
Documentos institucionais do IFB	Projeto Pedagógico Institucional	PPI
	Diretrizes de Avaliação do IFB	DIR_AVAL
	Regulamento dos Cursos Técnicos de EPT Integrados ao Ensino Médio do IFB	REMI
	Projeto Político Pedagógico – IFB CCEI	PPP

¹⁶ A sigla em alemão é Archivfuer Technik, Lebenswelt und Alltagssprache. Text interpretation. Em português pode ser traduzida como “Arquivo para Tecnologia, o Mundo e a Linguagem Cotidiana. Interpretação de texto” (FREITAS, 2015 apud SILVA, 2022, p. 119).

Documentos institucionais do IFB Campus Ceilândia	Plano de Curso Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio	PPC_EMITEN
	Plano de Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio	PPC_EMITST
	Diretrizes do Projeto Integrador do IFB CCEI	DPI
Encontros formativos	Professores participantes da pesquisa	PROF1 a PROF14
Avaliações	Encontros Formativos	AVAL_EF
Avaliações do Produto Educacional	Professores Participantes da Formação	PPF
	Não Participantes da Formação	NPF

Fonte: elaborado pela autora.

Nesse percurso metodológico que “desagua” na descrição e interpretação dos dados coletados, como fruto do ciclo analítico de desconstruções, reconstruções e novas construções, previstos pela Análise Textual Discursiva, apresentam-se, a partir de então, novas compreensões e novos sentidos resultantes desse processo investigativo do fenômeno estudado – os projetos integradores no Ensino Médio Integrado –, conforme será apresentado a seguir.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerada a natureza peculiar da pesquisa-ação em um contexto educacional, a coleta de dados, suas análises e os resultados decorrentes constituem etapas que constantemente se sobrepõem, pois estão em consonância com a lógica não-linear dos processos. Com base nas categorias oriundas dos dados coletados, por meio da Análise Textual Discursiva, este capítulo apresenta três metatextos que emergiram do dinâmico contexto da pesquisa-ação, sendo três as categorias finais: Ensino Médio Integrado, projeto integrador e formação docente.

4.1 Ensino Médio Integrado: compromisso, percepções e identidade institucional

O primeiro metatexto abrange três categorias intermediárias que revelam a centralidade da modalidade “ensino médio integrado” no contexto da educação profissional, em especial nos institutos federais. Com a intenção de facilitar a compreensão do leitor, este metatexto foi organizado em três subtópicos: o compromisso institucional do Ensino Médio Integrado com a transformação social, as percepções dos professores participantes a respeito do Ensino Médio Integrado e, finalmente, a construção da identidade institucional do EMI no Instituto Federal de Brasília.

4.1.1 Ensino Médio Integrado: o compromisso institucional com a transformação social

Entre as últimas modalidades educacionais incorporadas aos sistemas de ensino de educação profissional no Brasil e ao vocabulário do corpo docente, encontra-se o “Ensino Médio Integrado”, como é comumente conhecido o curso de Ensino Médio Integrado à educação profissional. Essa modalidade, apesar de ter menos de duas décadas de existência, é fruto de um intenso e longo processo de discussão e debate no âmbito da educação profissional e tecnológica no país. Entre as diferenças de propostas educacionais anteriores, destaca-se o comprometimento com os educandos, filhos da classe trabalhadora, e seus interesses. Nesse sentido, a implementação de cursos de Ensino Médio Integrado corresponde à materialização, por meio de uma política pública educacional, de um compromisso com a transformação social.

O princípio proposto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira e presente entre os princípios norteadores das ações do IFB: a “vinculação entre a educação escolar, o

mundo do trabalho e as práticas sociais”, estabelece, portanto, que a educação deve estar vinculada não só ao mundo do trabalho como também à prática social, “*o que propicia ao educando, uma interação com a realidade social, levando-o a ser agente transformador*” (D 8: PPI).

A análise de documentos institucionais relevantes sobre a temática desta pesquisa apontou esse compromisso com uma sociedade mais justa e solidária, ainda que timidamente, em alguns deles. Nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (2021), documento mais recente dentre os analisados – posterior à última reforma do Ensino Médio no país, em 2017 –, aponta-se, como um dos princípios dessa modalidade de ensino, esse comprometimento, ainda que de maneira pontual e efêmera:

Art. 20. A estruturação dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, observados os princípios expressos no art. 3º, deve ainda considerar: [...] VII - os saberes exigidos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática, justa e solidária (D 22: DCN_EPT).

Ao avançarmos na análise dos documentos institucionais, identificamos que o Documento Base dos cursos técnicos integrado de nível médio (2007), como o próprio nome sugere, apresenta as bases teóricas que fundamentam essa modalidade de ensino e, nele, o compromisso social é evidenciado concretamente:

Esse ensino médio dever ser orientado, tanto em sua vertente dirigida aos adolescentes como ao público da EJA, à formação de cidadãos capazes de compreender a realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho para nela inserir-se e atuar de forma ética e competente, técnica e politicamente, visando contribuir para a transformação da sociedade em função dos interesses sociais e coletivos (DOC 29: DOCBASE_EMI).

A intenção é de que a sociedade civil se comprometa com essa política, considerando-a necessária e adequada à formação da classe trabalhadora brasileira no sentido de sua autonomia e emancipação (DOC 29: DOCBASE_EMI).

[...] a ampliação da oferta do ensino médio integrado nas instituições públicas de educação pode contribuir para uma efetiva (re)construção de uma identidade própria e, ao mesmo tempo, significativa, para a vida de seus grupos destinatários (DOC 29: DOCBASE_EMI).

A aproximação do nosso *locus* de pesquisa, o Instituto Federal de Brasília, identificamos que, no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), que equivale ao Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição, o compromisso social é evidenciado já na missão do IFB:

Oferecer ensino, pesquisa e extensão no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, por meio da inovação, produção e difusão de conhecimentos,

contribuindo para a formação cidadã e o desenvolvimento sustentável, comprometidos com a dignidade humana e a justiça social (D 8: PPI).

Salientando a singularidade e o peso institucional do Projeto Político Pedagógico, Libâneo, Oliveira e Toschi (2013) defendem que o PPP se apresenta como um resultante do processo de definir as diretrizes, explicitar as intencionalidades e planejar as finalidades educativas, e tem recebido várias nomenclaturas na literatura educacional, tais como: projeto político-pedagógico, projeto pedagógico-curricular, projeto pedagógico, projeto educativo, projeto da escola, plano escolar e plano curricular; todas se referindo ao mesmo documento.

No âmbito do IFB, o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) é o documento que orienta os fundamentos de suas políticas, entre elas as diretrizes e orientações das ações pedagógicas (entre elas, os projetos integradores, foco desta investigação). Desta forma, destacamos as finalidades do PPI do Instituto Federal de Brasília:

O presente PPI, fruto de uma ação dialogada e participativa, orienta os fundamentos das políticas adotadas no âmbito do IFB e apresenta a missão, os princípios e as diretrizes norteadoras de suas ações pedagógicas e administrativas, suas políticas de ensino, de pesquisa, de extensão, de assistência estudantil, de avaliação para a aprendizagem e institucional e demais políticas gerais no âmbito institucional (D 8: PPI).

Os professores também reconhecem a relevância do PPI, o PPP institucional do IFB, inclusive, como documento orientador para a elaboração dos planos de curso a serem ofertados em cada campus, mas criticam sua “falta de objetividade” e apontam que seria necessário um encaminhamento mais diretivo por parte dos documentos e ações institucionais:

O PPI é como se fosse PPP do IFB. Você termina de ler e fala: “tá, e aí?” [...] não tem uma diretriz concreta, não tem um caminho: “vamos por aqui, a gente faz essa escolha!”. Enquanto têm outros IFs que deixam bem claro no PPI sua posição, e aí o que acontece? Os PPPs dos campi são construídos a partir de PPI, e os planos de curso a partir do PPPs. Mas, e se o próprio PPI, o principal documento pedagógico da instituição, não tem uma direção clara? (D 27: PROF13).

[...] existe uma disputa na rede federal com relação a qual o caminho que a gente vai seguir. [...], você vai subindo na hierarquia e quando chega na Reitoria, ela nunca aperta. Aí ela diz: “pode fazer isso, fazer aquilo também”. [...] Santa Catarina é em referência quando você está estudando os projetos integradores, porque eles fizeram uma escolha (D 15: PROF4).

Os documentos institucionais correspondem a uma necessária ação política de explicitação, para suas instituições, dos princípios e diretrizes, que nortearão, tanto a construção dos demais documentos, quanto as práticas pedagógicas do seu sistema de ensino. Entretanto, os pressupostos e orientações presentes na legislação ou nos documentos institucionais, por si

só, não garantem sua materialização no trabalho pedagógico e no cotidiano das práticas sociais da escola.

Semelhante a este trabalho investigativo, Santos (2018), em sua pesquisa sobre projetos integradores, buscou situá-los tanto nos documentos institucionais do IFRN quanto no contexto da prática pedagógica. Um dos documentos analisados foi o PPP do IFRN, principal documento pedagógico institucional, que equivale ao PPI do IFB. Os resultados da pesquisa identificaram que os textos de orientação do PPP da instituição destacam a opção pedagógica por Projetos Integradores como princípio basilar do currículo da instituição: “Defende-se a opção por Projetos Integradores, uma vez que valorizam a pesquisa tanto individual quanto coletiva, promovem aprendizagem significativa e viabilizam a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão” (IFRN, 2012, p.76 apud SANTOS, 2018, p. 51). No entanto, os resultados da pesquisa identificaram que o desenvolvimento do Projeto Integrador, no curso pesquisado, “não alcançou resultados satisfatórios quanto aos seus objetivos, porquanto não consolidou uma proposta interdisciplinar que viabilizasse articulação de saberes da formação geral e da formação técnica” (SANTOS, 2018, p. 105).

Os participantes da pesquisa chegam a reconhecer as limitações dos documentos institucionais na concretização de seus princípios e pressupostos na prática pedagógica e apontam alguns caminhos para superá-las:

E só mudar ele [o texto do PPI] também não resolve, [...] vai virar letra morta. Então, a gente precisa de movimento, tanto no campus, quanto pressionando a Reitoria (D 27: PROF13).

*[...] os documentos, por si só, eles podem, na maioria das vezes, se tornar letra morta. [...] se o PPC ou qualquer plano da escola não se traduz em claras relações sociais, ou seja, se ele não tentar colocar uma série de normativas que enquadre os professores... Então a gente tem que pensar **como enquadrar a prática docente a partir dessa dessas diretrizes**. Porque senão, na hora de traduzir o que está no documento e a prática pedagógica terá um hiato monstro, né? Quer dizer, terá uma lacuna que dificilmente vai ser preenchida ou será preenchida com o currículo oculto ou com qualquer outra coisa, menos com os documentos normativos (D 12: PROF11)*

Houve, no entanto, a defesa de que os documentos institucionais, como, por exemplo o PPI, devam ser mesmo mais abertos e não apresentem uma proposta pedagógica mais diretiva, como foi o caso do PPI do Instituto Federal do Rio Grande do Norte que, de acordo com Santos (2018), apontava os projetos integradores como princípio basilar de seus currículos:

*A Reitoria é para dar diretrizes guarda-chuvas. Ela “joga” isso para os PPPs da escola. Eles têm sua autonomia. [...] Até porque **ela não pode ser estanque**, porque têm as especificidades dos campi que têm que ser consideradas (DOC 10: PROF 1).*

Adentrando o *locus* específico desta pesquisa, no Projeto Político Pedagógico do IFB Campus Ceilândia, documento norteador de suas práticas e, considerando suas particularidades, definiu-se, coletivamente, sua missão, sua visão e seus valores próprios, que se somam aos do IFB. Eles convergem com o compromisso institucional com a transformação social, a saber:

MISSÃO: Contribuir com a missão do Instituto Federal de Brasília (IFB) e transformar a sociedade por meio da educação, amparando-se na articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

VISÃO: Ser reconhecida como uma escola pública e gratuita de excelência e referência em educação tecnológica e formação de professores no Distrito Federal (DF) e entorno, até 2023.

VALORES: responsabilidade social; honestidade; competência profissional; inclusão e respeito à diversidade; eficiência; sustentabilidade; formação integrada; valorização profissional (D 9: PPP).

Para elaboração do Projeto Político-Pedagógico de uma instituição de ensino, o primeiro fundamento é a sua construção coletiva. Ele só existe de fato – não como um texto formal, mas com expressão viva de concepções, princípios, objetivos e normas que unificam a comunidade escolar – se ele, verdadeiramente, pertencer a esse grupo (BRASIL, 2007). Apesar de ter sido elaborado coletivamente, entre 2016 e 2018, o PPP do IFB Campus Ceilândia parece não expressar esse pertencimento entre todos os sujeitos e muitos desconhecem o documento: “Os PPPs da escola têm sua autonomia, se não tiver no PPP da escola, causa essa certa confusão. **Vale a pena a gente se apropriar do PPP da escola: qual é a concepção pedagógica de integração que o PPP tem? E agir**” (D 10: PROF1).

Finalmente, no que se refere aos Planos dos Cursos de Ensino Médio Integrado em Eletrônica e em Segurança do Trabalho, documentos que materializam (ou buscam materializar) as concepções, os princípios e as diretrizes que norteiam as práticas pedagógicas de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no IFB CCEI, evidenciamos significativas referências ao compromisso institucional com a transformação da realidade dos seus estudantes:

[...] algumas razões que justificam a reformulação do atual plano de curso, a saber: [...] estudo da realidade sociocultural e econômica dos estudantes para uma melhor orientação pedagógica (D 6: PPC EMITEN)

*A busca da compreensão do perfil socioeconômico dos discentes [...] influentes diretamente na **construção identitária e na formação da consciência de classe dos indivíduos**. Logo, entende-se que as variáveis de “nível de instrução” e “renda” são **diretamente ligadas ao bem-estar social populacional desses locais analisados (D 6: PPC EMITEN)***

o presente curso objetiva: [...] c) Ofertar educação profissional conectada ao mundo do trabalho, ou seja, que esteja vinculada também às práticas sociais, estabelecendo uma relação dialógica entre as estruturas e práticas sociais rotineiras e, por

consequente, conduzir ao desenvolvimento de um cidadão crítico e agente transformador de sua realidade e da sociedade (D 6: PPC EMITEN)

*[...] este Plano de Curso adota a pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos, desenvolvida no Brasil, por Demerval Saviani, como proposta pedagógica, porque mostra-se preocupada com a **função transformadora da educação em relação à sociedade**, sem, com isso, negligenciar o processo de construção do conhecimento fundamentado nos conteúdos acumulados pela humanidade (D 7: PPC EMITST)*

A análise dos documentos institucionais, portanto, corroborou a tese de que o Ensino Médio, especialmente aquele ofertado nos institutos federais, corresponde a uma proposta educacional comprometida com a transformação social, por meio da formação humana integral de seus estudantes. Os professores participantes da pesquisa, por sua vez, reconhecem a relevância e a necessidade de documentos institucionais de orientação, mas os entendimentos se dividem quanto ao posicionamento mais flexível ou mais diretivo dessas normativas, no que se refere às estratégias pedagógicas a serem adotadas. Com uma posição ou outra, tal análise evidenciou a preocupação do corpo docente com a dimensão pedagógica das políticas de educação, em detrimento à filosófica ou à epistemológica.

4.1.2 Ensino Médio Integrado: as percepções dos participantes

A centralidade do EMI na estrutura dos Institutos Federais é evidenciada tanto na prioridade na oferta de cursos técnicos de nível médio, quanto no percentual total vagas a serem ofertadas em cada instituição (BRASIL, 2008). Nesse sentido, o primeiro objetivo institucional está relacionado à oferta de EMI e PROEJA: “*Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos*” (D 8: PPI).

Os professores participantes da pesquisa também reconhecem a importância da oferta do Ensino Médio Integrado para os adolescentes e jovens de Ceilândia, região administrativa mais populosa do Distrito Federal e com baixos índices de instrução escolar e renda. Nesse contexto socioeconômico, o comprometimento dessa proposta educacional com a formação humana integral dos estudantes e, por consequência, com a transformação dessa realidade, é particularmente importante. Uma formação verdadeiramente integral, não apenas visa à aprovação no vestibular ou a inserção no mundo do trabalho, mas visa a uma formação para a vida:

*[...] a proposta [EMI] é muito bonita, [...] traz essa possibilidade de uma **formação plural** para esse estudante que tem uma vida inteira pela frente. E essa pluralidade,*

*na verdade, deve estar relacionada desde essa fusão de áreas distintas, seja ela de formação geral, de preparo para a vida, e para a questão da formação técnica. [...] ter a oportunidade de cursar um Ensino Médio Integrado, numa escola, numa casa de ensino, onde você consiga trazer dimensões de **formação para a vida** [...] de um sujeito que vá exercer o seu papel dentro da sociedade. [...] Não é só fazer com que ele faça vestibular, não é só com que ele se insira numa indústria, mas que, de fato, ele consiga fazer o processo de apreensão e apropriação dessas informações para **ser uma agenda de intervenção dentro da sociedade** (D 10: PROF1).*

Entre as potencialidades dos institutos federais destacam-se a integração e a verticalização, que se encontram no mesmo nível de relevância nas finalidades dos IFs: “*promover a **integração e a verticalização** da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão*” (D 8: PPI). Os professores reconhecem a integração e a verticalização – e acrescentam a questão da interiorização, como aspectos diferenciais e inovadores da proposta de educação profissional da atual Rede Federal, em relação a propostas educacionais anteriores, em especial o 2º grau profissionalizante, implementado em 1971:

*é que essa palavra “**possibilidade**” [de integração] dá uma característica muito diferente desse bloco aqui [2º grau profissionalizante] para esse aqui [Ensino Médio Integrado]. Porque antes era impossível. Então agora você ainda tem uma possibilidade de **formação integrada**. Obviamente vai depender de vontade política. Mas juridicamente aqui [2º grau profissionalizante] era impossível! (D 27: PROF13).*

*[...] essa ideia de fato que veio do início dos anos 2000, sobretudo com o decreto de 2004 e depois da criação de 2008, é justamente essa nova proposta de integrar, ou seja, de criar uma mesma instituição, **criar o mesmo espaço de integração**, sobretudo ligado a essa ideia de **verticalização do ensino**. Que você coloca o estudante num Ensino Médio Integrado, em que ele vai ter tanto uma formação unitária e universal, mas também a técnica, e que essa formação inicial em ensino médio tenha um caminho possível de continuidade, da graduação, do mestrado e do doutorado (D 16: PROF5).*

*Mas é importante a gente frisar também que essa questão da formação de massa [no 2º grau profissionalizante] é só para classe baixa. Essa questão da obrigatoriedade só era para quem era da classe baixa e não tinha perspectiva de **formação para a verticalização**. Porque a classe baixa tinha questão da oferta de emprego e a classe alta ia fazer o ensino médio para a formação no ensino superior, **que veio [para a classe trabalhadora] com a mudança depois de 2004** (D 20: PROF9).*

*[...] E a **verticalização** é essencial porque você tem alguns campi com oferta do doutorado, em locais onde não havia oferta pública, pelo menos, não de ensino superior. Então, você tem de fato um instituto [...] que oferta o ensino superior na modalidade da graduação e da pós-graduação (D 17: PROF6).*

*Outra característica da lei [nº 11.892] também, do ponto de vista do geográfico, é que **a rede se interioriza**. Ela faz uma coisa que não tinha sido pensada antes: ela se interioriza. [...] quer dizer, uma política que teve uma penetração; tem municípios com menos de 20 mil habitantes que estão tendo a primeira oferta pública de ensino superior, o que para alguns municípios é absolutamente revolucionário (D 17: PROF6).*

O Ensino Médio Integrado se configura, portanto, como uma proposta educacional inovadora e, por que não dizer, inédita na Educação Profissional brasileira. Ela torna-se revolucionária porque faz parte de uma proposta de EPT mais ampla, que busca estratégias de materializar seus pressupostos, como é o caso da estrutura organizacional dos institutos federais, que viabilizam, além da integração, a verticalização do ensino. A experiência formativa proporcionada pela pesquisa-ação, possibilitou, por sua vez, que os professores identificassem as dificuldades de materialização do Ensino Médio Integrado, impostas pelas condições concretas do trabalho pedagógico em cada unidade escolar:

[...] interessante também que o texto reconhece que o projeto deles [Ensino Médio Integrado] tem falhas. Não é uma questão de que agora a gente vai conseguir fazer a integração, vai tudo funcionar... Porque é uma possibilidade de integração, é uma transição [...] a gente reconhece que agora está em uma situação difícil, não é uma situação ideal, mas a gente vai trabalhar para que talvez no futuro a gente consiga ter o que eles chamam dessa politécnica, dessa formação ampla e mais geral (D 15: PROF4).

A principal limitação para a formação politécnica (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005) está relacionada à estrutura extremamente desigual da sociedade brasileira. A educação sofre os reflexos das questões sociais e o Ensino Médio Integrado também é fruto disso. De acordo com Moura (2007), essa modalidade de ensino é o resultado de uma intensa luta da sociedade civil organizada em prol de mudanças na educação profissional do Brasil, pela defesa da politécnica e da escola unitária. Como já discutimos no referencial teórico deste trabalho, o EMI, implementado a partir de 2004, representou um avanço em relação à proposta anterior de educação profissional de nível médio, mas ainda reflete o peso da desigualdade presente na sociedade brasileira: para os jovens das camadas populares é preciso, além de promover uma formação humana integral, prepará-los precocemente para o exercício de profissões. A fala do professor-participante 4 ilustra bem o reconhecimento do desafio social imposto e as consequências dessa desigualdade social, tanto para os estudantes que precisam se profissionalizar ainda na educação básica, quanto para os professores que se angustiam diante da falta de maturidade e/ou de interesse dos estudantes pela formação técnica:

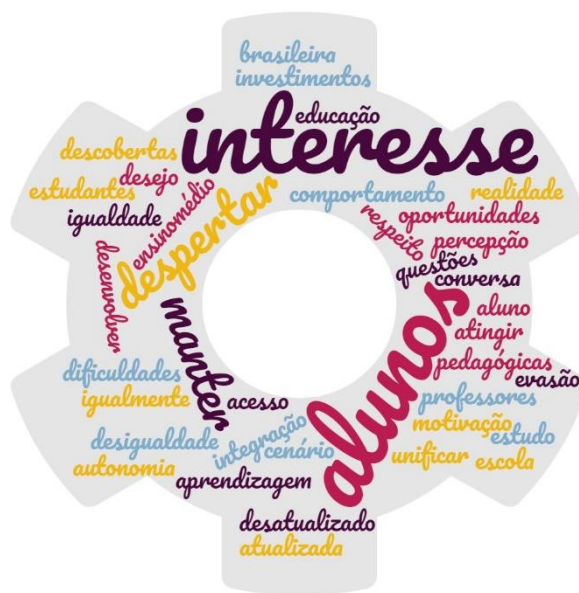
*[...] tem essa angústia [por parte dos professores] que os estudantes chegam aqui muito novos, dizendo que eles não queriam estar aqui, que não se reconhecem nesse ensino técnico, nessa profissão que eles escolheram. E o texto deixou muito claro que, na verdade, isso é fruto de uma dificuldade econômica que a gente vive, onde os estudantes são obrigados a ir para o mundo de trabalho, antes dos 18 anos, ao contrário das escolas privadas, [...] quem acaba fazendo a escolha são os pais, porque eles não têm esse direito. Então, [...] os estudantes falando isso, é **um sintoma de uma realidade social**, hoje a gente está reconhecendo isso. [...] Então, tem um porquê dessa questão: eles são **“obrigados” a fazer essa “escolha” cedo** (D15: PROF4).*

Vale destacar que, um levantamento do perfil socioeconômico realizado junto à Coordenação de Assistência Estudantil do campus, durante a elaboração do PPC EMI em Eletrônica, em 2019, revelou um perfil alarmante dos discentes no que diz respeito à renda *per capita* familiar: 80% se enquadram em um grupo de risco – com renda inferior a um salário mínimo, o que caracteriza uma alta vulnerabilidade social (D 6: PPC EMITEN), o que representa um retrato da comunidade atendida pelo CCEI, conforme discutido na caracterização da A questão da desigualdade, na sociedade brasileira não é recente e inclusive é uma triste herança que ainda trazemos de momentos históricos anteriores, e que temos que continuar lidando:

*[...] existem dois projetos de educação, existem dois projetos de governo dentro dessas duas realidades, a década de 70 e o início dos anos 2000. E em comum entre eles vai existir uma **base extremamente fragmentada da nossa sociedade, extremamente desigual**, que se **mantém até hoje, 2022**, [...] ou seja, nós somos uma escola que herda toda essa estrutura implementada por uma sociedade profundamente desigual. Então, a meu ver, antes da gente falar de currículo, de falar de educação, de métodos pedagógicos, a gente **tem que pensar que sociedade é essa que a gente está inserindo e que alunos são esses e chegam, e como eles chegam para a gente** (D 16: PROF5)*

Destarte, para a promoção de uma formação humana integral, as ações educativas devem considerar, além das questões pedagógicas, a perspectiva social dos estudantes. Essas e outras questões foram apontadas, pelos professores participantes da pesquisa como um de seus desafios do Ensino Médio Integrado, em uma dinâmica proposta no primeiro encontro formativo, cujo objetivo era levantar os conhecimentos prévios e sensibilizar o grupo para a temática. Os professores participantes apontaram palavras ou expressões que sintetizavam os principais desafios do ensino médio, os quais foram tabulados no aplicativo *wordclouds.com*, a fim de gerar uma representação visual em formato de engrenagem (que remete ao tema desafio), na qual são destacadas as palavras que apareceram com maior frequência (Figura 7).

Figura 7 – Desafios do ensino médio na perspectiva dos professores participantes



Fonte: dados da pesquisa, tabulados pela autora no wordclouds.com.

4.1.3 Ensino Médio Integrado: a construção da sua identidade

A identidade da instituição está ligada ao pertencimento dos seus sujeitos. Segundo Ciavatta (2005), a identidade que cada escola constrói é um processo dinâmico e sujeito permanentemente à reformulação relativa às novas vivências. Ainda segundo a autora, “esse processo está fortemente enraizado na **cultura do tempo e do lugar** onde os sujeitos sociais se inserem e na história que se produziu a partir da realidade vivenciada, que constitui ela mesma ‘um lugar de memória’” (CIAVATTA, 2005, p. 13, grifo nosso).

Semelhantemente à constituição das novas gerações, quando uma escola é inaugurada, ela traz consigo, de alguma forma, a história das suas antecessoras, seja para reafirmá-la ou para refutá-la e, a partir daí, traçar seus próprios caminhos, a partir de suas próprias escolhas. O Instituto Federal de Brasília reflete claramente esse processo. Como foi discutido no primeiro capítulo desta dissertação, somado ao fato de ser uma unidade da federação brasileira bastante recente (apenas 65 anos), o Distrito Federal não contava com uma tradição de educação profissional até a criação dos institutos federais, em 2008. O processo de constituição de sua contemporânea identidade e a importância de se registrar a história que está sendo construída são reconhecidos pelos professores participantes da pesquisa:

*No meu modo de ver é assim: nós somos o **caçula na rede federal**, enquanto a rede federal chega a locais que têm 114 anos de existência, nós temos 14. Então, aí entra, por exemplo, **a tradição que se cria**. Então, por exemplo, a UnB tem 60 anos: tem uma tradição; o GDF, a rede pública de ensino, acabou tendo um respeito, [porque] vai funcionando, e aí, como **não existia, na época, uma escola de peso em Brasília que ofertava cursos profissionalizantes nesse estilo nosso, não tinha essa tradição** (D 26: PROF12).*

*[...] Quando a professora falava, que os alunos chegam aqui sem uma perspectiva: “o que eu estou fazendo aqui?”, também tem ainda essa construção da tradição do IFB. **Não é que o IFB não tenha tradição; ele está construindo a sua tradição**. Enquanto em outros estados, essa tradição do Instituto Federal já é consolidada, os antigos CEFETs, antigas escolas técnicas, antigas escolas agrotécnicas, as escolas interioranas. [...] então você tinha uma tradição em que um aluno, de tanto ele ouvir: “ah, o primo fez, meu tio fez, meu pai fez, minha irmã fez”. **Aqui não, aqui ainda está se construindo** (D 26: PROF12).*

*[...] eu acho que a escola, o Instituto Federal que existe hoje passou a ter uma vida própria. O campus já tem uma vida própria, **a gente tem uma história construída**, com dois cursos, com duas áreas muito sedimentadas e a licenciatura, que são os três pilares do campus. E eu acho que tudo que **virá para frente**, tem que se pensar em termos de **documentação**, [...] tudo isso vai ser considerado, o que foi construído. A gente **não vai fazer uma obra do zero** [...] A partir dessas áreas, é possível ofertar algo que seja mais aderente ao que se quer (D 17: PROF6).*

Identifica-se que, além do tempo necessário – e paralelo a ele, as relações entre os sujeitos da comunidade acadêmica são fundamentais ao processo de construção de sua identidade de uma instituição escolar. Trataremos especificamente dos atores da comunidade interna no próximo metatexto e, portanto, nesse momento, nos dedicaremos a discutir de que forma a relação entre a instituição e a comunidade externa na qual está inserida pode se tornar peça-chave na formação de sua identidade institucional. É na relação com outro que se conhece cada um: o instituto federal apresenta sua proposta, seus cursos sua infraestrutura, e a comunidade, por sua vez, sinaliza seus interesses, suas demandas e expectativas (SILVA, 2022).

No âmbito da sua atuação, o Projeto Pedagógico Institucional do IFB prevê dentre as suas finalidades: “*orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural*” (D 8: PPI). Quanto a essa questão, os professores participantes reconhecem a importância de articulação entre o IFB e a comunidade local, mas divergem quanto aos seus modos de concretização. Alguns defendem que o IFB Campus Ceilândia deve alinhar sua atuação ao atendimento das demandas da comunidade local, mas não chegam a explicitar de que maneira tal alinhamento se materializaria e, inclusive, reconhecem a fragilidade da extensão nos institutos federais:

[...] a escola tem que se aproximar da sociedade para resolver os problemas dela, do ponto de vista do desenvolvimento local e trazer igualmente para dentro da escola a perspectiva de realinhamento de ações e caminhos [...] se o papel da escola é esse, a escola que tem aderência precisa estar bem antenada com os arranjos produtivos de locais dela, né? (D 10: PROF1).

é complicado essa coisa que a gente precisa, meio que obrigatoriamente, atender à questão produtiva local [...] eu acho, por exemplo, que nas cidades isso é muito complicado, porque o mercado de trabalho nas cidades é muito diferente, especialmente nas grandes metrópoles; é muito diferente em cidades menores, em regiões menores (D 17: PROF6).

O [...] [professor] ponderou que não é fácil considerar os arranjos produtivos locais, mesmo porque eles não são muito claros nas grandes metrópoles. Mas eu concordo em parte com o [...] [outro professor], mesmo que não seja possível atrelar diretamente os nossos cursos a esses arranjos produtivos locais, a gente não pode ficar alienado da realidade em que a escola está inserida. Se não for necessariamente para alinhar os arranjos produtivos aos nossos cursos, que seja para conhecer os problemas sociais dessa comunidade (D 19: PROF8).

Sim. Eu concordo que a gente não pode ser descolado, porque acho que a escola não pode ser uma ilha. E acho que também, inclusive, a gente tem que falar do tripé: pesquisa, ensino e extensão. Extensão é sempre o tripé que mais falha, tanto nas universidades quanto nos institutos federais. É o tripé que, na maioria das vezes, é meramente declaratório: “tem aqui, a gente tem, a gente faz aqui” (D 17: PROF6).

Quando se trata dos processos de construção de identidade de instituições de ensino, destaca-se ainda as condições concretas de materialização de suas propostas e intencionalidades. Segundo Jesus (2011, p. 233), a definição da origem dos recursos para a educação por meio de uma política de fundos constitucionais “tem como princípio entender que a educação é essencialmente um direito social fundamental”. A definição e a garantia das fontes de financiamento público para dar suporte à política em discussão é uma questão essencial (BRASIL, 2007):

[...] um desafio hoje que nós temos é a questão do investimento na educação, né, que infelizmente cortes têm se intensificado. É o que, de fato, tem feito muitas escolas não ofertarem o que deveriam. E o outro aspecto, da expectativa é [...] que eu pensei em olhar no integral (o tempo todo), passando o dia inteiro, com assistência para que os alunos pudessem permanecer. [...] É um desafio a questão do investimento na educação, por outro lado, a expectativa é que, se isso fosse vencido, que tivesse a questão do integral dentro das escolas, ia estar ajudando, muitas vezes, o estudante, que passaria muito tempo fora da sala de aula, para fazer algo ali durante todo o dia na escola. Estudaria, e o restante passaria fazendo outras coisas (D 18: PROF7).

o texto vai trazer é a questão do sub financiamento. Então como é possível realmente encampar essa proposta se a gente está passando por um processo de sub financiamento? [...] O quanto da proposta que está lá teoria e o que a gente consegue implementar ou não? (D 28: PROF14).

Como foi mencionado, o processo de construção de identidade de uma unidade escolar é um processo de construção dinâmico e está relacionado ao lugar e ao tempo em que os sujeitos

estão inseridos. Nesse sentido, o processo de construção de sua identidade foi favorecido, no que se refere à apropriação do **lugar** por parte dos atores envolvidos, à medida que o Instituto Federal de Brasília foi assumindo capilaridade no território, por meio da implantação de novas unidades, totalizando 10 campi, e ampliando seus nichos de atuação, a partir da oferta de novos cursos, em diferentes níveis e modalidades. No que se refere ao **tempo**, mostra-se urgente a implementação pelo IFB de “um projeto de resgate da escola como um lugar de memória, das lembranças de seus personagens e momentos mais expressivos” (CIAVATTA, 2005, p.14). Além do olhar valoroso para o passado, a construção da identidade passa também para a projeção do futuro, para a visão do Instituto Federal de Brasília:

consolidar-se no DF como **instituição pública de excelência** em Educação Profissional e Tecnológica, pesquisa aplicada e extensão, ofertante de formação inovadora, inclusiva, pautada no respeito à diversidade e à sustentabilidade, de forma integrada com a sociedade. (INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA, 2021, p. 36, grifo nosso)

Ainda na perspectiva de futuro para a construção da identidade, em uma das atividades dos encontros formativos, os participantes da pesquisa foram questionados sobre suas expectativas e potencialidades em relação ao Ensino Médio Integrado. O resultado representa uma “fotografia” da visão dos professores em relação à oferta de EMI no Instituto Federal de Brasília e revelou que os anseios dos docentes convergem com a visão institucional do IFB. As respostas apresentadas foram tabuladas no aplicativo *wordclouds.com*, a fim de gerar uma representação visual em formato de lâmpada (que remete à ideia, à potencialidade), na qual são destacadas as palavras que apareceram com maior frequência (Figura 8).

Figura 8 – Expectativas e potencialidades do ensino médio na perspectiva dos professores participantes



Fonte: dados da pesquisa, tabulados pela autora no *wordclouds.com*.

Finalmente, ainda que reconheçam os desafios e as dificuldades de implementação, que vão desde o desconhecimento de seus princípios e fundamentos, passando pela necessidade de documentos norteadores até questões relacionadas ao financiamento da educação, os professores participantes da pesquisa acreditam nas potencialidades e defendem o Ensino Médio Integrado, enquanto proposta educacional da educação profissional e tecnológica comprometida com os interesses dos seus educando, os jovens filhos de classe trabalhadora:

*Quanto mais a gente demorar a entender essa questão da integração, do ensino integrado, mais a gente está voltando para trás. [...] a gente tinha que parar de olhar para o retrovisor da educação e **olhar para ela para frente**, para se antever aos problemas e às necessidades. É urgente que a gente consiga **identificar os melhores ensinamentos na nossa proposta** de ensino técnico integrado [...] porque a gente ainda está gatinhando, de 2004 para cá, a gente não tem mais que caminhar, **a gente tem que correr** (D 14: PROF3).*

*[...] quer dizer que o que a gente faz não tem valor? Tem! Inclusive uma pesquisa está sendo feita pelo pessoal da PREX [...] e demonstra o que o IFB, de fato, promove na vida dos jovens que por ele passam. [...] Há uma **mudança de patamar de quem passa por aqui**. Eles **acessam mais as universidades**, eles **são mais empregados do que os que não passam** (D 17: PROF6).*

4.2 Projeto Integrador como componente curricular: contexto, sujeitos e operacionalização

Este metatexto discute três categorias intermediárias relacionadas ao projeto integrador nos cursos de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional do IFB Campus Ceilândia, as quais serão abordadas em três subtópicos: o projeto integrador como componente no contexto da organização curricular, as relações que se estabelecem entre os principais sujeitos envolvidos no desenvolvimento dos PIs e, finalmente, os desafios para operacionalização e seus encaminhamentos.

4.2.1 Projeto Integrador como componente e a centralidade na organização curricular

Conforme discutimos no referencial teórico deste trabalho, o currículo é amplo e complexo, nele concentram-se os princípios, os fundamentos, a organização, as práticas, entre outras dimensões. Destacamos para este estudo os aspectos concernentes à organização curricular e as práticas pedagógicas, nas quais os aspectos relacionados aos projetos

integradores assentam-se, em especial. Nesse sentido, não é concebível reduzir o currículo à concepção de matriz curricular, nem mesmo presumir, equivocadamente, a neutralidade dos arranjos e das escolhas dos conteúdos. Segundo Frigotto (2011, p. 42), o conhecimento humano, ao contrário, “sempre será relativo, parcial, incompleto”. O modo como é compreendida a organização curricular pelos sujeitos envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem interferem nos processos em si.

A fim de identificar como pensam os participantes da pesquisa sobre a organização dos currículos dos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB CCEI, foi realizada uma atividade na qual cada um escolheu uma imagem entre as dispostas no centro da sala de aula e, em seguida, registrou-se o porquê dessa escolha e de que forma a imagem remetia à temática de organização curricular. As respostas dos professores foram categorizadas em três grupos: a) planejamento (compreendem a organização curricular, principalmente, como o planejamento do trabalho pedagógico); b) questão disciplinar (destacam, prioritariamente, a questão da organização das disciplinas, seja numa perspectiva de integração ou não); c) foco nos estudantes (ênfatisam os interesses e necessidades dos estudantes na organização curricular). As três dimensões apontadas pelos participantes são importantes e, de alguma forma, se complementam:

*Planejamento] [...] uma construção gradativa [...] buscando realizar **um planejamento** que atenda a necessidade da organização e da comunidade discente, [...] se faz necessário para que se tenha **um norte para o desenvolvimento das atividades**.*

*[Planejamento] Não gosto do termo grade! Passa a ideia de pré-requisitos, retenção, barreiras... A organização curricular deveria ser a última coisa a ser pensada na **elaboração do PPC**. Devemos iniciar pelo “CHA” [Competências Habilidades e Atitudes]*

*[Questão Disciplinar] As **disciplinas são como quebra-cabeça**, se uma peça faltar, não estiver em sintonia, a organização curricular não funciona. É **necessário que se encaixe**.*

*[Questão Disciplinar] A organização curricular é feita considerando-se **diferentes componentes, conhecimentos e habilidades**. É feito o "**encaixe entre as peças**" quando se tenta uma **integração**. Nem sempre a integração entre diferentes "peças" é possível de forma direta e não acho que fazer isso à força resolva, mas existem formas possíveis que geram bons resultados em prol da melhor organização curricular e da integração.*

*[Questão Disciplinar] O **currículo integrado** deve estar estruturado de maneira que **cada disciplina complemente a outra** para uma boa manutenção da organização curricular.*

*[Foco nos estudantes] Porque ela [a imagem] apresenta diferentes portas com alturas de maçanetas também distintas. O currículo deve dar a possibilidade de **diferentes perfis de alunos terem a possibilidade de vencer a disciplina**.*

*[Foco nos estudantes] Essa imagem me faz pensar em todo o conhecimento proporcionado pelos livros e pela escola. O currículo deve ser montado (organizado?) de modo que os **alunos se sintam motivados a estudar**, entendam a importância do conhecimento, **as oportunidades que são geradas a partir do aprendizado!** Gostaria que os alunos não vissem o estudo como algo chato e sem graça, e sim como um privilégio, como algo maravilhoso e importante!*

Destacamos para a discussão, as respostas relacionadas à questão disciplinar, pois os participantes trouxeram percepções intrigantes em relação à organização curricular, compreendendo as disciplinas como peças de encaixe ou de um quebra-cabeça. A esse respeito, Santomé (1998, p. 103, grifo do autor) descreve que, “a forma mais clássica de organização do conteúdo [...] é o *modelo linear disciplinar*, caracterizado pelo conjunto de disciplinas justapostas, na maioria das vezes de forma bastante arbitrária”. Conceber a organização curricular nesses termos pode implicar na compreensão do conhecimento como um conjunto de estruturas abstratas e as práticas pedagógicas como um apanhado de procedimentos desconexos.

É nesse emaranhado conceitual concernente à organização curricular que os projetos integradores do IFB Campus Ceilândia se inserem. Segundo as Diretrizes de Projeto Integrador (DPI), a definição apresentada para projeto integrador é “*Proposta de trabalho interdisciplinar que tem como objetivo integrar/inter-relacionar as áreas específicas e de conhecimentos gerais, promovendo o desenvolvimento de competências, contribuindo para a formação integral do estudante.*” A definição apresentada corrobora o entendimento adotado pelo IFB, de modo geral, de implementar projetos integradores como estratégia de integração curricular entre a formação geral e formação profissional. A definição não remete o projeto integrador à resolução de um problema ou ao aprofundamento de um tema, um dos requisitos da metodologia de projetos. O resultado prático é que a preocupação com a integração entre as disciplinas assume papel central enquanto a problematização, a investigação, a autonomia e o protagonismo dos estudantes assumem papéis secundários no desenvolvimento dos projetos integradores:

Acho que a **integração no projeto integrador**, [...] se ele [o estudante] vai conseguir **mesclar no trabalho, por exemplo, química e biologia, química, e sei lá...** [...] se a gente abrisse e falasse assim, o aluno vai escolher as **matérias que ele quer mesclar**, para mim isso seria uma riqueza (D 19: PROF8)

[...] eu vejo que a gente já começa tirando a autonomia e apresentando problemas que são oriundos da nossa experiência e da nossa visão de mundo e não propriamente dos nossos estudantes. [...] E acaba criando o problema: [os estudantes questionam] como que eu vou colocar aqui isso? **Como eu vou colocar geografia...** Então, eles têm essa **angústia de como que eles vão** [integrar]..., **porque vai ficar algo forçado**, fica algo

muito mais voltado para aquele meu problema, que era problema da minha disciplina [...] do que propriamente desse processo todo de investigação (D 16: PROF5)

Lopes e Cortez (2019, p. 7) reforçam a relevância de se “levar em consideração as vivências e experiências do educando, buscando, nesse contexto, o que realmente tenha significado, [...] valorizando os saberes, processo no qual educandos e educadores compartilham experiências e aprendizagens”.

Vale ainda destacar que o PI ocupa um papel central na organização curricular dos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia. O curso de EMI em Eletrônica foi o primeiro a ser implantado, em 2018, e contava com a presença de projetos integradores como abordagem pedagógica. De acordo com o atual Plano de Curso, uma das razões para a reformulação está ligada à questão do PI: “*institucionalização do projeto integrador como um componente curricular e carga horária definida;*” (D 6: PPC EMITEN) e o professor participante explica que o projeto integrador “*foi transformado disciplina porque foi o único jeito para se ter tempo e espaço determinados. A gente teve que lidar com a burocracia da escola. A burocracia não permitia a gente ter determinado espaço e tempo se não fosse por meio da disciplina*” (D 15: PROF4).

Santos (2018) corrobora, em sua pesquisa, a necessidade de que, além da defesa dos projetos integradores nos principais documentos orientadores do IFRN (lôcus de sua investigação), se oficialize e se garanta em seus currículos uma carga horária específica para estes, caso contrário, a ausência desses fatores acabaria por impossibilitar a materialização da proposta efetivamente.

No Instituto Federal Fluminense - Campus Itaperuna, por sua vez, o componente curricular Projeto Integrador é uma parte integrante do eixo de disciplinas obrigatórias de seus cursos de Ensino Médio Integrado, com carga horária de 80 horas, não possui ementa fixa e busca reforçar a interdisciplinaridade e a integração dos diversos componentes curriculares, visando à indissociabilidade entre a formação do ensino médio e à formação técnica profissional (CRUZ et al., 2015).

Atualmente os dois cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia contam com a mesma proposta pedagógico-curricular, estruturada em: 1. Núcleo Comum (composto por áreas do conhecimento que desenvolvem as habilidades e competências inerentes à formação básica e que têm uma menor ênfase tecnológica); 2. Núcleo Tecnológico (onde se concentram os componentes curriculares que têm maior ênfase tecnológica e desenvolvem as habilidades e competências próprias da educação técnica integrada) e 3. Núcleo

Politécnico (que tem o objetivo de ser um elo entre os Núcleos Comum e Tecnológico, pois nele estão as disciplinas que possuem maior possibilidade de interconexão entre os componentes do curso). Os cursos têm carga horária total de 3.200 horas, duração de 3 anos e o percentual dos núcleos comum, tecnológico e politécnico são de 62,5%, 28,1% e 9,4%, respectivamente. É importante destacar ainda que, na organização curricular dos planos de ensino dos cursos integrados do IFB CCEI, tanto o núcleo tecnológico quanto o politécnico estão comprometidos, principalmente, com a formação profissional. A organização de distribuição de carga horária é a mesma nos cursos de EMI em Eletrônica e em Segurança do trabalho. A figura (Figura 9), a seguir, exemplifica com a organização do EMI TST.

Figura 9 – Organização de distribuição da carga horária do EMI-Segurança do Trabalho do Campus Ceilândia em termos de núcleos

Educação Profissional		Obrigatório	CH Total
Formação Geral	Núcleo Comum	sim	2000
Formação Profissional	Núcleo Politécnico	sim	300
	Núcleo Tecnológico	sim	900
Carga horária total mínima obrigatória:			3200
Parte Diversificada	Componentes Eletivas	não	580
	Estágio Supervisionado	não	200
Carga horária total máxima:			3980

Fonte: IFB/PPC EMI Segurança do Trabalho, 2019, p. 34.

Segundo os PPCs dos cursos, os núcleos “*não estão separados, mas articulados de forma orgânica. O resultado esperado é um currículo que busca ultrapassar as dicotomias e segmentações que marcaram o ensino profissionalizante e alcançar uma formação omnilateral*” (D 6: PPC EMITEN e D 7: PPC EMITST). Apesar de considerar a importância dos três núcleos na organização pedagógico-curricular, os planos de curso de EMI do campus, reservam responsabilidades significativas a um deles: “*o Núcleo Politécnico é o espaço definido onde concretamente se promove a formação integral, a politecnicidade e a omnilateralidade*” (D 6: PPC EMITEN e D 7: PPC EMITST). Mesmo apresentando encargos substanciais, que estão relacionados aos objetivos fundamentais do currículo integrado, no Núcleo Politécnico, constam apenas as disciplinas Projeto Integrador I, II e III. Dito isto, percebe-se a centralidade do componente Projeto Integrador na organização pedagógico-curricular dos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB CCEI.

No que tange ao processo avaliativo, a disciplina de Projeto Integrador adota a avaliação para as aprendizagens, a qual tem uma intencionalidade para além da verificação; avalia-se para verificar o que o estudante ainda não aprendeu e para elaborar estratégias para promover a sua aprendizagem. Nesta perspectiva, a avaliação não é o fim, mas precisa ser o meio, pois ela, a todo momento, norteará o trabalho pedagógico do professor e sinalizará ao estudante como está o seu processo de aprendizagem (D 2: DPI). Menchik (2012, p. 70) propôs uma reflexão acerca do processo avaliativo que permeia o PI desenvolvido no IF Farroupilha e conclui que é “possível utilizar o Projeto Integrador como um meio ou canal para que o Processo Avaliativo se constitua menos classificatório e mais coerente”.

Um outro ponto importante a ser destacado refere-se à duração do Projeto Integrador. Evangelista (2012) sinalizou que uma das grandes dificuldades encontradas no desenvolvimento da disciplina de Projeto Integrador pesquisada foi o tempo designado para se desenvolver os trabalhos (disciplina semestral, com carga horária de apenas 40 horas). Diferentemente, nos cursos de EMI do campus Ceilândia, o componente Projeto Integrador está presente durante todo o curso, com carga horária de cerca de 100 horas anuais, sendo que, no primeiro ano apresenta peculiaridades que discutiremos mais à frente e, no segundo e terceiro anos, em grupos de cerca de quatro estudantes, desenvolve-se um projeto com tema e/ou problema escolhidos pela equipe de estudantes e apresentam-se um protótipo e um produto, respectivamente a cada ano:

*Me parece que o projeto é algo para médio e longo prazos, que a integração dentro do momento mais curto, ele não atinge totalmente esse resultado. Me parece que investir na perspectiva de **um projeto integrador a longo prazo ainda é a melhor alternativa**, porque você consegue construir na esteira da formação desse amadurecimento dos estudantes, olhando para esse futuro na perspectiva de um projeto realmente, né? (D 10: PROF1).*

*[...] o projeto integrador trabalha habilidades que são justamente habilidades, sei lá, eu chamaria de “orgânicas”, não são as técnicas. Então, o que eu preciso ali? **Organização, planejamento a longo prazo**. [...] só o fato de [o estudante] ter trabalhado em grupo, de ter conseguido desenvolver essas habilidades que não consegue geralmente trabalhar sozinho, numa disciplina só [...]. Acho que essa é a **principal diferença dele no nosso curso**. [...] A curto prazo é uma coisa, você fazer um projeto de um bimestre é uma coisa. Você **fazer um projeto de dois anos**, e é o que os meninos fazem, é **muito diferente** (D 19: PROF8).*

*É o que eu falava para os alunos que é a “**sensação de terminar alguma coisa**” e isso não acontecia [quando era semestral], porque os alunos ficavam assim: “**não dá mais tempo, não dá mais tempo**” e quando vê já acabou a escola. (D 15: PROF4).*

Ainda que, numa proposta de formação integral, os limites não sejam rígidos e todas as ações pedagógicas convergem no sentido da formação omnilateral dos sujeitos, conforme

mencionamos anteriormente, na estrutura curricular dos cursos de Ensino Médio Integrado do Campus Ceilândia, o Núcleo Politécnico, no qual o Projeto integrador está inserido, está comprometido, em especial, com a formação profissional dos estudantes. Uma consequência direta dessa estrutura é a forma como se materializam os projetos integradores, que, por exemplo, devem considerar os temas, os problemas e as questões oriundas da formação técnica como os norteadores das escolhas e dos caminhos para o desenvolvimento dos projetos. É certo que nem todos os professores corroboram essa opção curricular e as opiniões se dividem:

Então, eu penso que a gente ficar: "ah, é obrigatório ter a disciplina de eletrônica", não é o caso. Eles nem querem fazer eletrônica. Então, deixa eles fazerem outra coisa. Eu não me oporia. E se a gente abrisse, por exemplo, no nosso curso... Você quer trabalhar com o quê? Ah, eu gosto muito de letras.... Trabalha com letras, vai apresentar o seu trabalho sobre letras. Agora, vai ser em grupo. São dois anos de projeto. Então, acho que aí ficaria até mais legal, mais enriquecedor para a gente (D 19: PROF8).

Eu acho interessante a ideia de juntar o técnico, sim (D 13: PROF2).

Mas veja, também tem o mérito de ser aberto. Ele não necessariamente vai atuar em eletrônica. Tem muitos que nem vão. Aí talvez, até seria mais legal. Quem gosta, "ah, eu quero fazer porque eu mexo com robótica". Ah, o cara vai fazer uma coisa que ele gosta. Aí a gente vai ter projetos até mais interessantes (D 19: PROF8).

A escolha por condicionar os projetos integradores a temas relacionados à formação técnica de cada um dos cursos integrados do IFB CCEI parece buscar uma relação direta entre os PIs e o mundo do trabalho. Como resultado da investigação, Zen e Oliveira (2014, p. 141) afirmam que “o projeto integrador contribui para a integração entre a educação profissional técnica e a educação geral [...] ao proporcionar uma ação interventora na realidade sociolaboral por meio do resgate da centralidade da categoria trabalho”. Mais importante que definir quais áreas ou disciplinas irão compor o projeto integrador *a priori* é não perder de vista que o trabalho como princípio educativo corresponde a perceber o trabalho como cerne de toda e qualquer proposta que se propõe emancipatória e transformadora.

4.2.2 Projeto Integrador como componente e os sujeitos do processo

“Uma escola não é um prédio. Escola são as pessoas”. A frase emblemática do educador português e fundador da Escola da Ponte, José Pacheco, sintetiza nosso entendimento. Nesse sentido, todos os esforços da organização curricular estão a serviço dos sujeitos do processo. Todos que compõem a comunidade escolar são importantes e contribuem à sua maneira, estudantes, professores, gestores, técnicos, colaboradores dos serviços terceirizados e os

responsáveis pelos estudantes compõem a engrenagem denominada comunidade escolar. No entanto, considerando o foco deste estudo, concentraremos nossa atenção aos dois citados primeiramente: estudantes e professores. A discussão a respeito das questões direcionadas a ambos os atores da escola ocorrerá paralelamente, haja vista que a postura dos professores influencia as ações dos estudantes e vice-versa.

Lembramos ainda que esta pesquisa contou com a participação direta de professores, portanto, os apontamentos sobre os estudantes aqui apresentados referem-se às percepções dos docentes a respeito dos adolescentes e jovens matriculados nos cursos de Ensino Médio Integrado ofertados no campus Ceilândia. É bem provável que, se esta pesquisa tivesse contado com a participação direta dos estudantes, eles levantariam outras questões a respeito de si mesmos (e de seus professores).

Ressalva feita, a primeira grande preocupação identificada na fala dos professores participantes, já mencionada e forma indireta anteriormente, está relacionada à maturidade dos estudantes, inquietação recorrente quando se trata de estudantes adolescentes e jovens:

*A falta de percepção [...] seria relacionada até à **própria maturidade** dos estudantes [...] E as **percepções deles em relação ao futuro que ainda não estão claras**. Aí eu acho que isso é um desafio para o professor, para a escola e para o currículo, principalmente, né? (D 10: PROF1).*

*O que eu tenho percebido é que eles não **têm essa maturidade para pesquisa**, para esses métodos (D 10: PROF1).*

*[...] eu sempre bato na tela que a gente está lidando com um **estudante de ensino médio** que são **muito inexperientes e muito jovens**. [...] Estão vendo o nível de maturidade dos nossos estudantes? A gente **tende a tratá-los como alunos de curso superior** (D 11: PROF10).*

Percebe-se que o modo como os professores lidam com a falta de maturidade dos estudantes interfere na sua superação ou não, pois deixar de desafiá-los cognitivamente por meio de propostas pedagógicas instigantes não contribuem para o seu desenvolvimento biológico, intelectual ou sociocultural. Ao mesmo tempo tratá-los como estudantes de nível superior também parece não ser o caminho. O desafio que está posto diante dos docentes de Ensino Médio Integrado é encontrar o equilíbrio pedagógico ao propor atividades que não sejam tão fáceis que ao ponto de gerar o desinteresse, ao mesmo tempo não sejam demasiadamente difíceis que provoquem a desmotivação e medo de tentar. Um dos participantes aponta o projeto integrador como um tipo de estratégia pedagógica nesses moldes:

*Justamente porque o que eu falo que os estudantes não têm essa maturidade, para o seu desenvolvimento ao longo de três anos, **o projeto integrador vai trazer uma certa maturidade**. Inclusive quando ele continuar os estudos, ele já vai ter uma outra*

*cabeça, concentrado no mundo do trabalho. De alguma forma, o projeto integrador traz essa oportunidade de desenvolver essa maturidade. Mas o que **eu crítico é já cobrar desses estudantes uma maturidade** que eles vão desenvolver ao longo dos três anos (D 11: PROF10).*

Atrelada à questão da maturidade dos estudantes, o segundo ponto recorrente nas discussões e nas falas dos professores participantes da pesquisa está relacionado ao desenvolvimento (ou não) da autonomia dos estudantes a partir das práticas pedagógicas relacionadas ao desenvolvimento dos projetos integradores. Cruz *et al.* (2015) afirmam que o principal resultado do trabalho com projetos integradores foi a contribuição para o desenvolvimento da autonomia e da capacidade de iniciativa e inovação dos educandos. Segundo os autores, os estudantes partiram dos seus próprios conhecimentos e buscaram meios criativos para apresentar o tema de forma interdisciplinar. Destarte, juntamente com o protagonismo dos estudantes, a promoção da autonomia está entre os princípios fundamentais da metodologia de projetos, a qual os projetos integradores estão ligados. No decorrer dos encontros formativos propostos durante a pesquisa-ação, parece haver um consenso entre os participantes quanto à importância do desenvolvimento dessa capacidade, contudo algumas estratégias adotadas na operacionalização dos projetos integradores podem não estar contribuindo para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes:

*[...] da forma como a gente está fazendo o nosso projeto integrador do ensino médio, em que **a gente propõe um tema, um problema, um produto, uma ideia, uma solução**, a gente quebra já aquele primeiro bloco ali. [...] a gente já está, na verdade, **tirando a autonomia** e a gente já está forçando uma integração por nós e não por eles (D 16: PROF5).*

*Só voltando aqui no texto, ele fala um pouco dessa questão, qual seria o papel de professor nesses projetos? Para você não quebrar essa autonomia dos alunos e ele usa a palavra **sugestão**, para o professor tentar sugerir algumas coisas (D 15: PROF4).*

A falta de interesse dos estudantes no desenvolvimento de projetos integradores foi a terceira questão apontada pelos professores participantes, que está conectada, de alguma forma, tanto com maturidade quanto à autonomia. De acordo com Anjos *et al.* (2019, p. 245), “é imperioso repensarmos a organização da escola a partir daquilo que almejam os estudantes, mas isso não se faz sem uma política clara e definida. [...] [que] contemple as diferentes juventudes naquilo que objetivam para o seu projeto de futuro”. Segundo os participantes,

*[o texto] coloca que o projeto tem que ser dos alunos e não dos professores. O professor entra ali como mediador, o aluno é que vai fazer as coisas. Então, aí é uma coisa que não acontece na prática. Quando você chega na sala **os alunos não tem interesse nenhum**. [...] Porque, na verdade, quando você chega numa sala e pergunta*

*o que os alunos querem fazer, eles dizem: "nada!". Essa é a primeira resposta. Então você tem que ter uma pré-aula para **trabalhar um pouquinho com essa questão dos interesses, dos desejos dos estudantes...**, mas eles [os autores] já partem do princípio que os alunos querem fazer isso, vão responder aquilo, que a escola tem essa estrutura, tem aquela, tem aquela. Por isso que eu falo que eles [os autores] são otimistas (D 15: PROF4).*

*Eu acho interessante a gente propor [temas] também, porque assim, essa coisa **deles terem interesse de pesquisa**, isso eu acho também um tanto quanto **romantizado**. Assim, tem um grupo de alunos que se você perguntar não vão falar nada. [...] Então assim, tem um pouco essa coisa que ok, beleza, “aprender pelo que a gente tem interesse” é muito interessante, né? **Deveria ser o ideal**, mas a vida, enfim, **a realidade social é outra** (D 17: PROF6).*

Braga *et al.* (2017, p. 223) identificam um entrelaçar entre as categorias “interesse” e “aproximação da realidade dos estudantes”. Segundo os autores, o interesse e a motivação estão relacionados ao sentido que os conteúdos escolares devem assumir frente à realidade concreta e ao cotidiano e concluem que, no trabalho com projetos integradores, “os estudantes perceberam que os conteúdos abordados nas disciplinas não precisam ser distantes do mundo real e prático no qual se inserem; podem explicar o dia-a-dia, o que agrega muito mais valor ao conhecimento”. Um dos professores corrobora esse entendimento de que os temas devem vir dos próprios estudantes:

*Eu lembrei de um projeto que foi produto da primeira turma e trabalhava com o ‘gato’ na fiação elétrica. E eles recriaram uma maquete que era aqui do Pôr do Sol¹⁷. Me veio isso na cabeça justamente porque eles **pensaram na própria realidade daquele grupo**, como um meio que eles inseriram isso dentro da sala de aula, como eles replicaram isso a partir dos conhecimentos que eles estavam começando a adquirir. Só que ali foi realmente seguindo esse caminho: eles viam isso, **eles viram nisso um problema** e eles **vão pensar no problema, uma solução para isso** (D 16: PROF5).*

Se por um lado, as falas dos docentes apresentam uma criticidade em relação aos seus estudantes, apontando frequentemente suas dificuldades e debilidades: “falta de maturidade”, “baixa autonomia”, “ausência de interesse”, por outro, esses mesmos docentes demonstram grande preocupação com a inclusão e o êxito dos estudantes, especialmente aqueles com baixo desempenho escolar e/ou expressiva situação de vulnerabilidade social. De alguma forma, essas

¹⁷ Pôr do Sol e Sol Nascente correspondiam a setores de Ceilândia que, juntos, foram considerados a maior área de habitações irregulares da América Latina (IBGE, 2016). Em 2019, se separaram oficialmente da região administrada de Ceilândia, tornando-se a 32ª RA do DF. Mesmo assim, com cerca de 93 mil habitantes, a região ainda mantém características de habitação irregular: ocupação desordenada e densa de terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e que não possui acesso a serviços públicos essenciais, como abastecimento de água, coleta de esgoto, coleta de lixo e fornecimento de energia elétrica. Essa comunidade enfrenta ainda diversos problemas sociais, tais como a dificuldade de acesso à educação, ao trabalho e aos serviços de saúde, além baixos índices de renda familiar (CODEPLAN, 2021).

críticas apontam a preocupação com essas questões – de ordem psicológica, em alguma medida – porque acreditam que elas comprometem diretamente o rendimento, contribuindo para a exclusão daqueles que dependem ainda mais da educação para a transformação de suas realidades. Um dos objetivos dos cursos de EMI do campus é “criar estratégias pedagógicas de avaliação diagnóstica, **acolhimento** e valorização dos conhecimentos prévios e da cultura dos ingressantes”, entre outros, por meio de avaliações diagnósticas e elaboração de planos de ação individualizados propostos na disciplina de Projeto Integrador I, no primeiro ano da formação (PPC EMI TEN e TST):

Desafio: Atingir igualmente a todos, acho que é muito difícil, assim porque sempre tem uns que ficam excluídos. Eu acho isso muito difícil na educação, no ensino médio, principalmente (D 13: PROF2).

[...] a proposta era interessante. Só de pensar que teria um plano de ação de médio prazo, que duraria talvez um semestre, um ano com esses estudantes, acho muito válido. Lembra o Douglas, ele tinha muita dificuldade, nós sabíamos disso, ele não correspondia em nenhuma disciplina, muito fraco mesmo. E ele acabou evadindo na pandemia... Acho que a ideia de pensar estratégias para esses estudantes muito fracos é interessante (D 11: PROF10).

Diante das dificuldades apresentadas pelos estudantes, os professores demonstram preocupação, mas não sabem como intervir, o que está relacionado com o conhecimento e a formação pedagógica para saber atuar frente aos desafios impostos na prática docente, conforme discutiremos no próximo metatexto.

Quanto à postura dos professores em relação à orientação de projetos integradores os professores se dividem, pois alguns defendem uma postura mais diretiva, enquanto outros acreditam que seja possível uma postura de mediação mais flexível. Há diferentes perfis profissionais e a escola deve identificá-los, a fim de promover a otimização das habilidades de cada docente:

A experiência que eu já tive na orientação de grupos, a gente começa como professor e a ideia é que depois a gente termine como orientador, que eles ganhem autonomia (D 15: PROF4).

*Eu acho que eu os **ouço muito mais enquanto orientadora de projeto integrador**, até porque eu sou da área de formação geral, né? [...] eu estou muito mais aberta a ouvir, a **deixar eles trazerem as ideias, propor soluções**. [...] eu sou muito mais... a ‘consciente’, né? “Ah, vocês tão indo muito bem ou estão se afastando do objetivo do trabalho, vamos voltar, né? **Muito mais mesmo de botar uma lanterninha no caminho** e falar: “olha, vocês estão fugindo da trilha, volta para casa”, sabe? (D 11: PROF10).*

*Tem as pessoas que tem mais habilidade, tem mais prática, tem mais **“empolgação” para trabalhar com projeto**. Tem algumas pessoas que não tem, entendeu? que quer estudar, trabalhar com texto... O que talvez a gente precise, é **identificar (quando a***

*gente fala da escola) quais são aqueles professores que se sentem mais confortáveis para trabalhar com projetos com os estudantes. Por exemplo, [...] eu sinto muito mais facilidade de chegar lá no laboratório para trabalhar com os meninos do que ir para o quadro e ter que explicar a matéria todinha. Então eu acho que **tem professor que pode ter mais habilidade e outros não**. [...] Então é como se fosse **um outro perfil mesmo, cada um vai ter o seu** (D 15: PROF4).*

Monteiro (2020, p. 133) corrobora essa mudança de postura, uma vez que as principais contribuições dos docentes no desenvolvimento do projeto integrador foram “a abertura ao diálogo, a novas práticas e a aceitação de novas premissas para o seu conviver com os estudantes”. Segundo a autora, a experiência pedagógica com PI representa “uma mudança nas relações entre as pessoas, passando de uma relação de hierarquia para uma relação de horizontalidade, de aceitação do outro, que, com certeza, favorece uma educação para todos” (idem, ibidem).

Diferentes papéis são requeridos na organização e na operacionalização dos projetos integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia, a saber: professores de PI, grupos de estudantes e professores orientadores. Nas Diretrizes de Projeto Integrador do IFB CCEI, as atribuições de cada um são detalhadas (Figura 10).

Figura 10 – Resumo das atribuições dos professores e grupos

	Primeiro ano				Segundo ano				Terceiro ano			
	bimestre 1	bimestre 2	bimestre 3	bimestre 4	bimestre 1	bimestre 2	bimestre 3	bimestre 4	bimestre 1	bimestre 2	bimestre 3	bimestre 4
Professor de PI	<ul style="list-style-type: none"> Atividades administrativas da disciplina (diários, notas, conselho de classe, etc.); Avaliação individual dos alunos 											
	<ul style="list-style-type: none"> Explicar as regras e diretrizes da escola; Acolhimento digital; Avaliação diagnóstica; Apresentar temas transversais, técnicas de estudo e princípios do PI. 				1				<ul style="list-style-type: none"> Verificar se os grupos estão desenvolvendo as atividades propostas pelo orientador. 			
Grupo					2							
									<ul style="list-style-type: none"> Organizar e participar de encontros com o orientador; Elaborar objetivos, metodologia, cronograma de execução; Propor modificações no projeto quando pertinente; Executar as tarefas propostas pelo orientador; Anotar semanalmente no diário de bordo. 			
Orientador									<ul style="list-style-type: none"> Organizar e participar de encontros com o grupo preferencialmente no horário da aula de PI; Elaborar objetivos, metodologia, cronograma de execução; Propor modificações no projeto quando pertinente; Atribuir tarefas para os membros do grupo; Buscar auxílio de outros servidores quando necessário; Verificar se o grupo está desenvolvendo as atividades propostas; Avaliar individualmente os alunos; Aplicar atividades de recuperação paralela quando necessário 			

Fonte: IFB/Diretrizes de Projeto Integrador do IFB Campus Ceilândia, 2020, p. 6.

Entender como se configura o Projeto Integrador como componente curricular ao longo dos três anos nos cursos de Ensino Médio Integrado do campus Ceilândia, bem como compreender as atribuições de cada sujeito nesse processo, é fundamental para apreender como tem se configurado sua operacionalização, para identificar os desafios e propor

encaminhamentos e sugestões de melhoria, como pressupõe o trabalho investigativo na perspectiva da pesquisa-ação. Entender a complexidade dessa proposta pedagógica, como consta detalhado na Figura 10, será crucial para as discussões acerca da operacionalização do Projeto Integrador, sobre as quais nos debruçaremos a seguir.

4.2.3 Projeto Integrador como componente e a sua operacionalização

Neste metatexto discutimos, até aqui, a centralidade do Projeto integrador nos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia e apresentamos as percepções e preocupações em relação aos sujeitos diretamente envolvidos no processo pedagógico. Este subtópico, por sua vez, sintetizará as reflexões a respeito da materialidade dos projetos integradores e apontará as sugestões e encaminhamentos sinalizados pelos professores participantes ao longo do processo de pesquisa-ação.

Segundo os professores participantes, os colegiados de EMI do campus adquiriram certa maturidade teórica em relação aos projetos integradores, o que já pode ser considerado uma potencialidade, porém o desafio concentra-se na sua operacionalização, especialmente porque ficou bastante prejudicada em virtude dos impactos na educação causados pelas restrições impostas para o enfrentamento da COVID-19, em março de 2020, ano da implementação dos novos PPCs e da inclusão do Projeto Integrador como componente curricular:

[...] a prática, a execução, ela vai se chocar numa questão de ser uma disciplina, uma questão de carga horária, questão do quando, do onde, de quem... Então, essa operacionalização do projeto é que ainda a gente não conseguiu entender (D 16: PROF5).

*Eu penso também que é tem **uma questão do tempo**, né? Porque quando a gente foi efetivamente colocar em prática o PPC foi o primeiro ano da pandemia. Aí desarticulou tudo assim, né? Porque eu lembro que as primeiras atividades [...] de avaliação, foi no primeiro bimestre, e aí a gente ia fazer planos de estudos individualizados ao longo do ano e simplesmente morreu. [...] Então, eu penso que **desarticulou** e, na medida que não teve nem um ano de experiência que não fosse na pandemia. No final das contas o que acabou se **consolidando foram as práticas desenvolvidas ao longo da pandemia**. Não se conseguiu desenvolver práticas diferentes, né? (D 12: PROF11).*

*Pena que a **pandemia veio atropelando tudo**. Foi uma pena mesmo, bem no **ano da implementação do novo PPC** (D 11: PROF10).*

*E mesmo depois que voltamos à presencialidade essas coisas já tinham se perdido. A **gente voltou ao presencial**, mas o **remoto não quer sair das práticas dos professores**, ainda é tanta planilha para preencher, tanta atividade assíncrona... A gente saiu do remoto, mas o remoto não quer sair dos professores! (D 13: PROF2).*

Ainda assim, os professores reconhecem avanços significativos em relação a proposta anterior, enquanto outro participante questiona se a institucionalização do PI como componente é uma escolha acertada, haja vista a responsabilidade assumida pelo professor dessa disciplina. É importante destacar, no entanto, que o professor de PI deve ser o articulador dos projetos integradores, porém não é o responsável pela integração nos cursos de EMI. Ainda que o PI tenha assumido centralidade nas propostas pedagógicas, este não pode ser tomado como sinônimo de integração curricular, que corresponde a algo maior:

*Apesar de todas essas questões que a gente está falando, eu, particularmente, acho que a forma como está hoje é **uma evolução da nossa primeira versão**. A primeira versão era mais confusa. [...] Acho que no começo realmente era muito jogado, eles [estudantes] realmente tinham que se juntar, a gente dividia os orientadores e a gente passava o ano inteiro [...] meio que uma loucura assim: “o que que esses meninos vão fazer e tal?” Muitos projetos eram feitos praticamente no último mês, para realmente reunir e tal, aí que eles sentiam a gravidade da coisa (D 17: PROF6).*

*[...] o fato de **ser uma disciplina** tomando de conta desse processo, eu acho que isso **se torna um erro**. Porque se você pensa na perspectiva da **integração**, você tá tentando somar todas essas competências, habilidades e atitudes, desenvolver tudo isso ao longo desses anos, nessas diversas convivências. Quando coloca **só para uma pessoa** tomar de conta disso, eu acho que **perde um pouco desse processo**, da construção do processo, sabe? (D 10: PROF1).*

Entre os participantes, no entanto, é quase unanimidade o entendimento de que o projeto integrador como componente curricular é a melhor alternativa, como já foi discutido, para garantir tempo e espaço, tanto para professores quanto para estudantes, executarem as atividades do projeto integrador: “*tem o tempo para [o estudante] entender o que é um projeto, as possibilidades de um projeto. O tempo, como foi falado, **já foi disputado e já ganhou, está lá o espaço***” (D 15: PROF4). Entretanto, a questão colocada pelos participantes da pesquisa de forma recorrente está relacionada à execução dos projetos integradores, ou seja, de que forma os mesmos se materializam nas práticas pedagógicas, nas relações de ensino e de aprendizagem e na organização da escola e do trabalho docente, conforme sinalizam os seguintes apontamentos:

*[...] grande questão é que as pessoas não estão entendendo a proposta da disciplina de projeto integrador. Na minha cabeça eu tenho claro que ela deve ser “pensada” de duas maneiras: vai ter momento que será o **professor da disciplina como organizador, ele vai planejar coisas coletivas**, que serão para a turma toda. [...] E outros dias, em outros momentos, **os professores orientadores deverão estar com seus grupos**, usando aquele tempo para fazer as coisas mais específicas do seu projeto integrador.[...] Não está funcionando porque **nem o professor de PI está fazendo bem o seu papel de organizar esses momentos coletivos de aprendizagem, nem os orientadores estão presentes nas quintas-feiras para orientar os grupos no horário da disciplina**. Aí fica o professor de PI preenchendo planilha, os orientadores correndo atrás dos estudantes, até orientando no horário de almoço (D 13: PROF2).*

*O mais importante, no nosso projeto integrador, talvez é uma questão de execução, talvez ele não esteja sendo executado de uma maneira eficiente, né? Mas o nosso **primeiro ano do projeto** seria esse momento, onde você vai comentar essas discussões com os alunos, eles não vão ter que escolher tema nenhum, não tem que entregar*

nada. Você tem o primeiro ano só para você aticar, trazer os problemas, fazer, explicar para eles o que é o projeto, tudo mais. A partir do segundo ano é que começaria a materialidade da coisa [...] Talvez o que estaria faltando, talvez seria uma avaliação de como está sendo executado (D 15: PROF4).

A minha experiência empírica como pedagoga no IFB CCEI, bem como os primeiros comentários e observações dos participantes, já sinalizava que a operacionalização era o grande desafio que estava proposto para o êxito do trabalho com projetos integradores, mas foi a partir de uma análise criteriosa dos dados coletados neste processo investigativo, por meio da execução das etapas da ATD, que foi possível identificar suas raízes e seus precedentes. Assim, discernimos dois principais “obstáculos” ou dificultadores para o processo de execução eficiente dos projetos integradores no campus. A primeira questão apresenta um caráter filosófico, na medida que está ligada às concepções, aos princípios e às percepções dos sujeitos envolvidos em relação aos projetos integradores nos cursos de ensino médio do campus Ceilândia. O primeiro “obstáculo” para a operacionalização adequada dos PIs refere-se a **não apropriação ou à desconsideração da centralidade do projeto integrador** nesta proposta curricular por parte dos diferentes atores da escola (gestores, professores e estudantes), defendida pelos idealizadores dos planos de curso, durante a sua elaboração, e ratificada pelos pares, durante a aprovação pelos colegiados. Refere-se a uma frustração diante da distância entre o idealizado na proposta pedagógico-curricular, na qual o PI apresenta centralidade e papel de articular dos conhecimentos, e o materializado na organização do trabalho e nas práticas pedagógicas, em que o projeto integrador é colocado em segundo plano, desprestigiado, deslocado no cenário educativo. Nesse sentido, a centralidade do projeto integrador acaba por configura-se mais como um valor do que verdadeiramente um articulador central do currículo. Por estar mais ligado às concepções, às percepções e aos valores acerca dos projetos integradores, esse dificultador aparece de modo mais velado, mais latente nas falas dos participantes:

*Por que a carga horária de projeto integrador é muito alta? Porque o **projeto integrador faz parte de uma concepção da escola**. Então, não tem como tirar o projeto integrador, na verdade a gente tem que **fazer o projeto integrador funcionar!** (D 15: PROF4).*

*Eu acho que o **envolvimento dos professores é o mais difícil**: que é o convencimento. Os professores **precisam acreditar naquilo** (D 15: PROF4).*

*Então, pensando bem, essa é a primeira reunião que a gente faz, a primeira conversa que a gente faz sobre PI, desde a pandemia, **primeira vez que o projeto integrador realmente está no centro da questão** e a gente está colocando, trazendo experiências, está trazendo questões (D12: PROF11).*

*[...] eu acho que o **projeto integrador** está sendo usado para fechamento de carga horária de professores com baixa carga horária. Em geral, coloca os **professores que estão chegando na escola**, que têm menos força para brigar e dizer: “Não, isso eu não quero” (D 15: PROF4).*

O segundo dificultador, relacionado ao primeiro, refere-se à **falta de comprometimento** com uma espécie de “acordo firmado” a respeito da **organização da escola para a execução dos projetos integradores** numa perspectiva de centralidade. O “acordo firmado”, essencialmente, seria este: semanalmente (às quintas-feiras), durante alguns horários específicos, toda a comunidade escolar de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia – todas as turmas e todos os professores (ou ao menos a sua grande maioria) – estariam dedicados ao desenvolvimento dos projetos integradores. Ao que se pôde identificar, no entanto, trata-se de uma intencionalidade, de uma proposta ou de um “acordo firmado” entre os pares na aprovação dos PPCs de Ensino Médio Integrado, pois essa organização não consta descrita nos planos de curso nem nas Diretrizes de Projeto Integrador (DPI), aprovada no ano seguinte à implantação dos novos PPCs. Em relação ao horário para execução dos projetos integradores, a DPI menciona apenas que *“os projetos devem ser desenvolvidos preferencialmente no campus e no horário das aulas de PI”* (D 2: DPI). Vejamos a materialização desse dificultador nas ponderações sobre a organização do trabalho pedagógico da escola:

*E a disciplina no segundo e no terceiro ano ela é quase como se fosse um **horário reservado para a pesquisa**. [...] O professor responsável [da disciplina de PI] seria o articulador. Ele iria conversar com os professores, levar temáticas para os estudantes, abrir o leque. Ou seja, como é que os estudantes iam ter acesso a algumas habilidades para que eles desenvolvessem o projeto? Fazendo com que **os professores circulassem dentro da disciplina do Projeto Integrador**. [...] a gente iria transitar numa **escola que teria como médio e longo prazos o projeto de ser interdisciplinar** (D 12: PROF11).*

*[...] por que como é feito o horário hoje, gente? O coordenador recebe lá várias solicitações [...] Ele vai atender essas solicitações dos professores. É isso que está sendo colocando em xeque, só que eu acho que não é isso que tem que ser feito. Como agora a gente tem **um projeto para executar**, então, o primeiro ponto é o seguinte: a gente precisa é colocar o projeto integrador na quinta-feira.” **Essa é a prioridade do lá no software, e aí vai tentar maximizar isso**. A questão é que **isso não foi colocado como prioridade**. A prioridade sempre foi organizar a vida do professor da melhor maneira possível dentro da escola (D 15: PROF4).*

*[...] mas para fazer funcionar, em **todas as turmas**, as aulas de projeto integrador precisariam ser nos **dois primeiros horários da quinta-feira** e todos ou pelo menos a maioria dos professores deveria estar na escola para orientar os grupos; aí entra naquela mesma história de **organização da escola, de organização dos tempos escolares, da carga horária docente...** (D 13: PROF2).*

Esses dois dificultadores: desconsiderar a centralidade do Projeto Integrador na proposta pedagógica e não criar condições práticas para que isso se materialize comprometem e quase inviabilizam a eficácia do trabalho. Segundo Silva e Coser (2012), a partir da experiência vivida no curso de PROEJA Eletromecânica, no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) Campus Chapecó, é possível afirmar que a integração é uma construção coletiva, responsabilidade de um colegiado; trata-se de tarefa árdua, mas possível. No PROEJA Campus Chapecó, o Projeto Integrador também é um componente curricular, no qual todos os professores de cada módulo são responsáveis pela condução das aulas, pelas avaliações e sínteses coletivas. Para isso, eles têm carga horária destinada às aulas dos Projetos Integradores e precisam estar disponíveis para participar, como responsáveis ou como ouvintes, de aulas temáticas, de reuniões de planejamento e das orientações dos trabalhos finais. Com esse tipo de organização, boa parte das dificuldades enfrentadas no IFB CCEI não foram identificadas ou foram superadas na experiência do IFSC. Certamente foi necessário um grande comprometimento com a proposta de integração a partir do projeto integrador por parte de todos os envolvidos, incluída a gestão da instituição.

Retomando as questões do EMI Campus Ceilândia, ao identificarmos os principais dificultadores da operacionalização dos projetos integradores, alcançamos parcialmente o objetivo da pesquisa-ação de “pelo menos esclarecer os problemas da situação observada” (THIOLLENT, 2022, p. 22). No entanto, como o próprio nome sugere, a pesquisa-ação tem a intenção de que os participantes cheguem à resolução do problema identificado. Nesse sentido, os professores apontaram alguns progressos significativos já alcançados e caminhos para superação dos desafios ainda latentes. Quanto aos avanços já conquistados, podemos destacar o amadurecimento teórico sobre a temática de projetos integradores e a elaboração de um documento orientador sobre as práticas de PI (Diretrizes de Projeto Integrador):

*Eu acho que grande parte do colegiado compactua com essas ideias, com a metodologia de projetos, com o nosso próprio **projeto integrador, ele está bem amadurecido**. [...] Eu acho que **a parte, assim intelectual** da coisa já está **bem assimilada** (D 16: PROF5).*

*[...] tem um documento que eu possa ler? [...] Olha, **tem esse documento** aqui [Diretrizes do Projeto Integrador] [...] você vai ter uma ideia de como funciona [...] Acho que quando a gente **produz coisas palpáveis mesmo**, isso demonstra que há um **interesse do grupo de professores de ver se realizar** (D 17: PROF6).*

No entanto, os professores apontaram também ações, medidas e encaminhamentos que precisam ser materializados para que se alcance maior êxito no desenvolvimento dos projetos integradores, os quais podemos enumerar: 1. acompanhamento sistemático da execução dos

trabalhos da disciplina de Projeto Integrador, pela gestão da escola e pelos pares; 2. maior clareza nos documentos orientadores quanto ao trabalho docente nos projetos integradores; 3. maior envolvimento dos professores; 4. planejamento coletivo, inclusive com a participação dos estudantes. Vejamos esses apontamentos na fala dos participantes:

*Talvez o que estaria faltando, talvez seria uma **avaliação de como está sendo executado**, talvez **umas pressões de algumas coisas**... Porque pelo o que eu percebo é a questão da execução, porque eu não sei o que o professor da área técnica faz durante a aula de projeto integrador (D 15: PROF4).*

*[...] esses projetos eles têm que ser traduzidos de forma muito clara, em uma disciplina ou em uma parte pedagógica, porque se os professores não tiverem **elementos para construir isso seu dia a dia**, o negócio tende a **voltar às práticas pedagógicas anteriores** (D 12: PROF11).*

*[...] esse projeto é um **projeto de alto nível de envolvimento dos próprios docentes**. Você não consegue fazer esse tipo de coisa com pouca articulação coletiva. [...] Quantas vezes a gente já sentou este ano para planejar o projeto integrador? Eu particularmente acho que essa é a primeira atividade que a gente tem isso como foco central [...] falta essa consciência de **planejamento**, de **ir detectando erros**, **problemas e procurando soluções** (D 12: PROF11).*

*Uma das estratégias que a gente pensou foi fazer com que o **planejar, organizar e fazer, inclusive, fosse com o envolvimento dos estudantes**. Os próprios professores que fossem divergentes, eles seriam “enquadrados” pelo pelos pais e pelos estudantes. [...] a gente conseguiria evitar e muito o comportamento dos divergentes (D 12: PROF11).*

A enumeração de medidas, ações e encaminhamentos apontados pelos próprios docentes participantes sinalizam que já são vislumbrados caminhos para a melhoria na execução dos projetos integradores no IFB CCEI. Sendo assim, esta é a indagação que nos é colocada: o que falta para que se comece a realizar, a efetivar e a concretizar isso? Parece-nos evidente os reflexos de uma concepção equivocada de nossa democracia representativa. Equivocada porque se acredita que as respostas e as soluções estão apenas nas mãos dos representantes eleitos e cabe a eles, e somente a eles, implementar as ações de melhoria dos processos. Essa ideia falha também se apresenta no contexto escolar comprometendo a proposta de gestão democrática nas instituições educacionais. Nesse sentido, identificamos na fala dos participantes a recorrente tentativa de transferência de responsabilidade quanto às ações de melhoria dos projetos integradores, ora para a gestão do IFB e seus documentos institucionais, ora para a gestão do Campus Ceilândia e suas normativas internas. No entanto, os colegiados (compostos por coordenadores eleitos pelos pares, docentes atuantes nos cursos, coordenação pedagógica e representantes discentes) já se configuram em um espaço de recomendação, administração e coordenação de atividades de ensino, pesquisa e extensão, no âmbito dos cursos e, promover a

integração dos Componentes Curriculares do curso é uma de suas atribuições (INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA, 2015).

Percebe-se ainda que, grande parte dos apontamentos, tanto em relação aos avanços já alcançados quanto às recomendações com vistas à melhoria, referem-se a iniciativas dos próprios professores e/ou da gestão do campus. Ainda que tenham apontado problemas em relação à postura dos estudantes frente aos projetos integradores, os professores não chegam a sinalizar nenhum encaminhamento, em relação aos educandos, para superá-los. Para Silva e Coser (2012), citando Giroux (1997), cabe aos professores, enquanto “intelectuais transformadores”, escrever, pesquisar e trabalhar coletivamente na produção de novos currículos. Segundo os autores, esse tem sido um dos principais desafios enfrentados na EPT, especialmente a partir da publicação do decreto 5.154/04, que trouxe para a rede federal a necessidade de repensar a integração entre a educação profissional e a educação básica. Diante de tamanha responsabilidade prescrita aos educadores, a formação docente parece-nos imprescindível para contribuir na orientação, na construção e no acompanhamento do trabalho pedagógico com vistas ao alcance do seu objetivo principal: a promoção da aprendizagem, da criticidade e da emancipação dos estudantes.

4.3 Formação docente: avaliação do processo formativo e do produto educacional

Este metatexto abordará as questões relacionadas à formação docente, estratégia utilizada para materializar a pesquisa-ação junto aos participantes, que se configurou, ao mesmo tempo, no produto educacional desta investigação. Essas duas categorias intermediárias serão discutidas nos seguintes subtópicos: a avaliação do processo formativo e a avaliação do produto educacional.

4.3.1 Formação docente e a avaliação do processo formativo

A temática de formação de professores traz à baila, de acordo com Moura (2008, p. 31), um problema estrutural do sistema educacional e da própria sociedade brasileira, na medida que, enquanto para exercer qualquer profissão liberal, é necessária a correspondente formação profissional, “para exercer o magistério, não há muito rigor na exigência de formação na correspondente profissão – a de professor”. Na Educação Profissional e Tecnológica, os

desafios para a formação docente se multiplicam diante da complexidade de sua estrutura, surgindo pelo menos dois caminhos para superação: a formação pedagógica e a formação continuada. A primeira destina-se aos docentes atuantes na educação profissional, mas que não possuem formação específica em cursos de licenciatura; esse grupo específico representava o percentual alarmante de 59% do total de professores da EPT em 2012 (SNOFFER, 2013). A formação continuada, por sua vez, tem sido entendida como um processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade profissional, realizado após a formação inicial.

Nesses termos, a formação docente continuada deve alcançar todos os profissionais – licenciados, bacharéis ou tecnólogos, e ocorrer durante toda a trajetória profissional. Para Moura (2008), os processos formativos devem ser integrados, para atender tanto aos professores da área de educação geral, aproximando-os das questões do mundo do trabalho, quanto aos professores da educação profissional, estabelecendo relações entre as chamadas disciplinas técnicas e os conhecimentos da educação básica. Nesta perspectiva que foram desenvolvidos os encontros formativos junto aos participantes da pesquisa e serão discutidos, a seguir, seus resultados.

A formação continuada de professores é reconhecida, no Instituto Federal de Brasília, como “o processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade docente, na busca de novos conhecimentos teórico-metodológicos para o desenvolvimento profissional e a transformação de suas práticas pedagógicas” (INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA, 2019) e inclui processos de capacitação e qualificação profissional.

Na estrutura organizacional do Instituto Federal de Brasília, nos campi, cabe às coordenações pedagógicas promover ações de formação continuada de professores, especialmente formações de cunho pedagógico, por meio de programas, eventos, reuniões, encontros e cursos com vistas ao aprimoramento da relação docente educativa (INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA, 2017).

Segundo Santos (2018), considerando as muitas especificidades do trabalho com projetos integradores, para cumprir seus objetivos, é necessário, entre outros encaminhamentos, buscar a aproximação da equipe pedagógica no desenvolvimento do PI e na promoção de ações de formação continuada docente.

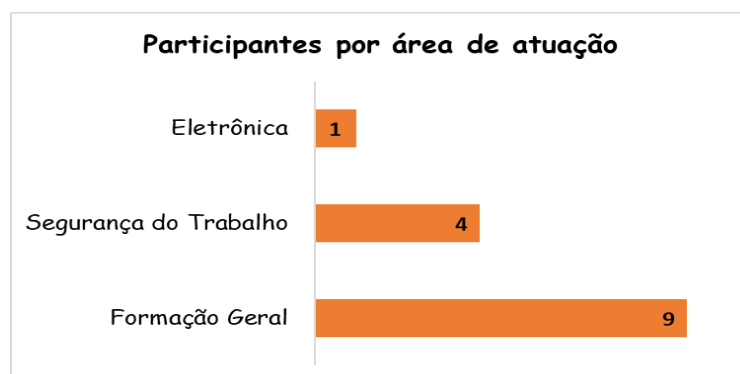
Nesse sentido, o curso de formação “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação” ofertado, de setembro a novembro de 2022, como parte desta pesquisa-ação, enquadra-se como um processo de capacitação, na medida em que buscou

proporcionar o desenvolvimento e a atualização dos servidores, considerados seus interesses e as necessidades da instituição, na forma de curso de formação presencial, com carga horária de 60 horas.

Otimizando os tempos previstos para a formação continuada no IFB CCEI e buscando apresentar esta proposta de pesquisa-ação para o maior número possível de professores dos colegiados de Ensino Médio Integrado, foi acordado com a gestão do campus que o primeiro encontro do curso de formação “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação” seria ministrado para todos os docentes dos colegiados de EMI TEN e EMI TST, durante as atividades da Semana Pedagógica do 2º semestre de 2022. Esse encontro promoveu a discussão de dois temas centrais: organização curricular e ensino médio integrado, contou com a participação dos professores de ambos os colegiados. Ao final do encontro, os professores foram convidados a participarem desta pesquisa-ação e, aqueles que aderiram à pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Os professores que, por alguma razão, não estiveram presentes na Semana Pedagógica foram convidados à adesão à pesquisa por e-mail institucional e puderam registrar o TCLE em formulário eletrônico.

Esta pesquisa-ação contou com a aceitação de 14 (quatorze) professores de formação geral e das áreas técnicas em Eletrônica e Segurança do Trabalho. A área de formação geral, que compreende os professores das áreas do conhecimento Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas, apresentou uma participação bastante expressiva em relação às áreas técnicas dos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia, como é possível perceber na Figura 11.

Figura 11 – Adesão dos professores por área de atuação



Fonte: dados da pesquisa.

O curso “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação” foi realizado em três encontros presenciais, no turno matutino, nos dias 06/09, 06/10 e 17/11/2022, nas dependências do IFB Campus Ceilândia, no entanto, a presença dos professores participantes foi considerada inconstante, por algumas razões que discutiremos a seguir.

Conforme mencionado anteriormente, o IFB defende em seus documentos institucionais e em suas práticas a promoção de ações de formação continuada, inclusive reservando tempos na jornada de trabalho dos professores para essa finalidade. Entretanto, as propostas de capacitação concorrem com as demais atividades e demandas da escola. Enquanto “organismo vivo”, o ambiente escolar é dinâmico e até frenético em alguns momentos. Quando os tempos reservados para as diversas atividades desempenhadas pelos professores no ensino, na pesquisa e na extensão, não estão devidamente demarcados ou as necessidades e demandas são tantas que extrapolam o limite de tempo da jornada de trabalho, escolhas acabam sendo necessárias e, nesses casos, a formação continuada acaba se tornando uma das últimas na lista de prioridades.

Evidenciamos esse dilema no desenvolvimento desta pesquisa. O primeiro encontro foi realizado durante a Semana Pedagógica, com participação obrigatória, exceto pelas licenças previstas em lei. Esse encontro contou com a presença de 21 professores, quase a totalidade de docentes que compõem os colegiados de EMI do campus. O Segundo encontro, por sua vez, coincidiu com um evento externo destinado a estudantes de EMI e sob organização de seus docentes, o que impediu a participação de alguns participantes da pesquisa, reduzindo para 8 (oito) o número de presentes. O terceiro e último encontro da formação precisou ser remarcado devido ao surgimento de uma demanda urgente nos colegiados de EMI no mesmo dia e horário em que estava agendada a formação. O encontro acabou acontecendo em 17/11/22, com a presença de apenas 3 (três) participantes. Os motivos para a baixa adesão foram, principalmente: i) reagendamento da data gerando duplicidade de compromissos; ii) três reuniões pedagógico-administrativas acontecendo paralelamente no campus e iii) a nova data do encontro formativo corresponder a dois dias após o feriado nacional da Proclamação da República. Trata-se de uma questão de prioridade. Destarte, ainda que o IFB tenha despendido esforços no sentido de valorizar ações de formação continuada e que os professores tenham demonstrado interesse e comprometimento com a pesquisa-ação em questão, as demandas e as necessidades urgentes do contexto escolar acabam se sobrepondo aos convites e aos acenos das propostas de formação pedagógica. Vale ressaltar, ainda, que, nem mesmo um professor

conseguiu participar dos três encontros da formação: dos 14 participantes, 9 estiveram presentes em dois encontros e 5, em apenas um encontro do curso de formação.

A pesquisa-ação prevê momentos de trocas, reuniões ou seminários, dos quais participam pessoas de diversos grupos implicados na transformação (THIOLLENT, 2022). Os encontros formativos realizados entre pesquisadora e participantes da pesquisa corresponderam a esses momentos e foram pensados considerando, basicamente, momentos de estudo de material teórico sobre a temática, momentos de discussão, diálogo e reflexão a respeito da realidade concreta do IFB CCEI, atividades práticas e de sistematização e, finalmente, momentos de avaliação, sugestões e encaminhamentos (Apêndice B). O desenvolvimento desse processo cíclico, a cada encontro formativo, corrobora a perspectiva da pesquisa-ação, ao passo que a proposta é construída durante a sua fazedura e, não apenas pela pesquisadora, mas por todos os envolvidos e comprometidos com a problemática.

Na pesquisa convencional, por meio de questionários ou entrevistas, o pesquisador busca informações dos participantes; estes, por sua vez, acabam por deduzir o que se espera ou qual seria a resposta ideal para cada pergunta apresentada, distanciando suas respostas da realidade concreta. Nos encontros formativos propostos nesta pesquisa-ação não havia perguntas explícitas, nem respostas assertivas *a priori* a apresentar. O mérito da proposta não está em alcançar a linha de chegada; mas, sim, em desenvolver o processo, a caminhada, pois, mais que respostas prontas, o mais importante é a problematização da temática, a investigação do problema e possíveis soluções e, principalmente, no diálogo entre os participantes. Segundo Thiollent (2022), na pesquisa-ação, os participantes não são apenas informantes, mas são interessados e comprometidos com o problema da pesquisa, como aponta um dos participantes: “eu estou aproveitando esses debates que a gente está tendo aqui para pensar a **nossa sala de aula**, [...] o **nosso cotidiano** com os **nossos alunos**, com os **nossos grupos de projeto integrador**” (D 16: PROF5). Além do engajamento próprio da pesquisa-ação, no diálogo, além de expressar suas opiniões e questões, é possível ouvir o outro, o que permite pensar o problema sob outra perspectiva e, assim, reiterar, reformular ou refutar as próprias conclusões:

*Vou te falar que hoje foi muito, muito, muito legal! Eu acho que todos nós que estávamos presentes estávamos **realmente abertos ao verdadeiro diálogo**, sabe? Não senti aquela **energia de "vencer um argumento"** ou "convencer alguém de alguma coisa" ou até mesmo de ataque, mas foi um momento em que realmente eu me senti à vontade (D 4: AVAL_EF).*

A necessidade de formação continuada no que se refere aos temas relacionados à prática pedagógica é, particularmente, importante no IFB Campus Ceilândia, porque há um número

significativo de professores bacharéis¹⁸, de cujos cursos de pós-graduação também foram realizados nas áreas de conhecimento específico e não na Educação. Assim, foram identificadas fragilidades na formação pedagógica dos professores tanto no que se refere às questões gerais de didática quanto às especificidades da EPT e dos projetos integradores:

Essas coisas aí da Pedagogia, você pode explicar bem o B-A -BÁ para a gente. Eu digo por mim, eu sou da engenharia elétrica. Não sei nada dessas coisas (D 19: PROF8).

*A organização curricular remete à **junção das várias áreas do conhecimento humano**, sob diferentes perspectivas e temporalidades (D 5: ORG CURR).*

*Eu pensava que conhecia a **Taxonomia de Bloom**. A revisada é diferente? Mas, para falar a verdade, **eu não conheço nem uma nem outra** (D 13: PROF2).*

*Então, a evolução da lei [Decreto 5.154/20224] ficou confusa. Por quê? A gente não vê isso modificado em 2022. Por exemplo, a gente tem uma demanda do ensino técnico. Eu venho mesmo da área técnica, da indústria, e a gente sempre fala assim: 'tem que aliar a teoria à prática. Em 70 a gente pensava nisso. O que mudou de lá para cá? **Não mudou**. A gente continuou falando, tem que aliar a teoria à prática. Então, **o que houve de evolução de lá para cá?** A lei só ficou patinando e a gente sempre voltando aos mesmos pontos (D 14: PROF3).*

Há duas interpretações sobre projeto, esses dois níveis: um projeto formal, institucional, que começa na escola, que pode estar no começo ou pode estar há tempos nessa escola. [...] [um segundo nível] um projeto integrador como algo que não dá uma resposta imediata aos problemas, mas tenta fazer o enfrentamento deles, projetando-o mais à frente, e você vai colher os resultados mais à frente. Então, ele vai deixar de ser um projeto e vai se tornar, inclusive, a própria a própria dinâmica da escola (D 12: PROF11).

Assumimos uma postura democrática para avaliação dos encontros formativos, convidamos os professores a responderem, voluntária e anonimamente, um formulário eletrônico com cerca de 4 questões predominantemente abertas, para cada encontro formativo. Nessa perspectiva, obtivemos a devolutiva no primeiro, no segundo e no terceiro encontros formativos, o total de 5, 6 e 3 formulários respondidos, respectivamente. As respostas foram analisadas e orientaram o planejamento dos encontros seguintes.

As devolutivas apresentadas foram bastante positivas, considerando a relevância da proposta na perspectiva da promoção da aprendizagem, do debate e da reflexão, com vistas à transformação da organização curricular, mas especialmente, da prática docente:

*A oficina foi excelente. Tenho **aprendido muito com os temas que têm sido apresentados nos encontros**, pois permitem um **debate muito saudável** (D 4: AVAL_EF).*

¹⁸ Os dados a respeito da formação acadêmica dos docentes do IFB Campus Ceilândia foram solicitados pela pesquisadora à Coordenação de Gestão de Pessoas, por e-mail, no entanto, foram disponibilizados apenas a titulação, sem especificação do tipo de graduação, se licenciatura ou bacharelado, nem as áreas de pós-graduação.

Gostei muito deste momento de formação e acredito que ele foi de fundamental importância para reflexões e mudanças maiores na nossa organização curricular e na prática docente (D 4: AVAL_EF).

Ainda que não tenha sido a intenção, penso que ele [este encontro formativo] trouxe um importante momento de debate e aprendizagem coletiva sobre o PI (D 4: AVAL_EF).

[Contribuí] na reflexão acerca do meu papel enquanto professor e orientador dos grupos de Projeto Integrador e na forma de pensar a relevância e a adequada aplicação desses projetos na prática docente cotidiana (D 4: AVAL_EF).

Gostei muito da sequência de etapas [do PI] e pretendo colocá-las em prática (D 4: AVAL_EF).

Outrossim, essas avaliações foram o espaço encontrado pelos participantes para reconhecer a importância da capacitação de modo geral e/ou para reivindicar uma maior participação de seus pares nas ações de formação docente ofertadas pelo IFB, especialmente no próprio campus. Segundo Smaniotto (2015), tais reivindicações são legítimas, haja vista que apenas os conhecimentos da formação inicial dos professores, seja de formação técnica, seja de formação geral, são insuficientes diante da responsabilidade de formação integral dos estudantes:

O processo de capacitação tem de ser contínuo e permanente em todos os colegiados pelo menos a cada bimestre (D 4: AVAL_EF).

Sugestão: convite pra geral via DG e DREP. Uma pena a geral não participar!!! (D 4: AVAL_EF).

Sugiro que esta atividade seja obrigatória para todo o colegiado, pois o PI não pode e não deve ser feito por poucos. Interessante observar que não estavam presentes nem 50% do colegiado, e somente um professor de PI esteve presente, ainda que não durante toda a atividade (D 4: AVAL_EF).

Percebe-se urgente que se promovam momentos e espaços de formação e aperfeiçoamento, bem como de planejamento coletivo. Um dos participantes identificou as limitações na organização do trabalho pedagógico desenvolvido no IFB Campus Ceilândia em comparação àquele apresentado pelo IF Goiano Campus Ceres: “eles avançaram na questão do trabalho coletivo, algo que, no nosso campus, ainda está meio ‘capenga’” (D 11: PROF10).

Vale ressaltar que a formação continuada docente precisa ser compreendida muito mais como uma necessidade do que como uma exigência, uma vez que a perspectiva de ultimato ou obrigação diverge da concepção de diálogo e de construção coletiva e colaborativa que deve permear as práticas de formação docente. Quando reivindicamos o fortalecimento de tempos e espaços de formação no IFB, defendemos que tal processo se construa de forma democrática e

libertária, sem qualquer véis coercitivo ou punitivo. Nesse sentido, parece-nos que um caminho possível para a superação do dilema entre a necessidade de espaços formativos e a falta de tempo e/ou de interesse de alguns professores pode ser este: assumir (ou aproveitar) espaços já institucionalizados, como é o caso das reuniões de colegiado quinzenais ou mensais, para o desenvolvimento de ações de formação docente e, especialmente, de planejamento coletivo. A partir de uma discussão, realizada em um dos encontros formativos sobre a definição de currículo como percurso, um dos participantes trouxe uma analogia interessante entre o trabalho coletivo dos professores e as provas de triatlo e de corrida de rua e aponta o colegiado como espaço privilegiado de construção coletiva:

[...] Enfim, acho que o colegiado deveria ser um espaço assim... Para as pessoas irem se conectando, formando pequenos grupos de acordo com os interesses, criando grupos para desenvolver a integração... Cada um no seu ritmo, com a sua motivação, mas encontrando seus pares... Não adianta que não vai ser todo mundo junto, sincronizado como no triatlo, mas pode ser cada um no seu ritmo, com suas próprias metas, como numa corrida de rua. (D 15: PROF4).

4.3.2 Formação docente e a avaliação do produto educacional

O Produto Educacional pode ser compreendido como um objeto de aprendizagem, desenvolvido a partir de uma pesquisa científica, que visa a disponibilizar contribuições para a prática profissional de professores, colaborando, assim, para a melhoria da educação brasileira. Os produtos educacionais podem aproximar os resultados da pesquisa científica da sociedade, colaborando para a sua efetividade social. Segundo Kaplún (2003, p. 46, grifo nosso), o material educativo é:

um objeto que facilita a experiência de aprendizado; ou, se preferirmos, uma experiência mediada para o aprendizado. [...] não é apenas um objeto (texto, multimídia, audiovisual ou qualquer outro) que proporciona informação, mas sim, em determinado contexto, algo que facilita ou apoia o desenvolvimento de uma experiência de aprendizado, isto é, **uma experiência de mudança** e enriquecimento em algum sentido: conceitual ou perceptivo, axiológico ou afetivo, de habilidades ou atitudes etc.

A elaboração, aplicação e avaliação do produto educacional desta pesquisa, intitulado “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”, considerou os três eixos apresentados por Kaplún (2003) para análise e construção de mensagens educativas: eixo conceitual (que considera a seleção das ideias e conteúdos centrais que serão abordadas pelo material); eixo pedagógico (aquele que está relacionado à metodologia de ensino escolhida para o material, assim como à forma de organização dos

conteúdos e dos recursos pedagógicos escolhidos); e eixo comunicacional¹⁹ (que está relacionado à apresentação textual, por meio de linguagem e gênero adequados, e à apresentação visual, que precisa ser, ao mesmo tempo, compreensível e convidativa).

De acordo com Kaplún (2003, p. 49), “o eixo pedagógico é, ou deveria ser, [...] o articulador principal de um material educativo, se é que queremos que ele seja realmente educativo”, pois é a forma escolhida para articular os conteúdos; ela define tanto um ponto de partida quanto um ponto de chegada. Nesse sentido, o pesquisador compartilha conosco o entendimento da centralidade da dimensão pedagógica quando se trata de educação, de aprendizagem, ou nas palavras do autor, de “uma experiência de mudança”.

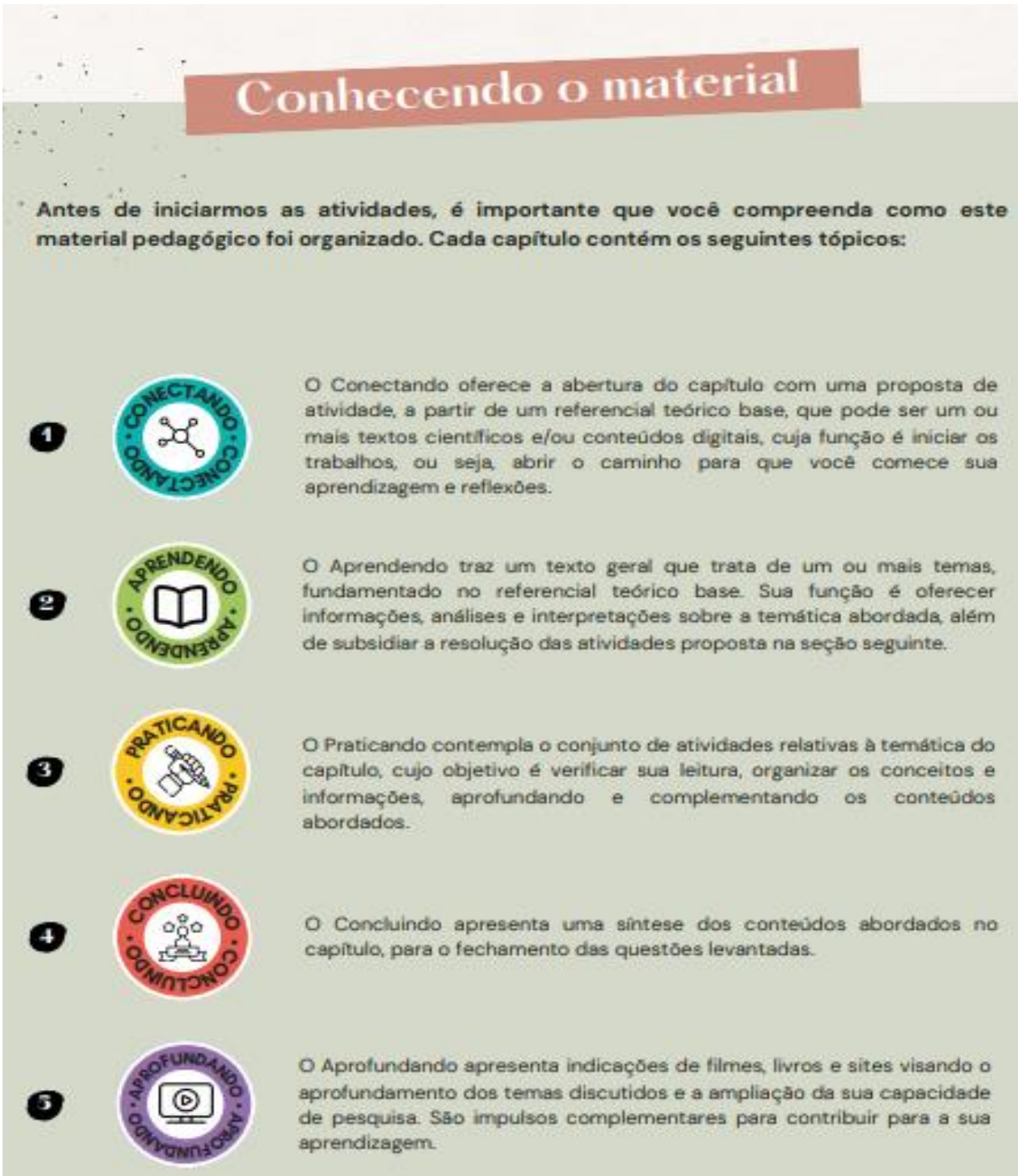
Dito isso, avancemos para a análise do produto educacional concernente a esta pesquisa. Como já mencionamos anteriormente, os encontros formativos com professores participantes corresponderam, ao mesmo tempo, à etapa intermediária da pesquisa-ação e à aplicação do produto educacional intitulado: “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”. Considerando a metáfora apresentada por Kaplún (2003), que compara o processo de produção de um material educativo a uma *aventura*, a nossa aventura formativa de aprendizagem e de experiência de mudança esteve em pleno desenvolvimento desde o primeiro encontro, a cada etapa, passando por constante avaliação e reelaboração. Finalizados os encontros formativos, suas transcrições e análises sistemáticas e criteriosas por meio da ADT, foi momento de sistematizar o material pedagógico em um novo eixo comunicacional, pois, até aquele momento, predominou a seleção e indicação de material de estudo, a proposição de atividades, a utilização de alguns recursos audiovisuais e, principalmente, o emprego da oralidade para a condução do diálogo nos encontros formativos.

Ainda sob a perspectiva da *aventura* de Kaplún (2003), o autor compara o eixo comunicacional com o veículo, o modo concreto de percorrer o caminho. Nesse sentido, foi necessário traduzir a experiência dos encontros formativos através de outro meio de transporte, e o veículo escolhido foi o E-book, por combinar a possibilidade de aprofundamento teórico do texto escrito aos recursos audiovisuais adotados na experiência com professores. Cada encontro formativo contou com diferentes momentos: indicação prévia de leitura, atividade de sensibilização, discussão e aprofundamento, fechamento ou encaminhamentos, entre outras.

¹⁹ As ideias de Kaplún (2003) se aproximam da concepção sociointeracionista de linguagem, a qual a considera como forma de interação. Baseada numa abordagem dialética de produção do conhecimento, procura mostrar a linguagem como social, resultado de uma construção coletiva e de processos de interação (GEDOZ; COSTA-HUBES, 2012). Para análise e construção de materiais educativos nessa perspectiva, entendemos que o termo mais adequado para o terceiro eixo seria “interacional” ao invés de “comunicacional”.


Como traduzir tudo isso de modo didático, sem que perdesse a profundidade teórico-metodológica necessária quando a formação fosse replicada em um contexto semelhante? Optamos por padronizar o percurso metodológico dos encontros formativos em todo o E-book, deixando explícita essa escolha já nas primeiras páginas do produto educacional, a fim de cooperar com o leitor do material – futuro cursista ou formador dessa proposta (Figura 12).


Figura 12 – Conhecendo o material - Página do Produto Educacional





Conhecendo o material


Antes de iniciarmos as atividades, é importante que você compreenda como este material pedagógico foi organizado. Cada capítulo contém os seguintes tópicos:

- 

O Conectando oferece a abertura do capítulo com uma proposta de atividade, a partir de um referencial teórico base, que pode ser um ou mais textos científicos e/ou conteúdos digitais, cuja função é iniciar os trabalhos, ou seja, abrir o caminho para que você comece sua aprendizagem e reflexões.
- 

O Aprendendo traz um texto geral que trata de um ou mais temas, fundamentado no referencial teórico base. Sua função é oferecer informações, análises e interpretações sobre a temática abordada, além de subsidiar a resolução das atividades proposta na seção seguinte.
- 

O Praticando contempla o conjunto de atividades relativas à temática do capítulo, cujo objetivo é verificar sua leitura, organizar os conceitos e informações, aprofundando e complementando os conteúdos abordados.
- 

O Concluindo apresenta uma síntese dos conteúdos abordados no capítulo, para o fechamento das questões levantadas.
- 

O Aprofundando apresenta indicações de filmes, livros e sites visando o aprofundamento dos temas discutidos e a ampliação da sua capacidade de pesquisa. São impulsos complementares para contribuir para a sua aprendizagem.

O produto educacional contou com quatro capítulos referentes às quatro etapas da formação e, um quinto capítulo, que sintetiza as etapas do Projeto Integrador em formato de Plano de Trabalho. O material foi elaborado considerando a dialogicidade entre a formadora e os cursistas, contando com recursos visuais diversos para favorecer a aprendizagem, além de diferentes gêneros textuais para contextualizar as atividades e dinâmicas, como fluxogramas, tabelas, linha do tempo, entre outros, cuja a capa consta a seguir (Figura 13).

Figura 13 – Capa do Produto Educacional



Fonte: SILVA; SILVA, 2023.

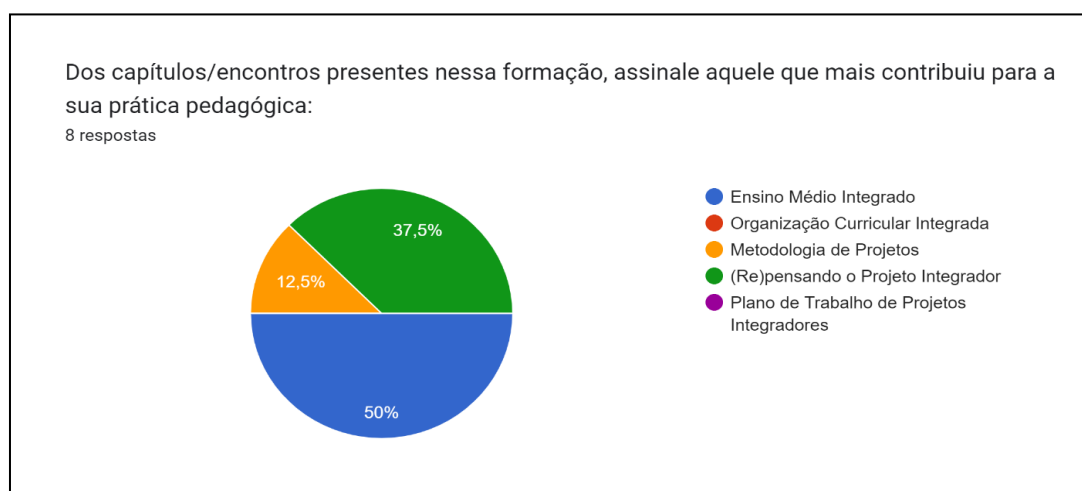
A avaliação do produto educacional “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”, foi realizada por meio de formulário eletrônico simplificado (Apêndice C) e encaminhado aos 14 professores participantes da pesquisa, por e-mail institucional, dos quais tivemos 8 (oito) respondentes. Em seguida, o mesmo formulário, com pequenas adaptações, foi encaminhado, por e-mail, às coordenações pedagógicas dos

campi e à Pró-Reitora de Ensino do Instituto Federal de Brasília, totalizando 18 formulários enviados na segunda fase de avaliação, que contou também com 8 respostas.

Esta análise contou com a comparação entre os grupos de respondentes, uma vez que o primeiro é composto por professores participantes da formação (PPF) e o segundo, por técnicos-administrativos, que atuam em atividades de apoio ao ensino, que não participaram da formação (NPF), mas se voluntariaram a avaliar o E-book elaborado. Desta forma, o primeiro grupo, ao mesmo tempo que avalia o E-book, faz menção também à experiência vivenciada presencialmente, enquanto o segundo limita-se ao produto educacional apresentado.

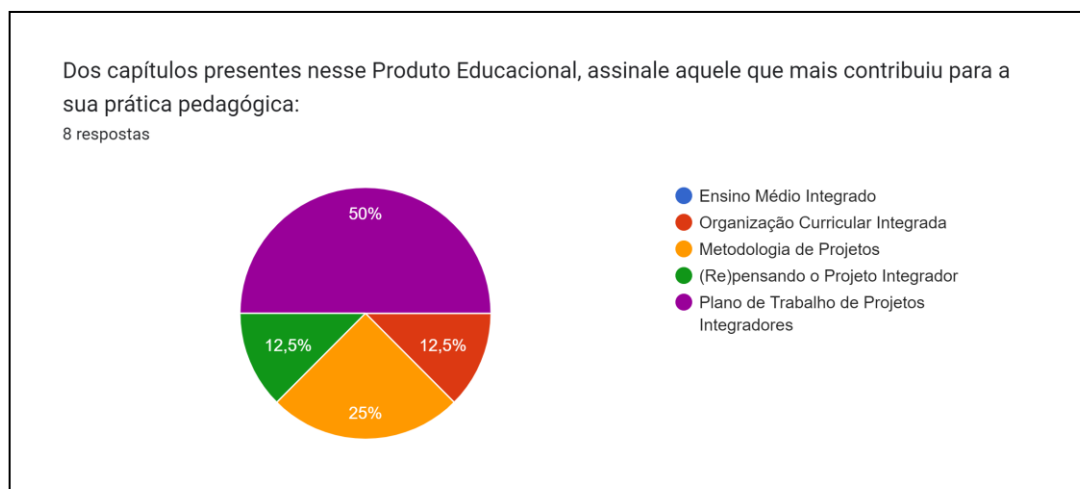
Já na primeira pergunta: “Dos capítulos/encontros presentes nessa formação, assinale aquele que mais contribuiu para a sua prática pedagógica”, identificamos uma diferença significativa entre os dois grupos de respondentes. A metade dos respondentes e professores que participaram da formação (PPF) escolheram o Capítulo 1 como mais significativo, porque corresponde ao primeiro encontro, que contou com maior número de professores presentes (Figura 14). Entre os NPF, o Capítulo 1 nem mesmo foi escolhido, enquanto o mais votado foi o Capítulo 5, que se configura como um Plano de Trabalho de Projetos Integradores, em que consta uma espécie de passo-a-passo para execução e avaliação de cada etapa de um PI, com exemplos de atividades e metodologias ativas. O Capítulo 5 dialogou bastante com as atividades de suporte ao trabalho docente, desempenhado pelas coordenações pedagógicas e pela PREN, enquanto não foi escolhido por nenhum respondente do grupo PPF, por não corresponder a um encontro da formação e, por isso, não remeter a nenhuma experiência vivenciada (Figura 15).

Figura 14 – Pergunta 1 da Avaliação do PE – Participantes



Fonte: dados da pesquisa

Figura 15 – Pergunta 1 da Avaliação do PE – Não Participantes



Fonte: dados da pesquisa

A segunda questão foi aberta e se referia à pergunta anterior: “Por que você escolheu esse capítulo/encontro? Justifique, por favor, sua resposta”; as respostas corroboram nossa análise sobre as escolhas dos capítulos por cada grupo de respondentes:

[Ensino Médio Integrado] infelizmente foi o único que consegui participar, mas foi um rico momento de aprendizagem sobre o PI e de debates, conduzido por uma profissional extremamente competente e comprometida com a educação pública e de qualidade (Respondente PPF).

[(Re)pensando o Projeto Integrador] pois vai ao encontro de inquietações minhas a respeito das formas de implementação e execução dos projetos integradores em nosso campus. O capítulo traça, de forma clara e embasada, caminhos possíveis para pensarmos e reestruturarmos as bases que regem nossa prática enquanto docentes/orientadores do Projeto Integrador (Respondente PPF).

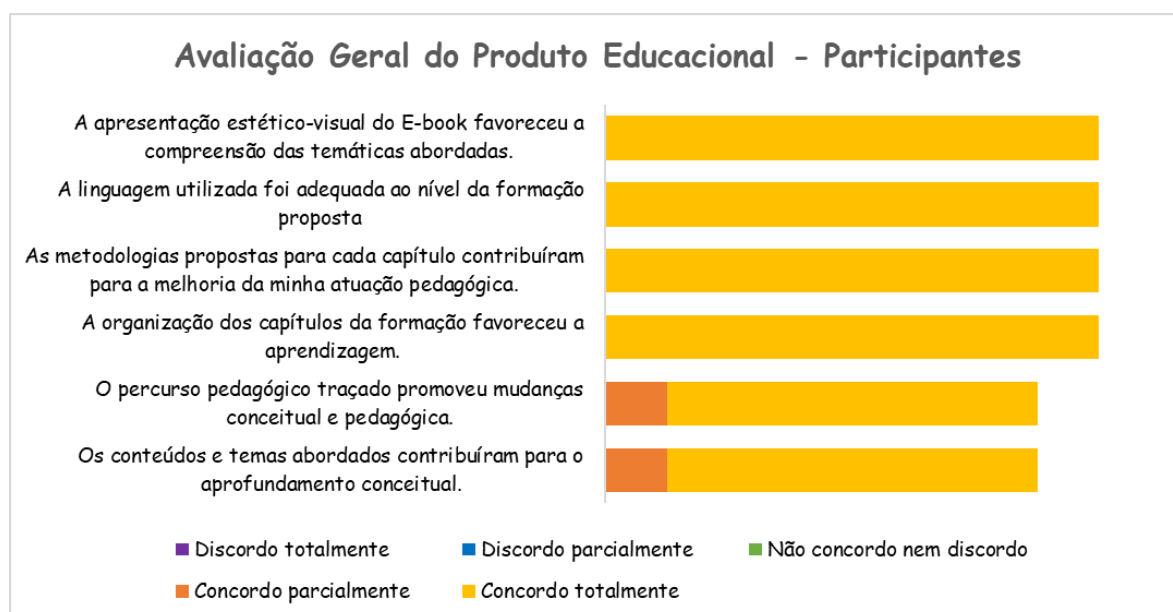
[Plano de Trabalho de Projetos Integradores] esse capítulo traz as etapas de um Projeto Integrador de maneira bastante prática e criativa. Os exemplos de utilização de diferentes metodologias ativas, adequadas a cada fase, ajudará na elaboração de projetos integradores mais interessantes. Será mais fácil orientar novos professores a como orientar seus grupos de PI, porque tem a explicação de cada etapa e exemplos. As perguntas para fazer o acompanhamento e avaliação processual também ajudará muito (Respondente NPF).

A Questão 3 “Em cada afirmação a seguir, assinale a opção que mais se adequa à sua percepção” busca uma avaliação geral do produto educacional, nos três eixos de Kaplún (2003), considerando os quesitos: aprofundamento conceitual, percurso pedagógico, organização dos capítulos, metodologias, linguagem e apresentação estético visual. A questão considerava escala de concordância e também contou com uma pequena variação entre as respostas dos dois grupos de avaliadores, pois um dos respondentes que não participou da formação (NPF) optou por “concordar parcialmente” com as assertivas que estavam atreladas à mudança de

pedagógica ou à melhoria na atuação, o que realmente pode ser difícil de ser alcançado apenas pela leitura do material, sem vivenciar a experiência proposta por um produto educacional que é, na verdade, uma formação pedagógica.

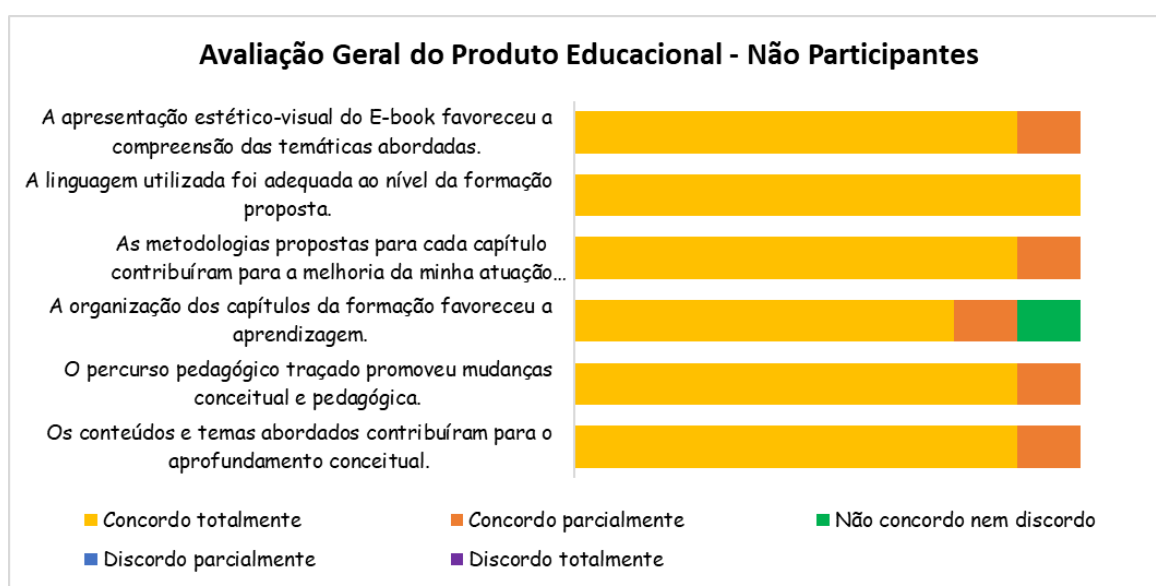
Ainda assim, consideramos que a avaliação foi extremamente positiva, pois não houve qualquer discordância, em nenhuma assertiva, nem mesmo pelo grupo de respondentes NPF (Figuras 15 e 16).

Figura 16 – Avaliação Geral do Produto Educacional – Participantes (PPF)



Fonte: dados da pesquisa

Figura 17 – Avaliação Geral do Produto Educacional – Não Participantes (NPF)



Fonte: dados da pesquisa

Em seguida, foi solicitada uma avaliação geral do produto educacional, de forma aberta: "Você considera que a sua participação no curso 'Projeto Integrador: uma proposta de formação' foi relevante para sua atuação na implementação e no desenvolvimento de Projetos Integradores em cursos de Ensino Médio Integrado? Por quê?". Para o grupo NPF, foi feita a mesma pergunta, mas considerando, ao invés da participação no curso, "o acesso ao Produto Educacional". As respostas endossaram a relevância da temática e a pertinência do produto educacional, conforme comprovam algumas das respostas apresentadas:

Sim, pois foram momentos importantes para pararmos e repensarmos os caminhos e práticas que estamos construindo com nossos estudantes. Desde a implementação do EMI no Campus Ceilândia, em 2018, o Projeto Integrador tem sido um desafio e uma constante aprendizagem. Já passamos por modelos diferentes, comissões já debateram suas formas de organização e condução, mas pela primeira vez estamos diante de uma ação mais duradoura e efetiva de pensar as bases da integração e dos princípios que regem a metodologia de projetos (Respondente PPF).

Sim, pois a formação proporciona um espaço de debate com colegas de trabalho no IFB sobre as diversas maneiras de implementação e materialização de Projeto Integrador como um projeto educacional para o Ensino Médio (Respondente PPF).

Sim, a formação possui uma base conceitual robusta, além de trazer atividades práticas para atuação com a temática (Respondente NPF).

Sim, considero. O material traz reflexões importantes para a prática docente e para melhorar o que fazemos no nosso dia a dia laboral (Respondente NPF).

Finalmente, a questão 5, não obrigatória, solicitava um comentário ou uma sugestão para melhoria do material pedagógico, na qual a maioria dos respondentes deixou contribuições, ressaltando a relevância da proposta, enfatizando a qualidade do material, especialmente no quesito apresentação estético-visual, e elogiando o tópico "Aprofundando" que, ao final de cada capítulo, apresenta indicações de livros, filmes e outras mídias:

Gostei muito da forma como o material foi pensado e organizado. As cinco divisões apresentadas no início do texto (Conectando, Aprendendo, Praticando, Concluindo e Aprofundando), que perpassam e estruturam todos os capítulos, facilitam a compreensão e a leitura. Ademais, a coletânea de referências, que vão de obras acadêmicas à filmes, sites e vídeos, possibilita um entendimento amplo e transversal da questão. Fico verdadeiramente feliz por ver surgir um estudo específico e cuidadoso que possa fortalecer e aprimorar nossa prática pedagógica frente aos projetos integradores do campus (Respondente PPF).

É um curso completo, bem estruturado, com orientações certeiras e leveza textual, além de uma diagramação linda. Gostei demais do tópico "aprofundando", porque oportuniza um aprofundamento teórico maior, usando linguagens diversificadas. Gostei demais dos gráficos e tabelas (muito bem elaborados) e das metodologias elencadas. Parabéns! (Respondente NPF).

Houve ainda sugestões de melhoria do produto educacional, especialmente por parte dos respondentes NPF, que possibilitaram identificar algumas necessidades da realidade educacional que não haviam sido contempladas, as quais foram atendidas ou não dentro das possibilidades deste trabalho e discutiremos a seguir.

Recebemos dois apontamentos referentes à relação entre a carga horária do curso e a quantidade de conteúdos, leituras e/ou atividades:

Achei que a carga horária de 60h muito baixa para tanto conteúdo, inclusive com as horas indiretas para estudo e leituras (Respondente NPF).

Considerando o tempo que o docente destina para formação, acredito que as atividades anteriores aos encontros presenciais poderiam ser simplificadas em virtude do tempo utilizado para realização delas (Respondente NPF).

O curso de formação “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”, produto educacional proposto, foi idealizado com a utilização de metodologias ativas, entre elas a Sala de Aula Invertida, que entre outras prerrogativas, prevê que estudantes e professores assumam posturas diferentes daquelas recorrentes no ensino tradicional. Nesta modalidade de metodologia ativa, os professores configuram-se como mediadores e, o estudante, por sua vez, é o protagonista da sua aprendizagem, assumindo a responsabilidade pelo estudo teórico e engajando-se nas atividades práticas presenciais (BERGMANN; SAMS, 2018; MORAN, 2018). Nessa perspectiva de ensino, o acesso prévio ao material teórico, seja textos ou vídeos, é fundamental para a condução das aulas presenciais nos termos propostos. Sendo assim, a sugestão será acatada no sentido de reduzir o material teórico para estudo prévio, sem, no entanto, alterar a quantidade de atividades, que se resume a duas ou três perguntas que buscam contextualizar o conteúdo teórico às vivências e práticas dos participantes. Quanto à carga horária total, por se tratar de um curso, essa deve ser adaptada para as situações/exigências em que ele for reaplicado.

Uma outra questão, apontada por dois respondentes diferentes, refere-se à modalidade da formação proposta por esse produto educacional, se presencial ou por meio da educação a distância, ou ainda permitir a possibilidade da apresentação do produto educacional em ambos os formatos. O segundo respondente aponta a possibilidade do material se configurar como um material de consulta, não apenas como formação, sugestão corroborada por um terceiro respondente, que sugere que o último capítulo possa se tornar um guia:

Coloca na "roda"! Oferte o curso pelo moodle do IFB, vai fazer muito sucesso! (Respondente NPF).

Acho que a formação poderia ser online e ficar disponível no nead, à medida que surgisse uma nova comissão de elaboração de PPC, todos os membros deveriam fazer e se um professor substituto for contratado e não tiver experiência na EPT e com projetos integradores, deve fazer a formação também. Esse é o lado bom de ser EaD. Por outro lado, o material impresso pode servir de material de consulta rápida, para tirar uma dúvida ou ver um exemplo de determinada metodologia ativa, etc. (Respondente NPF).

[Plano de Trabalho de Projetos Integradores] escolhi pelo fato de o capítulo ter trazido de forma detalhada os passos do projeto integrador. Acredito que poderá se tornar um guia de PI. Ficou incrível! (Respondente NPF).

Todas essas sugestões são válidas, pois cada modalidade de oferta acaba atendendo a um público específico e, à medida que se ampliam as possibilidades, torna-se possível alcançar ainda mais participantes. A divulgação do conhecimento é muito importante e a formação docente, como foi já foi discutido nesta dissertação, é uma grande demanda da educação profissional no Brasil. No entanto, não é possível a ampliação das modalidades de oferta do curso de formação deste produto educacional ainda nos limites de tempo para a conclusão deste trabalho investigativo, mas essas sugestões serão levadas como encaminhamento de futuras ampliações dos resultados desta pesquisa.

Tivemos uma sugestão referente à disponibilização das fichas para desenvolvimento das atividades em material fotocopiável, de modo a facilitar o trabalho do professor, a que foi acatada integralmente:

*Uma dica que eu daria, não sei se é o caso, é de colocar "**material fotocopiável**" nas **fichas disponíveis** no material que podemos utilizar em sala de aula com os alunos. Isso reforçaria e facilitaria o uso pedagógico (Respondente PPF).*

Finalmente, um dos respondentes apresentou uma inquietação concernente à integração de modo mais amplo, de modo que o produto educacional contemplasse outras formas de articulação, como o subsequente, e buscou identificar aspectos específicos do *lôcus* da pesquisa no material pedagógico elaborado:

*Como **integrar no subsequente**? Quais as **crenças de integração** defendidas em minha escola? (Respondente PPF).*

Conforme discutimos no referencial teórico desta dissertação, os projetos integradores são adotados na educação profissional de maneira geral, mas esta pesquisa dedicou-se a investigar os PIs no contexto dos cursos de Ensino Médio Integrado, considerando além das especificidades da metodologia de projetos, aquelas relacionadas à essa modalidade específica de educação profissional e as particularidades dos seus educandos adolescentes e jovens. No entanto, o professor ou o profissional da educação que quiser, pode adaptá-lo para qualquer

nível de ensino, fazendo as devidas adequações, considerando as especificidades do curso e do grupo com o qual trabalha. Quanto às questões levantadas por meio da pesquisa-ação, específicas da instituição investigada, estão sendo discutidas nesta dissertação, haja vista a prerrogativa de aplicabilidade do produto educacional em outros contextos educacionais.

Esse apontamento nos alertou, ainda, para a necessidade de explicitar a modalidade da educação profissional a que se refere esse produto educacional ainda no seu título. Assim, optamos por alterá-lo de “Projeto Integrador: uma proposta de formação” para “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”.

Ainda entre os comentários e sugestões solicitados na questão 5, surgiram apontamentos no sentido de que o produto educacional proposto venha a contribuir, de alguma forma, para a institucionalização dos projetos integradores no Instituto Federal de Brasília. A perspectiva de legitimar o Projeto Integrador como uma estratégia a ser adotada nos cursos de Ensino Médio Integrado, considerando os princípios e pressupostos da EPT, surgiu ainda durante os encontros formativos, nas falas dos professores participantes, sinalizando indiretamente que a institucionalização do PI como proposta reconhecida no EMI se daria por meio de normativas ou regulamentos. Interessante foi identificar a mesma intencionalidade de oficialização dos projetos integradores também nos apontamentos dos NPF. Nenhum dos respondentes chega a apontar claramente como se daria essa institucionalização, mas eles indicam que o produto educacional proposto pode contribuir de algum modo nesse processo. Uma proposta de formação docente, sem qualquer pretensão de regulamentação, poder cooperar para tornar os projetos integradores uma autêntica metodologia que privilegie a dimensão pedagógica e se comprometa com a transformação da realidade nos cursos de Ensino Médio Integrado no IFB, é certamente muito além do que se almejava:

*Gostei bastante da apresentação estética do trabalho. Acredito que é mais uma contribuição significativa para a **consolidação/resgatar o Projeto Integrador** como um projeto educacional **dentro da rede Federal** (Respondente PPF).*

*Considero que esse deve ser um **material de referência para institucionalizar o Projeto Integrador** como **metodologia no Ensino Médio Integrado** (Respondente NPF).*

*É um produto de grande **relevância institucional** porque ajuda a minimizar as angústias do docente em como desenvolver o projeto integrador (Respondente PPF).*

*[O produto educacional é relevante], pois poderia propor **ajustes nas normas do IFB** para tornar os **projetos integradores aplicáveis à instituição** (Respondente NPF).*

*[...] Acredito que é uma **importante ferramenta que estava faltando** para **esclarecer a metodologia de PI e orientar a prática docente** de forma a garantir sucesso na forma de atuar nesta disciplina (Respondente PPF).*

Desse modo, a avaliação dos encontros formativos foi realizada pelos próprios participantes da pesquisa ao final de cada etapa da formação, enquanto a avaliação do produto educacional, além desses, contou ainda com as contribuições de profissionais de educação, que atuam em atividades de apoio ao ensino e que lidam diretamente com a promoção de programas e ações de formação docente continuada, atributo principal do PE proposto. As devolutivas foram proveitosas, concretas e oportunas e contribuíram para que o produto educacional atenda melhor às necessidades educativas dos professores e formadores. Paula Júnior (2012, p.18), citando Pimenta (1994), conclui que “a atividade docente é práxis”, que deve ser compreendida na relação com o conhecimento em determinado momento histórico (tempo) em uma determinada realidade (espaço). Nesse sentido, a avaliação do produto educacional “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”, apesar de considerar o tempo e espaço específicos desta pesquisa-ação, ampliam-se para outros tempos e espaços, na medida em que cada professor ou profissional da educação, que participe futuramente da formação proposta por meio do produto educacional disponibilizado, faça uma reflexão crítica do desenvolvimento de projetos integradores, no que tange ao que faz, como faz e sobre as condições concretas do contexto em que estão inseridos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral investigar as visões e as práticas relacionadas aos projetos integradores dos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia para promoção de melhoria nos seus processos de estruturação/ operacionalização. Para atingir tal objetivo, este estudo buscou promover a valorização das vozes e as vivências dos docentes como participantes comprometidos com a compreensão da problemática e com a sua transformação.

A fim de alcançar o objetivo geral da pesquisa, instituímos cinco objetivos específicos, os quais serão citados e apontar-se-ão os meios para o alcance de cada um deles: a) identificar como a integração está proposta nas legislações de educação profissional e tecnológica e nos documentos internos do IFB (viabilizado por meio da pesquisa documental); b) identificar teorias e propostas metodológicas de projetos integradores na rede federal de educação profissional e tecnológica (alcançado a partir da pesquisa bibliográfica sistemática sobre a temática); c) conhecer como os docentes do curso de EMI do IFB Campus Ceilândia concebem e praticam os projetos integradores no currículo integrado (atingido por meio dos encontros formativos); d) ministrar curso de formação docente, a partir da pesquisa-ação, visando a compreensão das diferentes dimensões e melhorias na estruturação dos projetos integradores nos cursos de EMI do IFB Campus Ceilândia (igualmente cumprido por meio dos encontros formativos); e) elaborar, e submeter à avaliação dos participantes da pesquisa, material textual que descreva sistematicamente o curso de formação docente ministrado (atingido a partir da elaboração do produto educacional e submissão à avaliação por meio de questionário eletrônico).

Com a finalidade de percorrer esse caminho, lançou-se mão da pesquisa-ação, por se tratar de um tipo de pesquisa social que considera uma estreita associação com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os participantes da situação estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2022). No contexto da pesquisa-ação e contemplando suas fases (exploratória, intermediária e de divulgação dos dados), o estudo pautou-se no levantamento do cenário da temática a partir da análise dos planos de curso do Ensino Médio Integrado do IFB, nas pesquisas documental e bibliográfica, nos encontros formativos junto aos participantes e na elaboração e avaliação do produto educacional.

Conforme abordaremos detalhadamente mais a frente, entre os achados da pesquisa-ação no IFB Campus Ceilândia, destaca-se:

1. A defesa dos projetos integradores como componente curricular como forma de garantia de tempos e espaços para a execução dos projetos integradores nos cursos de ensino médio integrado do IFB Campus Ceilândia;
2. A elaboração da proposta pedagógica conte com a participação dos professores e coordenadores pedagógicos desde o seu início;
3. A necessidade de investimento em formação docente para a uma educação profissional e tecnológica integrada, ou seja, que considere os projetos integradores como estratégia de integração curricular;
4. A criação de estruturas de coordenação pedagógica, acompanhamento e avaliação dos projetos integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado.

As principais percepções a respeito dos projetos integradores identificadas nos encontros formativos estão relacionadas à sua centralidade na organização curricular formal, ou seja, nos Planos Pedagógicos dos cursos de Ensino Médio Integrado do campus, devendo assumir o papel de articulador entre a formação básica e a formação profissional, o que converge com a análise dos documentos institucionais e a legislação vigente. No entanto, a elaboração do currículo integrado não garante a integração; a presente pesquisa identificou que, na materialidade do currículo em ação, os projetos integradores não têm tomado a centralidade nas práticas sociais da instituição escolar, ao passo que a estrutura curricular disciplinar tem assumido efetivamente o eixo fundamental das propostas pedagógicas. Ainda que, numa proposta curricular integrada considera-se que, tanto a disciplinaridade quanto a interdisciplinaridade, cumprem os seus papéis na produção do conhecimento, sendo igualmente relevantes, para responder à complexidade de problemas concretos, os projetos integradores representam uma estratégia pedagógica interessante e viável no contexto do Ensino Médio Integrado.

Em relação aos projetos integradores se configurarem como um componente curricular, no entendimento da expressiva maioria dos participantes da pesquisa, esta é a melhor alternativa para garantir tempos e espaços, tanto para os professores quanto para os estudantes desenvolverem as atividades de planejamento e execução os PIs, assim como apontado nos estudos de Silva e Coser (2012) e Zen e Oliveira (2014). Os professores participantes identificaram avanços em relação à proposta curricular anterior, na qual os projetos integradores correspondiam a uma abordagem pedagógica, na medida que, além da carga horária destinada, os projetos passaram a ter duração de dois anos, o que permite aprofundamento das temáticas

e apresentação de produtos mais elaborados. Destacaram ainda como melhoria, a elaboração das Diretrizes do Projeto Integrador pelos docentes e pela equipe pedagógica do campus.

A pesquisa evidenciou ainda que adotar o projeto integrador como disciplina querer esforços por parte dos envolvidos a fim de garantir que os princípios fundamentais da metodologia de projetos, como a problematização, a investigação, o trabalho colaborativo e o desenvolvimento da autonomia intelectual dos estudantes, não sejam negligenciados em detrimento das demandas próprias da organização disciplinar, como o acompanhamento da frequência, a distribuição da carga horária e a avaliação sistemática e padronizada dos estudantes. Identificamos ainda que os projetos integradores se encontram consolidados como componentes curriculares nas propostas curriculares dos cursos de EMI no Campus Ceilândia, portanto, o caminho mais eficiente parece-nos buscar meios de otimizar e melhorar a execução desses projetos.

Este estudo investigativo revelou ainda que a principal problemática levantada pelos participantes diz respeito à operacionalização dos projetos integradores, ou seja, a execução tem estado aquém das expectativas. Professores da disciplina, orientadores e estudantes, apesar de esforços individuais, não têm alcançado os resultados esperados e os projetos integradores não têm cumprido a importante função de articular os núcleos de formação geral e de formação profissional. Para superar as dificuldades identificadas, apontamos duas sugestões para o êxito do trabalho com PIs. O primeiro apontamento está ligado à construção coletiva da proposta pedagógica do currículo integrado e o convencimento dos envolvidos, processos que devem continuar mesmo depois de iniciada a implantação da proposta. Nesse sentido, os espaços de diálogo e de convencimento sobre os currículos de EMI devem ser criados no campus para que o conhecimento seja socializado, lacunas no processo sejam identificadas e superadas coletivamente. O segundo ponto, por sua vez, refere-se ao papel mais diretivo dos gestores em promover condições de aprimoramento do trabalho pedagógico com projetos integradores, como a definição de normativas e orientações, o estabelecimento de planejamento coletivo e específico de PIs semanais ou quinzenais, a organização dos horários de forma a otimizar o tempo e espaço da disciplina de Projeto Integrador, a elaboração de plano de acompanhamento da execução dos PIs, entre outras nesse sentido.

Outro ponto que merece destaque diz respeito à percepção e certa criticidade por parte dos professores participantes em relação à atuação dos estudantes no desenvolvimento dos projetos integradores. Os professores destacaram durante os encontros formativos da pesquisa a falta de maturidade, a baixa autonomia e a falta de interesse pelos estudos como fatores

que comprometem o desempenho dos estudantes e os resultados relacionados ao trabalho com projetos integradores. Para superar essa questão, sugerimos ao IFB Campus Ceilândia três ações. Em primeiro lugar, é necessário que a comunidade escolar discuta as especificidades da juventude para além da concepção de transição entre a infância e a vida adulta; que considere a adolescência enquanto uma fase da vida em sua plenitude, com suas características próprias, tanto biológicas quanto socioculturais, com os seus desafios e suas potencialidades, à luz de contribuições de diferentes áreas do conhecimento, as quais destacamos a Psicologia, a Sociologia e a Educação. O entendimento sobre as especificidades da juventude torna-se especialmente importante porque informação e conhecimento são essenciais para que se crie um ambiente pedagógico que priorize o diálogo, a aceitação do outro, o respeito mútuo e a horizontalidade nas relações entre os sujeitos envolvidos.

Em segundo lugar, em relação especificamente ao trabalho com projetos integradores, é necessário que se identifiquem e se despertem os interesses e as motivações dos estudantes quando do início dos trabalhos. A falta de interesse pode ser o reflexo de como o trabalho com projetos integradores tem sido construído nos cursos de EMI do IFB Campus Ceilândia. Nesse sentido, sugerimos a inclusão sistemática da etapa de “diagnóstico”, momento em que os professores envolvidos têm a oportunidade de conhecer os estudantes, seus conhecimentos prévios, suas motivações e necessidades, e, ao mesmo tempo, despertar o interesse para as temáticas ou problemas a serem trabalhados, conforme consta no Capítulo 5 (Plano de Trabalho de PIs) do produto educacional proposto “Projetos integradores em cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação” (Apêndice C).

O terceiro ponto refere-se ao desenvolvimento da maturidade, da responsabilidade e do comprometimento dos estudantes com a sua vida escolar, alcançado a partir do acolhimento, do pertencimento e da atribuição de sentido à escola. Acreditamos que essa é uma questão transversal, que precisa contar com a contribuição de diferentes sujeitos e variadas ações desenvolvidas pela escola. Defendemos, no entanto, que os projetos integradores podem cooperar significativamente nesse processo, haja vista a própria natureza dessa proposta pedagógica, sua duração estendida e a possibilidade de utilização de metodologias ativas diversas, adequadas a cada etapa do projeto integrador.

A recente construção da identidade institucional do Instituto Federal de Brasília e dos cursos de Ensino Médio Integrado do campus também foram objeto de discussão nos encontros formativos com os professores, para a qual sugerimos a institucionalização de políticas, metas

e objetivos de visibilidade institucional do Instituto Federal de Brasília, atrelada a ações de aproximação do campus e a comunidade local, entre elas a extensão e a pesquisa aplicada.

Esta pesquisa-ação revelou ainda a dificuldade de materializar, na organização do trabalho pedagógico do IFB e na jornada de trabalho dos professores, a defesa de práticas de formação continuada constantes nos documentos institucionais. Vale ressaltar que o lugar da formação continuada docente no Instituto Federal de Brasília é um tema que precisa ser abordado em pesquisas futuras, haja vista a relevância e a complexidade da temática. Como apontamento inicial, parece-nos que um caminho possível para a superação do dilema entre a necessidade de espaços formativos e a falta de tempo e/ou de interesse de alguns professores pode ser este: assumir (ou aproveitar) espaços já institucionalizados, como é o caso das reuniões de colegiado quinzenais ou mensais, para o desenvolvimento de ações de formação docente e, especialmente, de planejamento coletivo.

Finalmente, porém não menos importante, esta pesquisa-ação identificou fragilidades na formação pedagógica dos professores no que se refere ao planejamento, à didática, à metodologia e à avaliação de modo geral e quanto às especificidades dos projetos integradores, seja por uma formação inicial distante das questões pedagógicas nos cursos de bacharelado, seja pelo distanciamento dos processos de formação continuada ofertados em serviço. Sinalizamos que eventos formativos pontuais e desconexos pouco contribuem para a efetiva preparação dos docentes para responder aos desafios da educação. Nesse sentido, apontamos a necessidade de criação de um programa de formação continuada para os docentes do IFB CCEI que contemple as principais necessidades de desenvolvimento pedagógico e que alcance a todos os professores, haja vista que a natureza da docência requerer dos profissionais da educação constante aprendizagem e aprimoramento da prática docente.

O produto resultante dessa pesquisa, o E-book “Projetos integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação”, converge no sentido de promover a capacitação de professores que atuam na EPT, em especial no EMI, por meio de utilização de metodologias ativas diversificadas e recursos didáticos variados que contribuam para a compreensão das especificidades dessa modalidade de ensino (EMI), do currículo integrado e da metodologia de projetos para o desenvolvimento de projetos integradores comprometidos com seus estudantes e com a transformação social.

O produto educacional elaborado problematiza os diálogos surgidos durante os encontros formativos e, na perspectiva da pesquisa-ação, sistematiza as contribuições dos participantes de modo que corresponda a uma formação docente que possibilite uma visão

ampla sobre a temática, em que são tratados os seguintes temas centrais: o EMI no contexto da educação profissional e tecnológica; a organização curricular integrada e os sentidos de integração no currículo integrado; o contexto histórico e as principais características da metodologia de projetos e; as especificidades e etapas dos Projetos Integradores. O PE promove ainda a possibilidade de aprofundamento das temáticas discutidas a partir da indicação de materiais de diferentes formatos (livros, filmes e outras mídias) ao final de cada capítulo.

Além de material para a formação docente continuada, o produto educacional elaborado pode se configurar ainda como material de pesquisa e consulta por parte dos profissionais de educação, especialmente em relação às contribuições do Capítulo 5, no qual são descritas, sistematicamente, cada etapa do Projeto Integrador, apresentadas indicações de metodologias ativas mais adequadas a cada uma, bem como os indicadores para uma avaliação contínua e processual. Alguns avaliadores apontaram que o PE pode ser adaptado e transformar-se em um Guia de Projetos Integradores no Instituto Federal de Brasília que poderia ser publicado como livreto/cartilha pela editora do IFB. Um outro encaminhamento apontado por diferentes avaliadores refere-se à adaptação do formato presencial para uma formação docente continuada a distância. Finalmente, houve sugestões recorrentes para que o produto educacional proposto contribua para institucionalização dos projetos integradores como proposta pedagógica legítima nos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB e na rede federal.

Para estudos futuros sugere-se que as visões e contribuições dos outros sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem sejam também investigadas, em especial os jovens estudantes, público-alvo da formação do Ensino Médio Integrado e de todos os esforços da instituição, pois o olhar da juventude pode ter muito a colaborar na fazedura do trabalho pedagógico com projetos integradores.

Diante do exposto, espera-se que esta pesquisa contribua para ampliar a compreensão e a aplicação dos projetos integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia, a fim de maximizar suas potencialidades e minimizar suas debilidades, com vistas à promoção de uma formação humana integral para os estudantes, à consolidação do IFB como instituição de referência em educação profissional e tecnológica no DF e à construção de uma sociedade mais justa e solidária.

6. REFERÊNCIAS

- AIRES, J. A. Integração Curricular e Interdisciplinaridade: sinônimos? *Revista Educação & Realidade*, Rio Grande do Sul: Ed. UFRS, v. 36, n. 1, 2011.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Apresentação. In: BACICH, Lilian. MORAN, José (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 14-20. e-PUB.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Como se trabalha com projetos (entrevista). *Revista TV Escola*. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, n. 22, mar./abr. 2002.
- ARAÚJO, R. M. de L.; COSTA, A. M. R.; SANTOS, M. T. Organização do trabalho pedagógico e ensino integrado. *Trabalho Necessário*, ano 11, n. 1717, p. 01-37, 2013.
- ARAÚJO, R. M. de L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. *Revista Educação em Questão*, Natal-RN, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015.
- ARIZA, L. G. A. et al. Articulações metodológicas da Análise Textual Discursiva com o ATLAS.ti. Investigação Qualitativa em Educação. *Anais...2015*. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/273/269>. Acesso em: 6 jan. 2022.
- ARROYO, Miguel G. *Currículo, território em disputa*. Petrópolis: Vozes, 2013.
- AUGUSTO, O. *Brasil tem uma omissão histórica com a educação, avalia Célio da Cunha*. Correio Braziliense, 2018. Disponível em: https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_educacaobasica/2018/12/30/interna-educacaobasica-2019,727917/brasil-tem-uma-omissao-historica-com-a-educacao-avalia-celio-da-cunha.shtml. Acesso em: 27 jun 2023.
- BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018. e-PUB.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: ciências sociais e humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem*. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
- BERNSTEIN, B. *A Estruturação do Discurso Pedagógico: classe, código e controle*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- BRAGA, H. A. et al. Projeto Integrador: análise de uma experiência no IF Goiano *Campus Ceres*. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. da (Org.). *Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios*. Brasília: Ed. IFB, 2017. p. 216-226.

BRASIL. *Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997*. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso em: 10 fev 2023.

BRASIL. *Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: Acesso em: 6 jan 2023.

BRASIL. *Decreto n. 6.095, de 24 de abril de 2007*. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica.

BRASIL. *Documento base da educação profissional integrada ao ensino médio*. Brasília: Secretaria de Educação Básica, Ministério da Educação, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL. *Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971*. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. 1971. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm. Acesso em: 6 jan 2023.

BRASIL. *Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008*. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. 2008.

BRASIL. *Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008*. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. *Educação Profissional e Tecnológica (EPT)* [Brasília]: Ministério da Educação, [s.d.]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=65251:educacao-profissional-e-tecnologica-ept>. Acesso em: 12 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: um novo modelo em educação profissional e tecnológica: concepção e diretrizes*. Brasília, DF: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021*. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

CAMPOS, M. M. S. A expansão da rede federal de educação profissional, técnica e tecnológica no período 2003-2014: uma análise a partir da abordagem das capacitações. *Economia e Desenvolvimento*. V. 28, n. 2, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1414650926166>. Acesso em 25 jul 2023.

CHEDIAK, S.; AMORIM JR, J. W.; INFORSATO, E. do C. Formação Continuada de Professores em Metodologia de Projetos Integradores na Educação Profissional. *In:*

Congresso Nacional de Formação de Professores, 4., 2018. *Anais* [...]. Disponível em: <https://sigeve.ead.unesp.br/index.php/submissionProceedings/viewSubmission?trabalhoId=2341>. Acesso em: 23 fev. 2023.

CHIZZOTTI, A. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

CIAVATTA, M. Formação integrada caminhos para a construção de uma escola para os que vivem do trabalho. In: *SEED*. O Ensino Médio integrado à educação profissional: concepções e construções a partir da implantação na Rede Pública Estadual do Paraná. Curitiba: SEED-PR, 2008.

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL/CODEPLAN. Pesquisa Distrital Por Amostra de Domicílios. Secretaria da Fazenda, Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília-DF, 2021.

COSTA, M. A. da. Políticas de formação de professores para a educação profissional e tecnológica: cenários contemporâneos. *Tese*. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de pós-graduação em Educação. Uberlândia, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13638/1/t.pdf>. Acesso em: 04 abr 2022.

CRUZ, B. P. et al. O Projeto Integrador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Itaperuna, RJ: uma experiência em integração e interdisciplinaridade. *Revista Educação & Tecnologia*, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 45-58, maio/ago. 2015.

DELLA FONTE, S. S. Formação no e para o trabalho. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*. v. 2, n° 2. Vitória: IFES, 2018, p. 6 – 19. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/383>. Acesso 25 abr 2022.

EVANGELISTA, E. *Os desafios da integração curricular no ensino profissional do Instituto Federal de Santa Catarina: o caso do projeto integrador*. Campinas, SP, 2012.

FAZENDA, I. C. A. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Campinas: Papirus, 2001.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

FREITAS, D. P. S. de. A Prática de Pensar a Prática de Formação Acadêmico-Profissional de Professoras(es) de Ciências da Natureza: estética do formar-se ao formar. *Tese* (Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde – PPGEC), Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande – RS, 2015.

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P. e BIANCHETTI, L. (Org.) *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 34-59.

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

FURTADO, J. P. Equipes de referência: arranjo institucional para potencializar a colaboração entre disciplinas e profissões. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.* v.11, n.22, p.239-5, mai/ago 2007.

GEDOZ, S.; COSTA-HUBES, T. DA C. Concepção Sociointeracionista de Linguagem: percurso histórico e contribuições para um novo olhar sobre o texto. *Revista Trama*, v. 8, n. 16, p. 125-138, 2º Semestre 2012.

GIROUX, H. A. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: ARTMED Editora, 1997.

GOMES, C.; LEAL, L. Educação profissional e ensino médio integrado no Brasil: um balanço das conquistas e reivindicações. Entrevista com Claudio Gomes. *Revista Poli: saúde, educação, trabalho*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 15, p. 4-13, jan./fev. 2011.

HENRIQUE, A. L. S.; NASCIMENTO, J. M. Sobre práticas pedagógicas integradoras: um estudo de ações pedagógicas na Educação Básica. *Holos*, Natal, ano 31, v. 4, p. 63-76, 2015.

HORTA, J. S. B. *Gustavo Capanema*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. 160 p. Coleção Educadores.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Estimativa Populacional 2016*. Rio de Janeiro - RJ.

INEP. *Brasil no PISA 2015: análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros / OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Diretrizes de Avaliação do IFB*. 2019. Disponível em: <https://www.ifb.edu.br/attachments/article/25923/Diretrizes%20de%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20do%20IFB.pdf>. Acesso em: 12 fev 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Diretrizes do Projeto Integrador do IFB Campus Ceilândia*. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Plano de Curso Técnico em Eletrônica, na forma Articulada Integrada ao Ensino Médio*. Ceilândia-DF, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Plano de Curso Técnico em Segurança do Trabalho, na forma Articulada Integrada ao Ensino Médio*. Ceilândia-DF 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2019 a 2023*. Brasília: DF, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Projeto Pedagógico Institucional*. Brasília, DF, out 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Resolução CS/IFB n. 01, de 2017. Aprova a*

estrutura organizacional do Instituto Federal de Brasília (IFB) e dá outras providências. Anexo I, 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Resolução CS/IFB n. 06, de 2015. Estabelece as normas de funcionamento da coordenação de curso, do colegiado de curso e do núcleo docente estruturante complementares ao Regimento Geral do IFB e dá outras providências* Brasília: DF, 2015.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. *Resolução RIFB/IFB n. 31, de 2019. Regulamento da distribuição da carga horária semanal docente, por regime e atividades, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, 2019.*

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. *Projeto político-pedagógico do IFRN: uma construção coletiva – Documento- base.* Natal-RN: IFRN, 2012.

JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e patologia do saber.* Rio de Janeiro, Imago, 1976.

JESUS, W. F. *A política de fundos constitucionais no contexto do financiamento da educação básica no Brasil: origens, contradições e perspectivas.* Tese (Doutorado). Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação. Goiânia, 2011.

KAPLÚN, G. Material Educativo: a experiência de aprendizado. *Revista Comunicação & Educação*, São Paulo, p. 46-60, maio/ago. 2003.

KOERICH, M.S. *et al.* Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para a pesquisa qualitativa. *Revista Eletrônica Enfermagem.* [Internet]. 1º de junho de 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/47234>> Acesso em: 20 jun 2023.

KRIPKA, R. M. L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. D. L. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa : conceitos e caracterização . Documentary research on qualitativeresearch : *Revista de Investigaciones UNAD*, n. 14, p. 55–73, 2015.

KUENZER, A. (org.). *Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho.* 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LOPES, M. M.; CORTES, M. D. F. Projeto Integrador: espaço de aprendizagem significativa no PROEJA. *Revista Latinoamericana de Estudios en Cultura y Sociedad.* v. 05, ed. especial, abr., 2019, artigo nº 1241.

MARTINS, H. H. T. de S. Metodologia qualitativa de pesquisa. *Educação e Pesquisa.* São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago, 2004.

MELO, L. M. *Uma proposta didática com perspectiva politécnica para o Ensino Médio Integrado: um estudo de caso no Ensino de Química no curso Técnico em Eletrotécnica.* Dissertação. Universidade de Brasília. Brasília, 2015. 179f.

MENCHIK, J. C. O. *Diálogos sobre a avaliação no Instituto Federal Farroupilha – Campus Panambi.* Universidade Regional Do Noroeste Do Estado Do Rio Grande Do Sul – Unijuí Programa De Pós-Graduação Em Educação Nas Ciências Mestrado. RS. Ijuí, RS 2012.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MONTEIRO, E. A. M. *Projeto Integrador: uma proposta de educação para todos?*. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) – Programa de Pós Graduação em Ensino na Educação Básica, Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO. 2020. 141f.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. DO C. *Análise Textual Discursiva*. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2020.

MORAES, F. de; KULLER, J. A. *Currículos Integrados no Ensino Médio e na Educação Profissional: desafios, experiências e propostas*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2016.

MORAIS, J. M. O.; NÓBREGA-TERRIEN, S. M.; FARIAS, S. I. M. “Questões de método na construção da pesquisa em educação”: contribuições da obra para o debate sobre métodos de pesquisa. *Revista Da Faculdade De Educação*, v. 36, n. 2, p. 263–269, 2022.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB, p. 35-74.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. *Produção textual na universidade*. São Paulo: Parábola, 2010. 168p.

MOURA, D. H. *A formação de docentes para educação profissional e tecnológica*. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*. Brasília, v. 1, n. 1, Brasília, 2008.

MOURA, D. H. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. *Holos*, v. 23, n. 2, p. 4-30, 2007.

MOURA, H. D.; BENACHIO, C. E. Reforma do ensino médio: subordinação da formação da classe trabalhadora ao mercado de trabalho periférico. *Revista Trabalho Necessário*, v. 19, n. 39, 2021. p. 163-187. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/tn.v19i39.47479>. Acesso 2 jun 2023.

NARVÁEZ, E. Una mirada a la escuela nueva. *Educere*, v. 10, n. 35, p. 629-636, oct./dec. 2006.

OLIVEIRA, R. A. T. *Concepção de integração curricular presente nos cursos de ensino médio integrado em agropecuário do Instituto Federal Catarinense*. Dissertação (mestrado). Florianópolis, SC, 2013. 185p.

PACHECO, E. Desvendando os institutos federais: identidade e objetivos. *Educação Profissional E Tecnológica Em Revista*, v. 4, nº 1. Vitória: IFES, 2018, p. 4 – 22. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ep/article/view/575>. Acesso 13 mar 2023.

PRADO, M. E. B. B. Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações. In: ALMEIDA, M. E. B; MORAN, J. M. (Org.). *Integração das tecnologias na educação*. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17. Disponível

em: http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/Eixo1-Texto18.pdf. Acesso em: 12 jun 2023.

RAMOS, M. N. *Concepção de Ensino Médio Integrado*. Belém: Secretaria de Educação do Estado do Pará, 2008a. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em: 23 fev. 2023.

RAMOS, M. N. Currículo integrado. In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. *Dicionário de educação profissional em saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008b.

RAMOS, M. N. Currículo na perspectiva de classe: desafios e possibilidades para a educação profissional. *Revista de Educação Educere et Educare*, v. 2, n. 23, jul./dez. 2016.

RAMOS, M. N. Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N da (Org.). *Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios*. Brasília: Ed. IFB, 2017. p. 20-43.

RAMOS, M. N. Ensino Médio na Rede Federal e nas Redes Estaduais: por que os estudantes alcançam resultados diferentes nas avaliações de larga escala? *Holos*, Natal: RN, Ano 34, vol. 02, p. 449-459, maio/2018.

SACRISTÁN, J. G. *O Currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto: Artmed, 2000.

SALES, M. C. de. *A constituição do currículo da educação profissional integrado à educação de jovens e adultos*. Curitiba: Appris, 2020. 319p.

SANTOMÉ, J. T. *A educação em tempos de neoliberalismo*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SANTOMÉ, J. T. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998.

SANTOS, L. A. S dos. *Projetos Integradores no IFRN: reflexões sobre os documentos norteadores e o contexto da prática no Campus Mossoró*. Mossoró: RN, 2018.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. DE; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas Documentary research: theoretical and methodological clues. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, p. 1–15, jul. 2009.

SILVA, A. L.; COSER, J. A experiência do Projeto Integrador I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó. *Revista Técnico-Científica do IF-SC*, Florianópolis, n. 3, v. 1, 2012.

SILVA, A. L. *Currículo integrado*. Florianópolis: IFSC, 2014. Disponível em: [file:///E:/DOCUMENTOS/Downloads/Esp%20Proeja%20-%20Curr%C3%ADculo%20Integrado%20-%20MIOLO%20\(1\).pdf](file:///E:/DOCUMENTOS/Downloads/Esp%20Proeja%20-%20Curr%C3%ADculo%20Integrado%20-%20MIOLO%20(1).pdf). Acesso em: 23 fev. 2023.

SILVA, L. de S. A. *Currículo e prática docente no Ensino Médio Integrado: uma proposta de Projeto Integrador no Colégio Universitário da UFMA*. Dissertação (Mestrado em Educação

Profissional e Tecnológica). São Luís: MA, 2020.

SILVA, D. J. *O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental*. Disponível em: <http://cetrans.com.br/assets/textos/o-paradigma-transdisciplinar.pdf>. Acesso em: 28 maio 2023.

SILVA, M. P. da; SILVA, R. A. P. da. *Projetos Integradores nos Cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação*. Produto educacional (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, 2023. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/737459>. Acesso: 01 set 2023.

SIMÕES, C. A. *Juventude e Educação Técnica: a experiência na formação de jovens trabalhadores da Escola Estadual Prof. Horácio Macedo/CEFET-RJ*. Dissertação de Mestrado. Niterói, UFF, 2007.

SILVA, N. de P. M. *A Atuação do Instituto Federal de Brasília Campus Estrutural e a relação com a comunidade local na Perspectiva da Sustentabilidade: um estudo de caso*. Tese (Doutorado em Educação em Ciências). Universidade de Brasília: Brasília, 2022.

SMANIOTTO, C. L. D. *Interlocução de saberes na prática profissional integrada de um curso técnico em química integrado ao ensino médio*. Ijuí, 2015.

SNOFFNER, R. *Desenvolvimento, aprimoramento e consolidação de uma educação de qualidade*. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília: CNE/UNESCO, 2014. 79 p.

TANAJURA, L. L. C.; BEZERRA, A. A. C. *Pesquisa-ação sob a ótica de René Barbier e Michel Thiollent: aproximações e especificidades metodológicas*. *Revista Eletrônica Pesquisaeduca*. Santos, SP, vol. 07, n. 13, p. 10-23, jan./jun., 2015.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18. Ed. São Paulo: Cortez, 2022.

VASCONCELOS, R. M. O. T. de. *Um Olhar sobre a Prática Docente no Ensino Médio Integrado em uma unidade da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica em Pernambuco*. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação Contemporânea) – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2014.

WELLER, W.; SILVA, C. V. C. da. *Ensino médio público no Distrito Federal: breve histórico*. In: WELLER, W.; FERREIRA, C. S.; BENTO, A. L. (org). *Juventude e ensino médio público no Distrito Federal: percepção de professores, gestores e estudantes*. 2. ed; Ebook - Belo Horizonte: Fino Traço, 2019.

ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZEN, E. T.; OLIVEIRA, E. C. *O projeto integrador e a centralidade do trabalho para a formação humana no programa de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos (PROEJA) IFES campus Vitória/ES*. *Holos*, vol. 2, 2014, p. 134-142.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Projeto integrador: uma estratégia para o ensino médio integrado”, de responsabilidade de Márcia Pereira da Silva, estudante de mestrado do Instituto Federal de Brasília, sob a orientação da Profa. Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva. O objetivo desta pesquisa é identificar de que modo os projetos integradores se apresentam como uma das principais estratégias de integração curricular nos cursos de ensino médio integrado no IFB, e desenvolver como produto educacional um curso de formação docente continuada, elaborado de forma colaborativa com os participantes da pesquisa.

Assim, gostaria de consultá-lo/a sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/a. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários, entrevistas, fitas de gravação, ficarão sob a guarda da pesquisadora responsável pela pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio da participação em encontros formativos, na perspectiva da pesquisa-ação, na qual os participantes da pesquisa contribuem na compreensão e intervenção da realidade. Sua participação na pesquisa implica em riscos mínimos, que, eventualmente, podem ser cansaço ou algum tipo de sentimento negativo relacionado ao trabalho e às tarefas executadas no exercício profissional. Como estratégia de contenção desses inconvenientes, a pesquisadora conduzirá os trabalhos de pesquisa-ação com abordagem ética, será a única a ter acesso a dados sigilosos e tomará todas as providências necessárias para mantê-los em sigilo.

Espera-se com esta pesquisa contribua para consolidar o projeto integrador como estratégia de integração curricular alinhada com os princípios e pressupostos do ensino médio integrado nos Cursos Técnicos em Eletrônica e Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Integrado Médio do Instituto Federal de Brasília – Campus Ceilândia.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone 61 99832-5167 ou pelo e-mail *mps.iurd@gmail.com*.

A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de artigo científico e produto educacional, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica e na plataforma eduCAPES (endereço <https://educapes.capes.gov.br/>), respectivamente.

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais (CEP/CHS) da Universidade de Brasília. As informações com relação à assinatura do TCLE ou aos direitos do participante da pesquisa podem ser obtidas por meio do e-mail do CEP/CHS: *cep_chs@unb.br* ou pelo telefone: (61) 3107 1592.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável pela pesquisa e a outra com você.

Assinatura do/da participante

Assinatura da pesquisadora

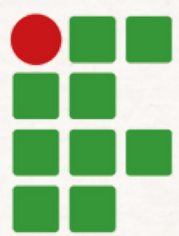
Brasília, ____ de _____ de _____

APÊNDICE B – QUADRO SÍNTESE DOS ENCONTROS FORMATIVOS

ENCONTROS FORMATIVOS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: O PROJETO INTEGRADOR COMO ESTRATÉGIA	
FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA	Formação Docente nos colegiados de Ensino Médio Integrado em Eletrônica e em Segurança do Trabalho
ÁREAS DE CONHECIMENTO	Educação Profissional e Tecnológica; Organização curricular; Teorias e métodos pedagógicos; Integração curricular e Interdisciplinaridade; Práticas Educativas no ensino médio integrado.
CONTEÚDOS	<p>Educação Profissional e Tecnológica: História da EPT no Brasil, ensino profissionalizante x ensino médio integrado.</p> <p>Organização curricular: Desafios e potencialidades do currículo formal, disciplinas e disciplinaridade, projeto integrador (eixo estruturante e/ou componente curricular), integração curricular e interdisciplinaridade.</p> <p>Teorias e métodos pedagógicos: Metodologias ativas, Metodologia de Projetos; histórico, concepção, características e finalidades.</p> <p>Práticas Educativas no ensino médio integrado: possibilidades e desafios dos projetos integradores, sentidos de integração no EMI, etapas e avaliação de projetos integradores.</p>
OBJETIVO GERAL	
<ul style="list-style-type: none"> Investigar as visões e as práticas relacionadas aos projetos integradores dos cursos de Ensino Médio Integrado do IFB Campus Ceilândia para promoção de melhoria nos seus processos de estruturação/ operacionalização. 	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> Identificar as concepções de integração curricular, de ensino médio integrado e de projeto integrador, enquanto conhecimentos prévios sobre a temática; Situar o ensino médio integrado na História da Educação Profissional do Brasil, diferenciando-o de outras formas de articulação do passado recente; Compreender a complexidade do currículo do ensino médio integrado, situando os projetos integradores nesse contexto; 	

<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar os projetos integradores com teorias e métodos pedagógicos contemporâneos; • Conhecer os sentidos de integração no ensino médio integrado estabelecendo relações entre as concepções inerentes em cada sentido e as proposições dos projetos integradores.
DURAÇÃO
4 encontros de 3h cada
RECURSOS DIDÁTICOS
Sala de aula; laboratório de informática; datashow; imagens; textos; vídeos, música, flip chart, pincéis, post-its.
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
Este curso de formação docente continuada, que corresponde a uma das etapas da pesquisa-ação, está baseada na construção colaborativa, na concepção de currículo integrado de Santomé (1998) e Ramos (2008), e respaldada na aprendizagem conceitual, factual, procedimental e atitudinal explicitadas por Zabala (1998). Para tanto, rodas de conversa, aulas dialogadas e trabalho coletivo e participativo serão os principais procedimentos metodológicos a serem adotados.
Bibliografia básica e Complementar
<p>MOURA, D. H. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. <i>Holos</i>, v. 23, n. 2, p. 4-30, 2007.</p> <p>RAMOS, M. N. <i>Concepção de Ensino Médio Integrado</i>. Belém: Secretaria de Educação do Estado do Pará, 2008a. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em: 23 fev. 2023.</p> <p>SANTOMÉ, J. T. A educação em tempos de neoliberalismo. Porto Alegre: Artmed, 2007.</p> <p>SILVA, A. L. da. <i>Currículo integrado</i>. Florianópolis: IFSC, 2014. Disponível em: file:///E:/DOCUMENTOS/Downloads/Esp%20Proeja%20-%20Curr%C3%ADculo%20Integrado%20-%20MIOLO%20(1).pdf. Acesso em: 23 fev. 2023.</p> <p>ZABALA, A. <i>A prática educativa: como ensinar</i>. Porto Alegre: Artmed, 1998.</p>

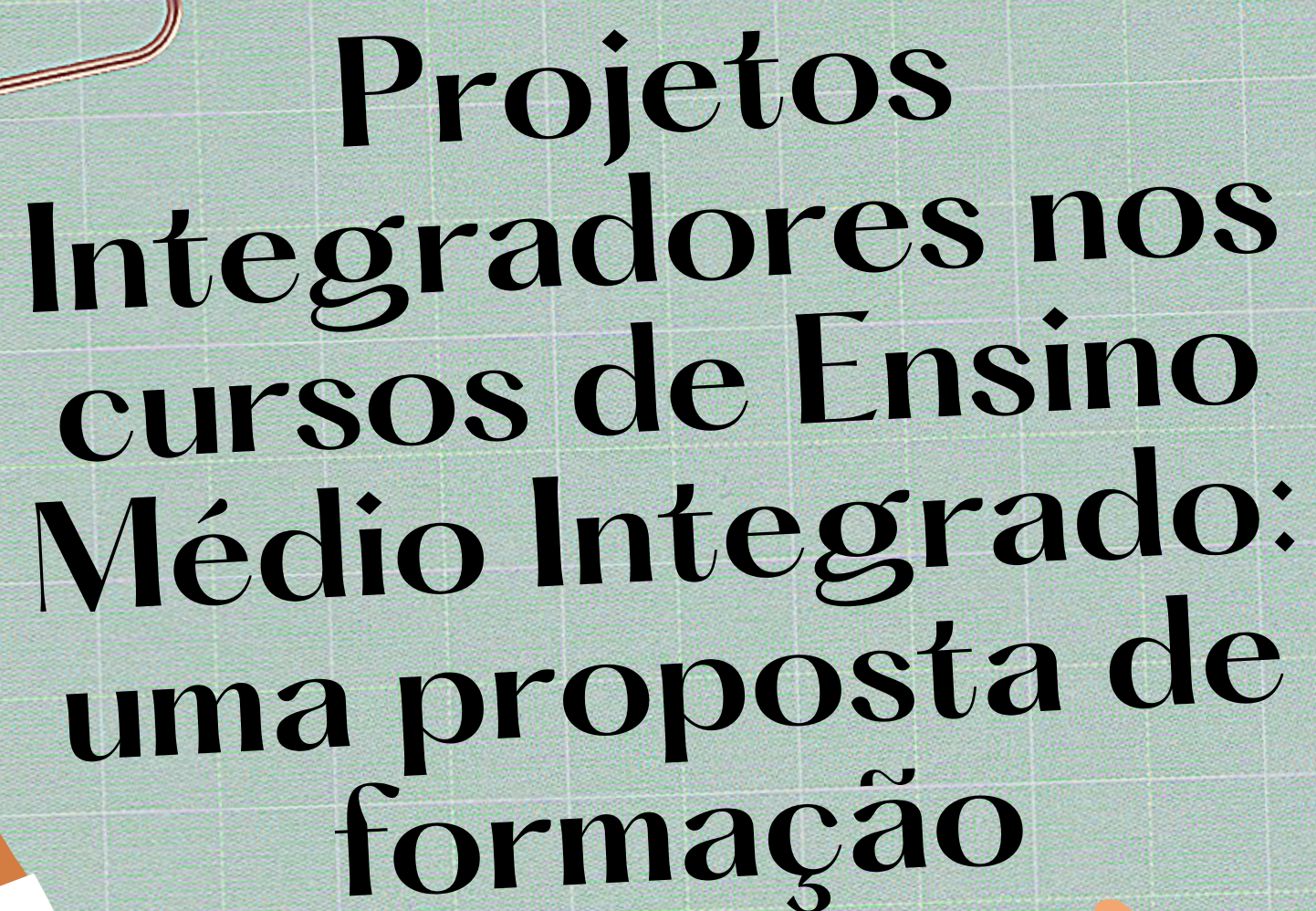
APÊNDICE C – PRODUTO EDUCACIONAL



**INSTITUTO
FEDERAL**
Brasília



PROFEPT



Projetos Integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação



Marcia Pereira da Silva
Profa. Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva

S5868p Silva, Márcia Pereira da.

Projetos integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação. / Márcia Pereira da Silva. – Brasília, 2023.

70 f. : il. color.

Orientador: Rosa Amélia Pereira da Silva.

Produto educacional (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, 2023.

1. Educação profissional tecnológica. 2. Ensino médio integrado. 3. Formação docente continuada. 4. Projetos integradores. I. Silva, Rosa Amélia Pereira da. II. Título.

CDU 373.5:377

Elaborado com os dados fornecidos pelo autor.

Apresentação

Esta formação de professores intitulada "Projetos Integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação" é o produto educacional da pesquisa apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação

Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Brasília, sob orientação da Profa. Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva.

Esta proposta foi desenvolvida por meio da pesquisa-ação envolvendo docentes e equipe gestora dos Cursos Técnico Integrado ao Ensino Médio em Eletrônica e em Segurança do Trabalho do IFB - Campus Ceilândia, no segundo semestre de 2022. Os conteúdos aqui abordados emergem também da pesquisa documental e bibliográfica sobre a temática.

A proposta de formação foi idealizada contemplando diferentes metodologias ativas, uma vez que se acredita na unidade de concepção e na conexão entre elas. Esta formação foi pensada na perspectiva de um dos princípios das metodologias ativas: a aprendizagem pela experiência.

Os materiais selecionados e as situações de aprendizagem foram articulados aos objetivos e fundamentos propostos na estrutura curricular, e deram origem a um curso de formação continuada de 60 horas, com o intuito de propiciar a reflexão sobre os projetos integradores e sobre a ação docente.

O curso *Projetos Integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação* tem como público-alvo docentes e demais profissionais de educação, em especial pedagogos e técnicos em assuntos educacionais vinculados à Coordenação Pedagógica, ligados à temática de elaboração, execução e acompanhamento de projetos integradores em cursos de ensino médio integrado de instituições de educação profissional e tecnológica – EPT.

Considerando que os participantes da turma piloto eram membros de dois colegiados distintos de cursos de ensino médio integrado, recorreu-se ao ensino híbrido a fim de otimizar tempos e espaços, além dos encontros presenciais mensais, com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC, especialmente o correio eletrônico, poder proporcionar a interação e interatividade, na perspectiva da metodologia ativa da sala de aula invertida.

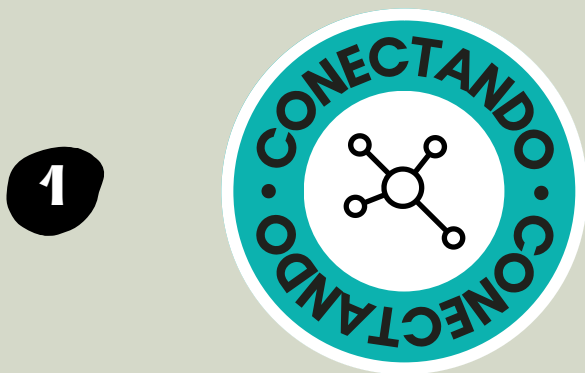
Trata-se, portanto, de uma proposta de formação continuada aberta e flexível que, com as devidas adequações e reformulações, poderá contribuir para a discussão da temática de projetos integradores em outras instituições que ofertam educação profissional e tecnológica, especialmente cursos de ensino médio integrado – EMI.

Este produto educacional contará com seis capítulos: a) ensino médio integrado, b) organização curricular integrada, c) metodologia de projetos, d) (re)pensando o projeto integrador, e) plano de trabalho de projetos no EMI, f) avaliação. Os quatro primeiros, correspondem às oficinas desenvolvidas presencialmente com os participantes, na perspectiva da pesquisa-ação, o quinto capítulo sintetiza as formulações anteriores como um Plano de Trabalho para Projetos Integradores e o sexto e último corresponde à avaliação do curso.



Conhecendo o material

Antes de iniciarmos as atividades, é importante que você compreenda como este material pedagógico foi organizado. Cada capítulo contém os seguintes tópicos:



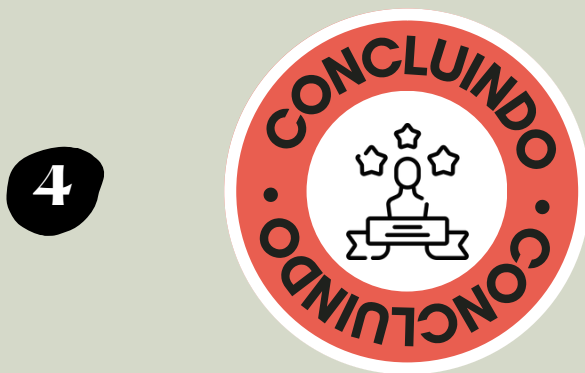
O Conectando oferece a abertura do capítulo com uma proposta de atividade, a partir de um referencial teórico base, que pode ser um ou mais textos científicos e/ou conteúdos digitais, cuja função é iniciar os trabalhos, ou seja, abrir o caminho para que você comece sua aprendizagem e reflexões.



O Aprendendo traz um texto geral que trata de um ou mais temas, fundamentado no referencial teórico base. Sua função é oferecer informações, análises e interpretações sobre a temática abordada, além de subsidiar a resolução das atividades proposta na seção seguinte.



O Praticando contempla o conjunto de atividades relativas à temática do capítulo, cujo objetivo é verificar sua leitura, organizar os conceitos e informações, aprofundando e complementando os conteúdos abordados.




O Concluindo apresenta uma síntese dos conteúdos abordados no capítulo, para o fechamento das questões levantadas.



O Aprofundando apresenta indicações de filmes, livros e sites visando ao aprofundamento dos temas discutidos e a ampliação da sua capacidade de pesquisa. São impulsos complementares para contribuir para a sua aprendizagem.

SUMÁRIO

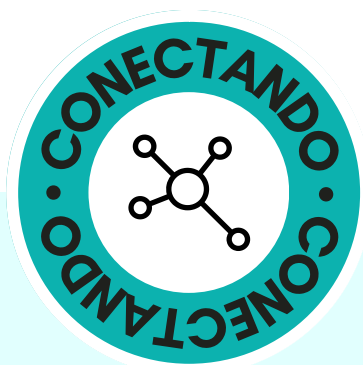
- 5** Ensino médio integrado
 - 13** Organização curricular integrada
 - 21** Metodologia de Projetos
 - 27** (Re)pensando o Projeto Integrador
 - 39** Plano de Trabalho de Projetos Integradores
 - 61** Avaliação
- 

CAPÍTULO 1 – ENSINO MÉDIO INTEGRADO

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivos de aprendizagem:

- Situar o ensino médio integrado na história da EPT
- Conhecer as bases conceituais do ensino médio integrado



Olá, cursista!
Vamos iniciar
nosso estudo
sobre o ensino
médio integrado?



Antes iniciar as leituras e discussões, queremos abrir espaço para a reflexão sobre a temática. Para isso, disponibilizamos o *trailer* do longa metragem “Nunca me Sonharam”, dirigido por Cacau Rhoden.

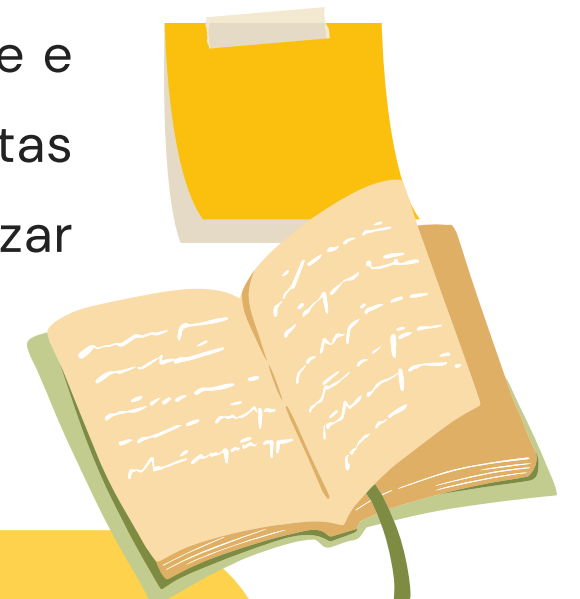


Os desafios do presente, as expectativas para o futuro e os sonhos de quem vive a realidade do Ensino Médio nas escolas públicas do Brasil. Na voz de estudantes, gestores, professores e especialistas, ‘Nunca me sonharam’ reflete sobre o valor da educação.

[CLIQUE PARA ASSISTIR](#)

Atividade 1 – Registrando

Agora, registre uma palavra que represente, para você, a **maior potencialidade** e outra, a **maior dificuldade** do ensino médio. Socialize oralmente suas respostas com o grupo e, após ouvir as contribuições dos seus pares, procure sintetizar suas conclusões em um parágrafo, no seu diário de bordo.



FIQUE LIGADO!

O diário de bordo é um instrumento de registro em que os participantes da formação poderão registrar suas atividades, reflexões e comentários sobre o andamento dos trabalhos. O registro escrito estimula o hábito de pensar sobre as práticas didático-pedagógicas e sobre o próprio processo de aprendizagem.



O ENSINO MÉDIO INTEGRADO (EMI) é uma modalidade da educação profissional prevista na LDB, e regulamentada pela Lei 11.741/2008, ofertada àqueles que já tenham concluído o ensino fundamental, a fim de que os estudantes cursem o ensino médio, etapa final da educação básica, e a educação profissional técnica, de forma integrada, em um curso com matrícula e certificação únicas.

A integração, no entanto, para além da forma, é um princípio basilar da educação profissional, presente nos documentos e estudos sobre a temática no Brasil, na medida em que defende a integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social: o trabalho, a ciência e a cultura (RAMOS, 2008a).

A história da educação profissional e tecnológica no Brasil tem sido marcada pela recorrente discussão e disputa entre dualidade e integração. Para exemplificar tal disputa, em que interesses antagônicos têm duelado para consolidar uma perspectiva ou outra, *será apresentado brevemente o percurso histórico do ensino técnico de nível médio, sob a perspectiva da possibilidade ou de integração [1]*, decomposto em quatro períodos por nós intitulados: a) implementação de cursos técnicos de nível médio (1942–1971); b) ensino profissional compulsório (1971–1997); c) dissociação arbitrária (1997–2004); d) possibilidade de integração (2004–dias atuais), conforme discutiremos a seguir (Brasil, 2007).

Apesar de registrar experiências anteriores pontuais, a história da educação profissional e tecnológica se materializa efetivamente apenas em 1909, com a criação, pelo presidente Nilo Peçanha, de dezenove Escolas de Aprendizes e Artífices nas várias unidades da federação, destinadas “aos pobres e humildes”. Nessa fase, os cursos ofertados são considerados de nível básico e iniciação em ofícios. Entretanto, as décadas de 30 e 40 são marcadas por grandes transformações políticas, sociais e educacionais, com o fortalecimento de uma nova burguesia industrial, em substituição às oligarquias cafeeiras, enfraquecidas pela crise do café nos anos 20 e a crise da bolsa de valores de Nova Iorque, em 1929. Nesse contexto, a fim de atender às demandas do processo de industrialização e modernização das relações de produção, em 1942, inicia-se o processo de implementação de cursos técnicos de nível médio, por meio de uma série de decretos, cujo conjunto ficou conhecido como a Reforma Capanema, em função do nome do então ministro da educação, Gustavo Capanema. Foram definidas leis específicas para formação profissional em nível técnico em cada ramo da economia (agricultura, indústria, comércio, por exemplo), a fim de atender ao mercado de trabalho. Vale ressaltar que tais cursos consolidavam a dualidade, já que não previa qualquer integração com as práticas sociais.

[1] Trata-se de um recorte da história da educação profissional e tecnológica, com ênfase na questão da integração (ou não) entre a educação profissional e educação básica. Para conhecer a versão completa do histórico da EPT, acesse o portal do Ministério da Educação: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=68731>

A primeira experiência de “integração curricular” entre o ensino médio e o ensino profissionalizante acontece apenas em 1971, com a promulgação da Lei nº. 5.692/1971, que tornava o ensino profissional compulsório, ou seja, a “integração” entre o 2º grau (como era chamado o ensino médio à época) e o ensino profissionalizante passa a ser obrigatória nas escolas brasileiras. A integração entre os currículos da educação básica e da educação profissional atravessa, portanto, de um extremo ao outro: da completa separação à obrigatoriedade. Tal mudança ocorre sob o governo militar, atendendo ao modelo de desenvolvimento econômico para o Brasil centrado numa industrialização subalterna, conhecido como *milagre econômico*. A compulsoriedade da profissionalização visava atender à necessidade de ampliação de mão de obra de nível médio para ocupar os novos postos de trabalhos nas indústrias e fábricas, ao mesmo tempo que dava uma resposta à pressão popular por mais oportunidades educacionais. A certificação de técnico em nível médio “atendia” às demandas por empregabilidade, sem que fosse necessária a ampliação de vagas para a classe trabalhadora no ensino superior, mantendo-se, assim, o *status quo*.

É importante destacar que, “na prática, a compulsoriedade se restringiu ao âmbito público, notadamente nos sistemas de ensino dos estados e no federal. Enquanto isso, as escolas privadas continuaram, em sua absoluta maioria, com os currículos propedêuticos voltados para as ciências, letras e artes visando o atendimento às elites” (MOURA, 2007, p. 12). Já os currículos do chamado 2º grau profissionalizante das unidades públicas assumiram um caráter instrumental e de baixa complexidade, restringindo a formação do estudante à apropriação de técnicas e procedimentos. Portanto, a integração entre educação básica e ensino profissionalizante, na verdade, resumia-se à simultaneidade, bem como à valorização da formação técnica em detrimento à formação científica e humanística.

Com o processo de redemocratização e a falta de unidade, especialmente nos sistemas de ensino estaduais, o 2º grau profissionalizante foi se desintegrando paulatinamente, mas só foi revogado definitivamente no final da década de 90, a partir de uma nova alteração na legislação da educação profissional, fundamentada nos ideais neoliberais, dos quais destaca-se o financiamento externo da educação por meio de empréstimos internacionais e processo de privatização do estado brasileiro. Nesse contexto, a promulgação do Decreto nº. 2.208/1997 marca uma nova reviravolta na questão da integração entre a educação básica e profissional: passando da compulsoriedade à **dissociação arbitrária**.

A partir de então, o ensino médio retoma legalmente um sentido puramente propedêutico, enquanto os cursos técnicos, agora obrigatoriamente separados do ensino médio, passam a ser oferecidos de duas formas: concomitante e sequencial.

Em meados de 2003, no entanto, retoma-se os debates sobre a relação entre ensino médio e educação profissional, onde se defende uma educação unitária e universal destinada à superação da dualidade entre conhecimentos gerais e conhecimentos técnicos, voltada para o domínio dos conhecimentos científicos do processo de trabalho produtivo moderno, mas sem formar profissionais em cursos técnicos específicos; a ideia defendida era esta: os jovens só escolheriam uma profissão ou carreira após a conclusão da educação básica.

As discussões evidenciaram, no entanto, as dificuldades de materialização dessa proposta em uma sociedade extremamente desigual quanto a nossa. Efetivamente, os jovens das camadas populares não poderiam “se dar ao luxo” de esperar até os 20 anos ou mais para começar a trabalhar. A ponderação entre os anseios dos teóricos da educação profissional e a materialidade de suas ideias na sociedade brasileira foi a promulgação do Decreto nº 5.154/2004, que teve o mérito de revogar o Decreto 2.208/1997 e de trazer de volta a **possibilidade de integração** entre o ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio. Nesta perspectiva,

uma solução transitória e viável é um tipo de ensino médio que garanta a integralidade da educação básica, ou seja, que contemple o aprofundamento dos conhecimentos científicos produzidos e acumulados historicamente pela sociedade, como também objetivos adicionais de formação profissional numa perspectiva da integração dessas dimensões. Essa perspectiva, ao adotar a ciência, a tecnologia, a cultura e o trabalho como eixos estruturantes, contempla as bases em que se pode desenvolver uma educação tecnológica ou politécnica e, ao mesmo tempo, uma formação profissional *stricto sensu* exigida pela dura realidade socioeconômica do país. (BRASIL, 2007, p. 24)

Assim, apesar de se preocupar com a empregabilidade dos filhos da classe trabalhadora, a concepção de trabalho é diferente das propostas educacionais anteriores. Nesta perspectiva, além de se considerar o aspecto histórico do trabalho, ligado aos meios de produção e subsistência, no caso da nossa sociedade, o modo de produção capitalista, acrescenta-se sua perspectiva ontológica, ou seja, o trabalho como parte do ser humano, como elemento que o constitui como tal, ontologicamente, o trabalho como princípio educativo.

Ressalta-se ainda que o ensino médio integrado tem um comprometimento de transformação social. Portanto, não se trata de formar técnicos de nível médio simplesmente; essa proposta educacional está assenta no ideal de emancipação dos sujeitos, na medida em que visa também à formação de dirigentes. Em outras palavras, o ensino médio integrado ao ensino técnico pode ser um meio para que se faça a ‘travessia’ para uma nova realidade. (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 43).



Após a leitura desse breve recorte histórico, vamos exercitar esses conhecimentos?



Atividade 2 – Trabalhando em grupo (Estudo de Caso)

Propomos agora uma atividade em grupos, compostos por cerca de cinco participantes.

Considerando a leitura do texto geral deste capítulo, suas experiências profissionais e acadêmicas na EPT e as discussões realizadas em grupo, reflita sobre o seguinte caso:



FIQUE LIGADO!

O **Estudo de Caso** é um plano de narrações acerca de pessoas que enfrentam dilemas reais ou devem agir para tomar determinadas decisões. No processo de aplicação do Estudo de Caso, o discente deve ser estimulado a ler, a se habituar aos personagens e entender o contexto do caso, para posteriormente pensar em uma solução para o problema e saber argumentar a favor da solução encontrada por ele, que não deve ser necessariamente a única. (LINHARES; REIS, 2008).

“Gisele Santos e Carlos Gomes, 32 e 48 anos respectivamente, são professores efetivos da educação profissional e tecnológica no IFRN (Instituto Federal do Rio Grande do Norte – *Campus Mossoró*) e atuam no colegiado de EMI em Edificações. Na sala dos professores, enquanto realizavam seus planejamentos individuais, iniciaram uma conversa sobre suas trajetórias escolares e acadêmicas e perceberam que suas histórias apresentavam pontos em comum, como a formação em universidade federal, sendo que Gisele estudou na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal, e Carlos no Polo da UFRN em Mossoró, distante cerca de 290 Km da capital; e

ambos tinham elevada formação acadêmica, sendo doutores em Engenharia Civil e Sociologia, respectivamente. Durante a conversa, identificaram também algumas diferenças: Carlos cursou o ensino médio (antigo 2º grau profissionalizante) em Administração, no início da década de 1990, enquanto Gisele estudou no IFRN, quando da implementação do ensino médio integrado em Edificações, no final dos anos 2000. Carlos acredita que se trata de uma mesma proposta de educação profissional que apenas mudou de nome. Gisele, no entanto, defende que há diferenças significativas entre as suas formações para além da questão nomenclatura, mas não está sendo capaz de expressá-las claramente para o seu colega de trabalho, o que já está gerando uma certa tensão na conversa entre os dois. Carlos acredita que Gisele está desmerecendo sua formação por ser mais antiga, “coisa do século passado”, enquanto Gisele já está inferindo que se trata de um preconceito de gênero: Carlos não quer entender seus argumentos porque ela é uma mulher.”

Para pôr fim a esse impasse, poderíamos sistematizar as diferenças entre as duas propostas educacionais, contribuindo para que Gisele seja mais objetiva em seus argumentos, de modo que Carlos os compreenda para além de suas questões subjetivas, que tal?

Portanto, considerando as informações trazidas no caso acima, elabore em grupo uma tabela comparativa, utilizando os materiais disponibilizados, para que Gisele destaque as diferenças entre esses dois momentos de “integração” presente no 2º grau profissionalizante e o ensino médio integrado. Para sistematizar a diferenciação entre as duas propostas educacionais, considere, entre outros, os seguintes critérios o: o contexto histórico, a legislação, a concepção e as práticas.

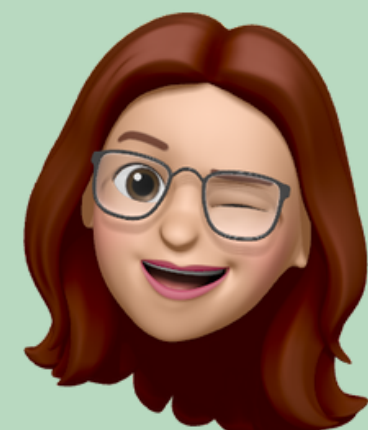
Para o desenvolvimento desta atividade, concentre-se nesses e outros critérios objetivos, evitando comparações fundamentadas em juízos de valor, que comprometeria ainda mais a apreensão de Carlos sobre a temática em questão.

Materiais Necessários

- Folhas de flip-chart;
- Pincéis coloridos.

Atividade 3 – Socializando

É hora de compartilhar as ideias! Uma vez elaboradas as tabelas comparativas, este é o momento de socialização do conhecimento, em que cada grupo deve compartilhar o trabalho produzido com todos os participantes. É o momento de ouvir seus pares, buscando os pontos de convergência e/ou divergência entre as produções dos grupos, bem como o aprofundamento dos temas desenvolvidos.



Esse breve resgate histórico do ensino técnico e profissional demonstrou, portanto, o quanto a história da educação profissional no Brasil é recente. Uma proposta de educação sistemática, voltada para o trabalho, tem um pouco mais de um século. Comparado ao período a partir da colonização, a EP tem sua existência resumida a menos de um quinto desse período. Esta sucinta análise revelou ainda que este curto percurso foi marcado por idas e vindas, avanços e retrocessos, especialmente no que se refere à integração, tema central desta formação docente, conforme sintetizado na Figura 1 a seguir:



Elaborado pela autora com base em Brasil, 2007

Ressalta-se que, na educação profissional e tecnológica, muito mais que uma opção de arranjo curricular, a integração deve ser compreendida como um princípio, um fundamento epistemológico: “a integração não é uma questão didático-curricular, é antes de tudo uma questão epistemológica, assim como a politecnia. Defendemos a escola unitária, a formação integral.” (GOMES, 2011, p. 10)

Esta é a primeira experiência educacional, em que o ensino médio integrado da educação profissional brasileira é pensado nesses termos, com essa fundamentação teórico-prática. Tudo é novo e até inédito em algum sentido. Isso traz a dificuldade de não haver modelos ou referenciais anteriores na história da EPT para se espelhar. Por outro lado, tem-se a liberdade de criação, se não há modelos, tudo pode ser criado, experimentado. Nesse sentido, tanto professores quanto estudantes estão em processo de aprendizagem, de construção e de aprimoramento.

Uma vez situado o ensino médio integrado na história da educação profissional e tecnológica, como pensar a integração, seus pressupostos e princípios, considerando a organização curricular dos cursos técnicos integrados ao ensino médio? E como a integração e a interdisciplinaridade se alinham a essa proposta educacional? Esses serão os temas que discutiremos no capítulo a seguir.



FILMES:



Quando sinto que já sei
Ano: 2014 – Duração: 78 min.
País: Brasil – Gênero: Documentário Nacional
Direção: Anderson Lima; Antonio Lovato; Raul Perez

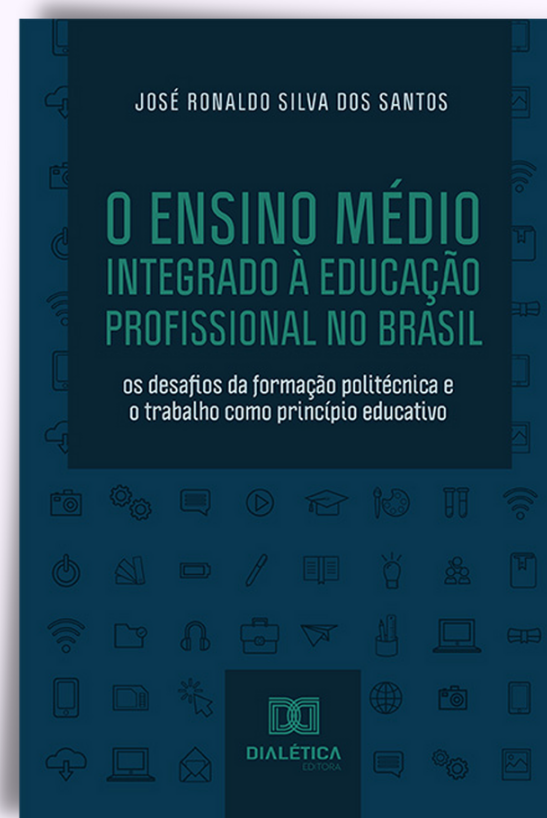


Escritores da liberdade (Freedom writers)
Ano: 2007 – Duração: 123 min.
País: Estados Unidos – Gênero: Drama
Direção: Richard LaGravenese

LIVROS:



Ensino médio integrado: concepção e contradições
Autores: Gaudêncio Frigotto; Maria Ciavatta; Marise Ramos (orgs)
Ano: 2005
Editora: Cortez



O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no Brasil
Autor: José Ronaldo Silva dos Santos
Ano: 2022
Editora: Dialética

SITES:



Blog EPT em debate

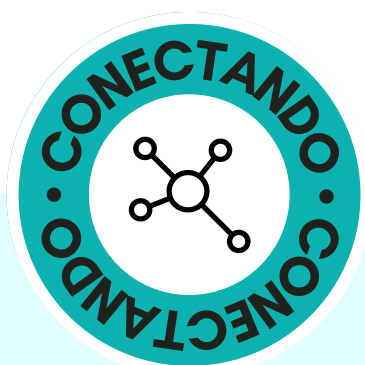


Podcast sobre educação profissional e tecnológica

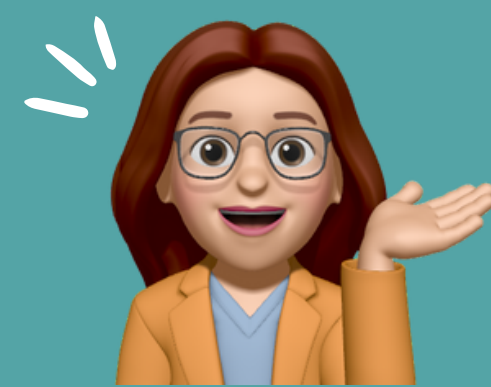
CAPÍTULO 2 – A ORGANIZAÇÃO CURRICULAR INTEGRADA

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender o que é currículo integrado
- Diferenciar integração e interdisciplinaridade
- Conhecer os sentidos de integração no ensino médio integrado

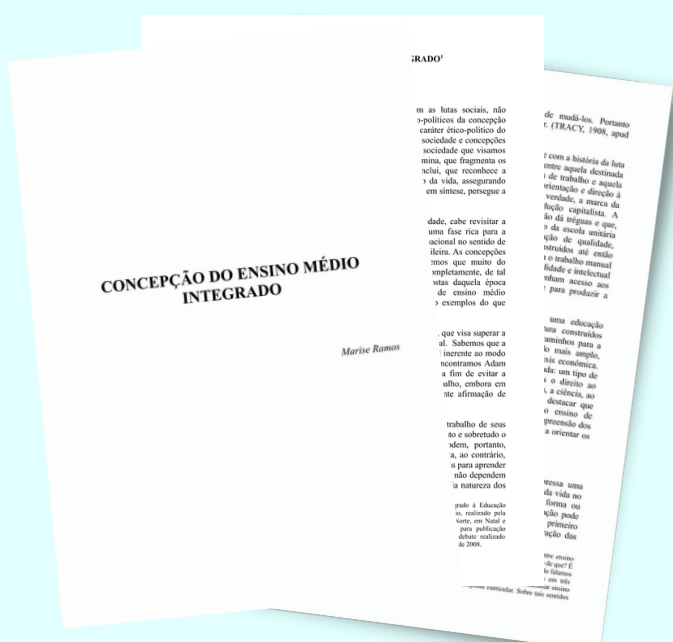


Vimos no capítulo anterior as especificidades do ensino médio integrado, diferenciando-o de propostas educacionais anteriores, especialmente no que se refere à integração entre educação básica e educação profissional.



Neste capítulo, a discussão se aprofundará no que diz respeito ao currículo integrado do EMI. É importante diferenciar integração curricular e interdisciplinaridade, conhecer os sentidos de integração que norteiam essa modalidade da educação profissional e tecnológica.

Para que esse estudo seja ainda mais significativo, é importante que você se conecte ao tema na perspectiva da sala de aula invertida, a partir da leitura de um artigo acadêmico e do acesso à palestra com professoras pesquisadoras da temática do ensino médio integrado, conforme links a seguir:



Concepção de Ensino Médio Integrado.

[CLIQUE PARA ACESSAR](#)



Conversando sobre Ensino Integrado

[CLIQUE PARA ASSISTIR](#)



FIQUE LIGADO!

Sala de Aula Invertida é uma modalidade de metodologia ativa na qual o estudante tem acesso ao conteúdo previamente, e a aula presencial serve como aplicação prática dos conceitos estudados previamente.

Assim, o estudante é protagonista da sua aprendizagem, assumindo a responsabilidade pelo estudo teórico e engajando-se nas atividades práticas presenciais.

O professor, por sua vez, deixa o papel de ser transmissor de informações para assumir funções mais orientadoras e tutoriais (BERGMANN; SAMS, 2018; MORAN, 2018).

Após o acesso ao material disponibilizado, responda, por meio de correio eletrônico da turma de formação continuada de professores, às seguintes questões:

- 1) Comente de que forma você percebe os diferentes sentidos de integração abordados por Ramos (2008a) no currículo, nas práticas e/ou nas interações sociais na instituição de educação profissional e tecnológica em que você atua.
- 2) Você identifica alguma prática integradora citada durante a palestra transmitida no canal WebTV IF Farroupilha que também acontece na instituição em que você atua? Descreva essa(s) prática(s). Caso não tenha nenhuma semelhante na sua unidade de ensino, descreva aquela que você considerou mais interessante.



Quando situamos a discussão sobre educação formal, esta perpassa, necessariamente, por considerações sobre a organização curricular e prática pedagógica.

O currículo, cuja palavra tem origem no latim *currere*, é “o percurso a ser percorrido pelo estudante segundo um plano ou uma prescrição a serem cumpridos, controlados e avaliados pelo professor. Ao final desse percurso, o resultado deve corresponder aos objetivos previamente estabelecidos” (RAMOS, 2016, p. 03).



Reduzir o currículo à concepção de matriz curricular significa presumir, equivocadamente, além da neutralidade dos arranjos e da escolha dos conteúdos, que o conhecimento é estático, definitivo, inquestionável. O conhecimento humano, ao contrário, “sempre será relativo, parcial, incompleto” (FRIGOTTO, 2011, p. 42). Ainda assim, a forma mais clássica de organização do conteúdo predominante atualmente tem sido o *modelo linear disciplinar*.

Entretanto, essa forma de organização do conhecimento vem sofrendo diversas críticas, enquanto são destacadas as vantagens da pesquisa e do estudo em um **currículo integrado**: “denominação utilizada como tentativa de contemplar uma compressão global do conhecimento e de promover maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção.” (RAMOS, 2008b, p. 114)

Apesar das discussões sobre currículo integrado terem ganhado maior destaque a partir dos anos 80, em meados de 1918, este conceito já era a ideia central nos movimentos emergentes de educação progressista (SANTOMÉ, 1998, p. 10). O fato é que os argumentos sociológicos para justificar a integração curricular perderam força diante dos argumentos relacionados à natureza da ciência e, principalmente, àqueles vinculados às razões psicológicas. Na contramão dessa tendência, no entanto, Santomé (1998) defende o currículo integrado sob argumentos sociológicos, nos seguintes termos:

[o currículo] deve servir para atender às necessidades de alunos e alunas de compreender a sociedade na qual vivem, favorecendo conseqüentemente o desenvolvimento de diversas aptidões, tanto técnicas quanto sociais, que os ajudem em sua localização dentro da comunidade como pessoas autônomas, críticas, democráticas e solidárias. (p. 187)



FIQUE LIGADO!

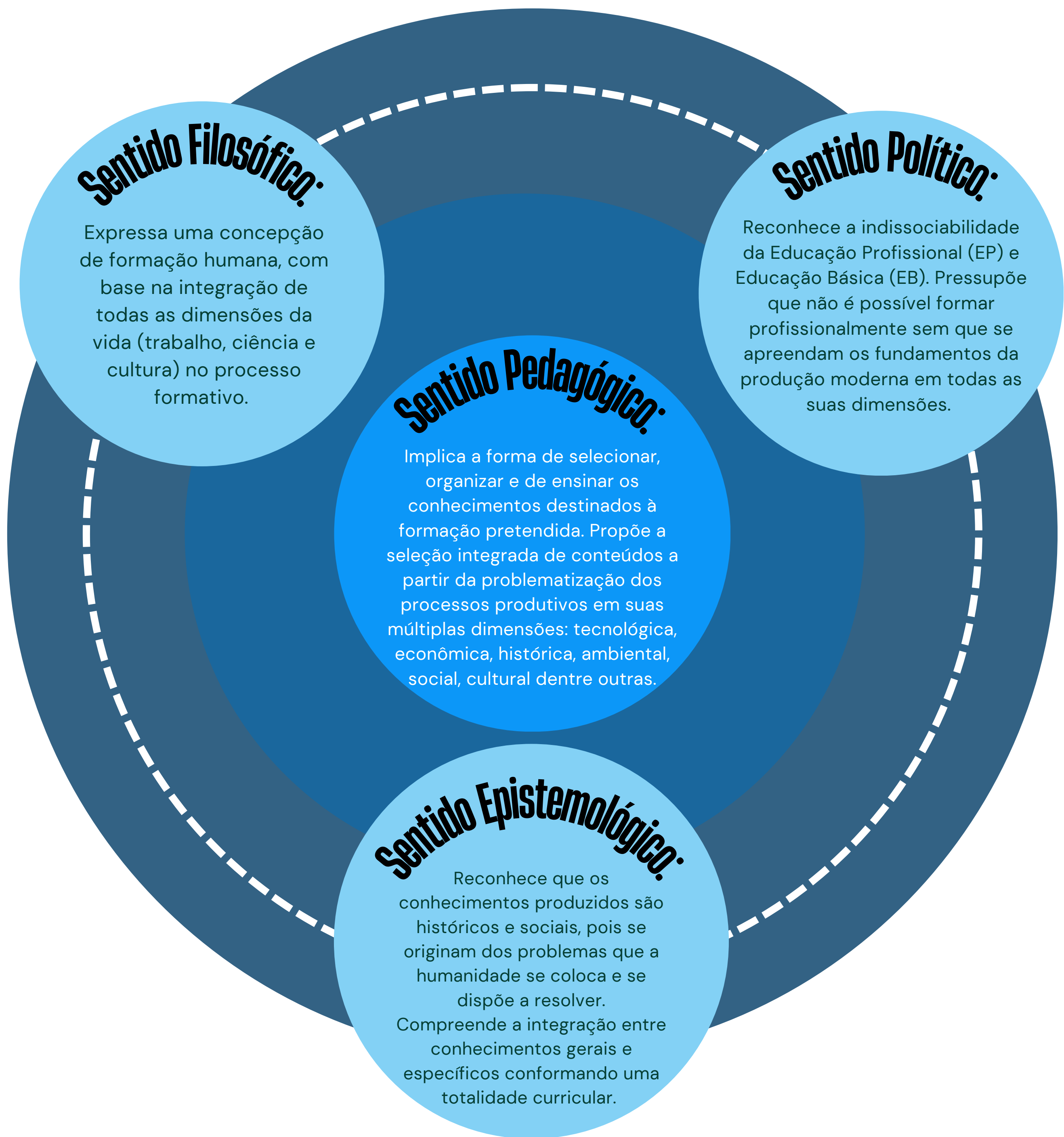
Integração: significa unidade das partes que seriam transformadas de alguma maneira; essa unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares.

Interdisciplinaridade: inter-relação de diferentes campos do conhecimento com finalidades de pesquisa ou de resolução de problemas, sem que as estruturas de cada área do conhecimento sejam necessariamente afetadas em consequência dessa colaboração. (SANTOMÉ, 1998, p. 112)

Sob a mesma perspectiva de transformação social, Ramos (2008b, p.115) define de forma mais clara as finalidades da formação no “currículo de ensino médio integrado”: possibilitar que a classe trabalhadora compreenda a realidade para além da sua aparência e, assim, possa desenvolver condições para transformá-la em benefício das suas necessidades de classe.

Ainda segundo Ramos (2008a, 2017), no ensino médio integrado, a integração assume diferentes sentidos,

sendo que cada um deles tomados isoladamente explicitam as especificidades do currículo integrado e, conjuntamente, oferecem uma perspectiva panorâmica dessa organização curricular. A figura a seguir apresenta uma síntese desses sentidos:



Esquema elaborado pela autora, com base em suas percepções de Ramos (2008a e 2017)

Vale destacar que a proposta de implementação e desenvolvimento de projetos integradores, comprometidos com os princípios e fundamentos teóricos do ensino médio integrado, apresentada nesta formação, não abarca toda a complexidade de um currículo integrado, já que sua efetivação exigiria um esforço da comunidade escolar nesse sentido desde a sua gênese – a elaboração do Plano de Curso – perpassando todas as práticas pedagógicas daquela formação. Santomé (1998) reconhece esses desafios:

o processo de construção de projetos curriculares requer uma série de condições que nem sempre podem ser satisfeitas pelo corpo docente. Entre outras razões, porque o objetivo de um projeto curricular integrado é o de abranger os conteúdos de um determinado número de disciplinas ou áreas do conhecimento durante um período considerável, pelo menos de um ano, e deve ser planejado de tal forma que não gere lacunas importantes nos conteúdos a serem assimilados pelos estudantes. Atender a esses requisitos leva tempo e exige recursos econômicos suficientes para, entre outras coisas, refletir sobre a filosofia do projeto, elaborar recursos didáticos, sugerir estratégias didáticas, tarefas a serem oferecidas, modalidades de avaliação e dispor de condições para experimentar as propostas elaboradas, antes da sua implementação definitiva. (p. 222).

Por isso, consideramos mais realista começar por exercitar-se na elaboração e desenvolvimento de uma organização curricular integrada, ou seja, na implementação de projetos ou propostas pedagógicas concretas e delimitadas que, a médio e longo prazos, possam servir de base para a concretização de currículos efetivamente integrados, das quais destacamos os projetos integradores, foco desta formação e que será abordado sistematicamente no Capítulo 4.



Atividade 1 – Painel Integrado

Considerando a leitura prévia do artigo científico e o acesso ao conteúdo da palestra sugeridos no *Conectando*, bem como a leitura do texto geral sobre a temática no *Aprendendo*, é momento de praticar!



FIQUE LIGADO!

Painel Integrado é uma atividade em grupo dividida em fases, sendo que na primeira fase os grupos são montados pelos próprios estudantes para discussão sobre uma temática que já tenham certo conhecimento. Na segunda fase, os grupos são formados por representantes dos grupos iniciais para o aprofundamento da temática a partir de uma nova questão, possibilitando a elaboração, construção e mobilização do conhecimento. O terceiro momento é a síntese da discussão, realizada pelo mediador/professor ou pela formação de um novo grupo. (ANASTASIOU; ALVES, 2007)

Agora, vamos realizar uma atividade em grupos utilizando a metodologia ativa Painel Integrado, cujos os passos estarão listados a seguir, de acordo com a proposta de Masetto (2003):

1. A turma será dividida em grupos de 5 participantes (ou de acordo com a quantidade de cursistas).
2. No primeiro momento, seu grupo receberá uma imagem e um tema para discussão (Apêndices A e B, páginas 66 e 67, respectivamente) e terá um tempo para discussão (cerca de 15 min). Cada participante receberá também um número de 1 a 5.
3. No segundo momento, serão formados novos grupos de acordo com a numeração de 1 a 5 recebida anteriormente, que receberão uma outra questão (Apêndice C, página 68) e terão um tempo determinado (cerca de 15 min) para a discussão.
4. Ao longo do segundo momento, o mediador do curso permanecerá em um dos grupos.
5. Ao final, o mediador do curso, que esteve presente em um dos grupos, fará os comentários que julgar necessário, finalizando a discussão sobre o tema proposto.

Atividade 2 – Registrando

Sintetize no seu diário de bordo as reflexões acerca da organização curricular integrada, sua concepção, desafios e potencialidades, ressaltando suas conclusões acerca dos temas abordados no Painel Integrado. Aproveite para pensar exemplos, fazer conexões entre os conteúdos estudados e sua prática docente, entre os conceitos e a estrutura curricular da unidade escolar em que você atua. Enfim, é momento de estabelecer relações entre teoria e prática!



O mundo não é disciplinar. Para podermos dar conta de sua complexidade, nós dividimos o conhecimento sobre o mundo em disciplinas, mas para que o conhecimento sobre o mundo se transforme em conhecimento do mundo, isto é, em competência para compreender, prever, extrapolar, agir, mudar, manter, é preciso reintegrar as disciplinas num conhecimento não fragmentado. É preciso conhecer os fenômenos de modo integrado, interrelacionado e dinâmico (FOULCOUT, 2010, p.33).

Como vimos, a fragmentação da ciência, aliada aos métodos tradicionais de ensino, tem sido pouco eficiente para a formação integral do ser humano de forma a desenvolver o pensamento crítico, criativo, reflexivo, propositivo para os problemas reais. Muitas vezes, os estudantes acumulam conceitos, mas não sabem aplicá-los no sentido da transformação da realidade.

A fragmentação do conhecimento e o seu distanciamento da realidade são alguns dos motivos pelos quais os discursos em favor de uma mudança na organização dos currículos ecoam em diferentes níveis do contexto escolar.

Não se trata de anular a importância das disciplinas no currículo, mas de potencializar suas contribuições à medida que se considera, além da relevância dos seus conteúdos e métodos específicos, as suas relações com outras áreas do conhecimento e com a realidade concreta dos estudantes. Isso pode acontecer por meio da aproximação dos problemas reais da sociedade e dos conteúdos estudados na escola, por meio da problematização, do trabalho com princípio educativo, da pesquisa como princípio pedagógico, da interdisciplinaridade, do planejamento coletivo dos professores, do entrelaçamento de teoria e prática, escola e mundo do trabalho, entre outras possibilidades.

Enfim, a organização curricular integrada aponta um caminho de superação da fragmentação da ciência, considera o aprender por meio da experiência e coloca o estudante como sujeito de sua própria aprendizagem; ao mesmo tempo que exige da comunidade escolar (tanto professores quanto estudantes) um maior comprometimento com a criticidade, a responsabilidade e a transformação social.



FILMES:

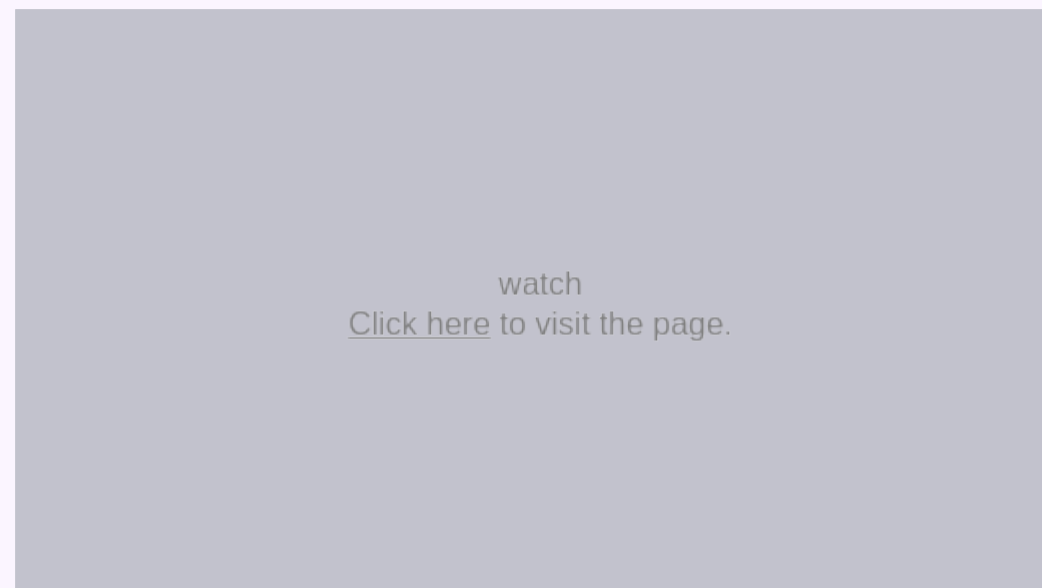


Entre os muros da escola (Entre les murs)

Ano: 2008 – Duração: 128 min.

País: França – Gênero: Drama

Direção: Laurent Cantet



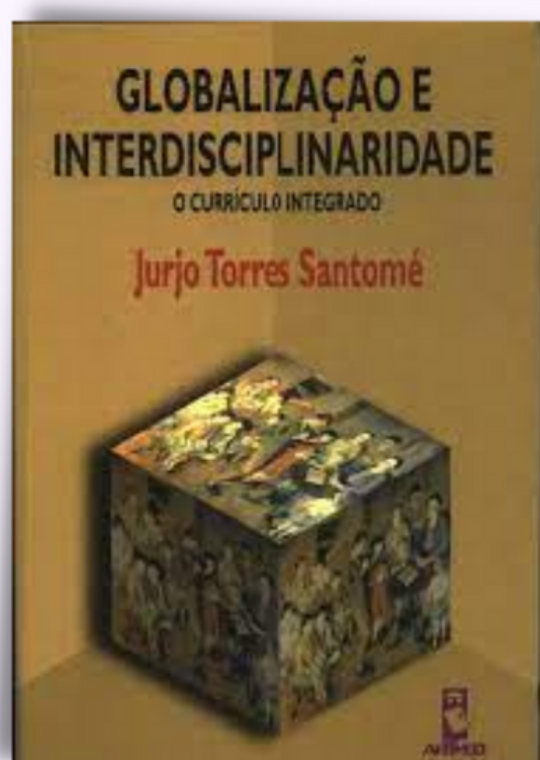
Tarja Branca

Ano: 2014 – Duração: 80 min.

País: Brasil – Gênero: Documentário

Direção e roteiro: Cacau Rodhen

LIVROS:



Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado

Autor: Jurjo Torres Santomé

Ano: 1998

Editora: Artmed



Currículo Integrado

Autor: Adriano Larentes da Silva

Ano: 2014

Editora: IFSC

SITES:



Canal do ensino



Dicionário de Educação Profissional e Tecnológica

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA DE PROJETOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender o que são metodologias ativas
- Compreender o que é metodologia de projetos
- Compreender que o projeto integrador se apresenta a partir de diferentes abordagens



Estudamos até aqui dois temas centrais: o ensino médio integrado e a organização curricular integrada, portanto definimos a modalidade de educação profissional e o tipo de organização do currículo a que se destina esta formação continuada.



Neste capítulo, iremos nos aproximar ainda mais da temática central desta formação, pois discutiremos a metodologia de projetos, uma modalidade de Metodologia Ativa, na qual os projetos integradores se incluem. Para isso, é importante conhecer os princípios que fundamentam essas práticas de ensino, compreendendo de que forma os projetos integradores se alinham a elas e contribuem para desenvolver práticas e currículos integrados.

Para tanto, vamos reservar um tempo para se conectar à temática, de acordo com a perspectiva da sala de aula invertida, estudando previamente o assunto e se preparando para uma aula presencial que irá requerer certos conhecimentos para aprofundamento e aprendizagem significativa. Vamos lá! Teremos três materiais de apoio para o estudo prévio da Sala de Aula Invertida, sendo dois artigos científicos e um podcast:



Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica.

[CLIQUE PARA ACESSAR](#)



Metodologia de ensino por projetos: levando a prática para o ensino de ciências.

[CLIQUE PARA LER](#)



A gente FAZ podcast – 009 – Como Revolucionar o Ensino com as Metodologias Ativas

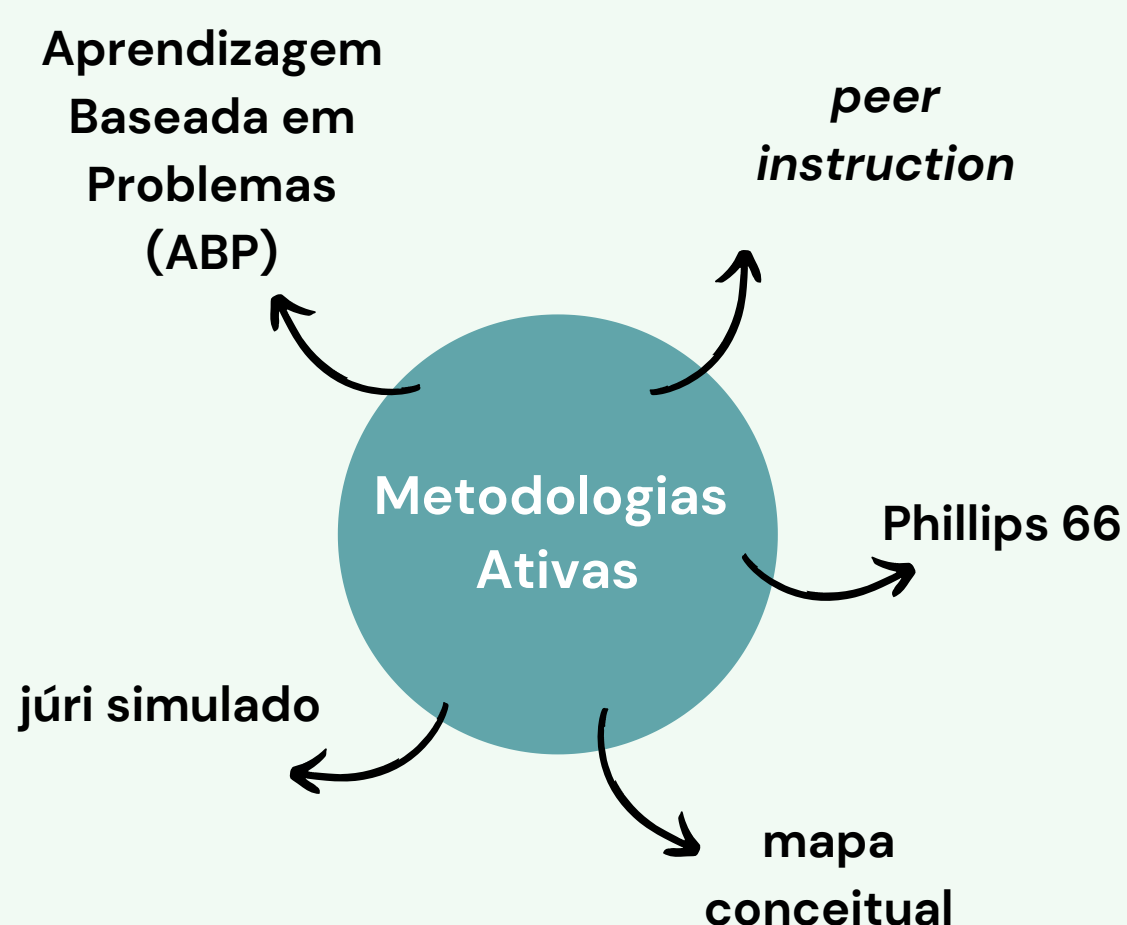
[CLIQUE PARA ASSISTIR](#)

Agora responda, por correio eletrônico da turma do curso de formação, às seguintes questões:

- 1) A partir das informações acessadas por meio do material sugerido, como você diferencia a utilização de uma determinada metodologia ativa e uma atividade em grupo realizada em sala de aula?
- 2) Você considera o Projeto Integrador uma Metodologia Ativa capaz de favorecer a integração nas suas diversas perspectivas? Por quê?
- 3) Pesquise uma experiência exitosa de Projeto Integrador, preferencialmente em cursos de educação profissional. Descreva-o brevemente, com dados elementares: instituição, temática central, data ou período, disciplinas ou unidades integradas, entre outros. Em seguida, registre por que você escolheu esse PI, ou seja, de que forma essa experiência se conecta a sua história profissional e acadêmica.



Pode parecer que as ideias pedagógicas que fundamentam as práticas dos projetos integradores são recentes, mas, na verdade, não são. Tais princípios (e as práticas) se originaram nos ideais da Escola Nova, de John Dewey, do movimento educacional que ocorreu na virada do século XIX para o século XX nos Estados Unidos e na Europa (NARVÁEZ, 2006). No Brasil, o movimento ocorreu em meados de 1930, no qual a educação era entendida como processo de reconstrução e reorganização da experiência do aluno, orientada pelos princípios de iniciativa, originalidade e cooperação com vistas a desenvolver suas potencialidades.



Esse movimento transformou-se ao longo da história e hoje compõe um arranjo pedagógico contemporâneo denominado metodologias ativas, que compreende uma **concepção do processo de ensino e aprendizagem**, pois considera a participação efetiva dos estudantes na construção da sua aprendizagem (BACICH; MORAN, 2018). As metodologias ativas são formas de desenvolver o processo de aprender utilizando situações reais ou simuladas, visando solucionar os desafios advindos essencialmente da prática social, em seus diferentes contextos. (BERBEL, 2016).

Elaborado pela autora baseado em Diesel; Marchesan; Martins (2016)

Podemos dizer, de modo genérico, que a prática pedagógica baseada em projetos ou metodologia de projetos é uma modalidade de metodologia ativa, que também teve sua origem na primeira década do século XX. Essa proposta educacional foi formulada em 1918, por William Kilpatrick, seguidor do escolanovista John Dewey, a qual destaca as dimensões práticas do conhecimento (SANTOMÉ, 1998, p. 203).

Quanto às principais características da Metodologia de Projetos, destacam-se a aprendizagem centrada nos estudantes, a flexibilidade, o aprender a aprender, o aprender fazendo, a valorização do contexto real dos estudantes, o trabalho interdisciplinar, a proximidade com as práticas sociais e o mundo do trabalho e a articulação de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHEDIAK; AMORIN JR; INFORSATO, 2018).

Na metodologia de projetos, não se trata simplesmente de propiciar a manipulação de materiais na sala de aula. Promover o protagonismo dos estudantes significa estimular também a reflexão sobre a ação. Nesses termos, Almeida (2018, p. 18) infere que as ideias de Freire coadunam com as concepções das metodologias ativas, uma vez que, para as duas propostas educativas, “ensinar significa criar situações para despertar a curiosidade do aluno e lhe permitir pensar o concreto, conscientizar-se da realidade, questioná-la e construir conhecimentos para transformá-la, superando a ideia de que ensinar é sinônimo de transferir conhecimento”.



FIQUE LIGADO!

A **metodologia de projetos** é uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que tenha ligação com a sua vida fora da sala de aula. No processo, eles lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipe (MORAN, 2018, p. 60). Na literatura, encontramos outras nomenclaturas: Pedagogia de Projetos, Projetos de Trabalho, Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), Método de Projetos, entre outras.



Atividade 1 – Mapa Conceitual em duplas

Você teve acesso ao material de apoio proveniente da sala de aula invertida e também concluiu a leitura do texto geral deste capítulo, que tratavam das metodologias ativas e, em especial, da Metodologia de Projetos. Agora, vamos praticar?



FIQUE LIGADO!

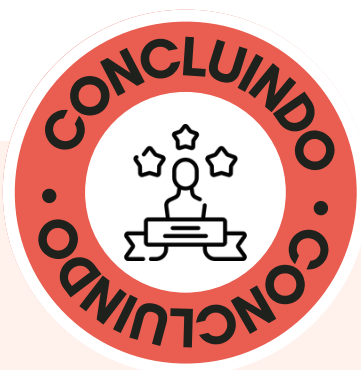
Mapa conceitual corresponde a uma estratégia de ensino que utiliza a construção de um diagrama, numa perspectiva bidimensional, o qual mostra as relações hierárquicas entre os conhecimentos pertinentes de um determinado conteúdo. (ANASTASIOU; ALVES, 2007)

Em duplas, utilizando o seu diário de bordo ou algum recurso tecnológico como *padlet* ou *jamboard*, elabore um mapa conceitual, cujo o conceito central seja a Metodologia de Projetos, seus precursores, características, nomenclaturas, potencialidades e limites. Estabeleça ainda conexões com outros conceitos, entre eles as metodologias ativas, com suas características, exemplos e críticas; a Escola Nova e o Método de Projetos, seus idealizadores e contribuições para as metodologias ativas, entre outros. Estabeleça também a relação entre a ideia de integração e de currículo integrado.

O fundamental é a identificação dos conceitos básicos e das conexões entre esses conceitos e seus derivados, levando a elaboração de uma teia relacional (ANASTASIOU; ALVES, 2007).

Atividade 2 – Socializando

Uma vez concluída a elaboração dos mapas conceituais, é momento de socializar as produções e ampliar as aprendizagens, pois à medida que compartilhar, irá perceber que as conexões podem se diferenciar, o que ampliará sua percepção sobre o conteúdo.



Aprendemos neste capítulo um pouco sobre as metodologias ativas, situamos a Metodologia de Projetos como uma de suas modalidades, apresentamos suas origens, seus precursores e suas características, das quais destacamos, entre elas, a aprendizagem baseada na experiência, o protagonismo dos estudantes, a problematização e a interdisciplinaridade como estratégias pedagógicas, que agregam às possibilidades de integração.

Nessa perspectiva, um dos principais objetivos da Metodologia de Projetos é compreender uma determinada situação-problema e propor soluções. Portanto, essa metodologia está ligada a uma questão ou problema daquela comunidade, turma ou grupo de estudantes, cujo comprometimento inicial é com a compreensão da problemática, relações de causa e efeito, e da busca de caminhos de assimilação da questão e seu contexto. Como é proposto pela Taxonomia de Bloom Revisada, conteúdo do Capítulo 4, a ideia é avançar no sentido do desenvolvimento de habilidades mais elementares de pensamento até as mais avançadas, que, no caso da Metodologia de Projetos, estaria ligada à resolução da situação-problema e criação de algo novo, a partir das habilidades e competências desenvolvidas.

Vale destacar que, a partir do trabalho com Metodologia de Projetos, nem sempre é possível chegar à solução do problema levantado. Isso, no entanto, não pode desmerecer o percurso de aprendizagem traçado pelo estudante. Ainda que, diante de uma questão complexa da realidade concreta, o estudante não tenha chegado a uma solução definitiva para a problemática, caso ele tenha sido capaz de identificar a situação-problema, compreendendo-a melhor a partir dos conhecimentos científicos mobilizados, foi capaz de fazer comparações, inferências, análises, tomar decisões a respeito do contexto concreto, ou seja, houve aprendizagem. E aprendizagem significativa!

Acreditamos que a metodologia é a parte da materialização de uma concepção de educação e de escola. Nesse sentido, defendemos, nesta formação, que a Metodologia de Projetos, especificamente o projeto integrador que veremos a seguir, aponte caminho para a formação humana integral dos sujeitos: crítica, cidadã, participativa e coletiva (SILVA, 2014).



FILMES:



Como estrelas na terra (Taare Zameen Par – Original)

Ano: 2007 – Duração: 165 min.

País: Índia – Gênero: Drama

Direção: Aamir Khan; Amole Gupte



Além da sala de aula (Beyond the Blackboard – Original)

Ano: 2014 – Duração: 95 min.

País: Estados Unidos – Gênero: Drama

Direção e roteiro: Jeff Bleckner

LIVROS:



Volta ao mundo em 13 escolas

Autores: André Gravatá; Camila Piza; Carla Mayumi; Eduardo Shimahara

Ano: 2013

Editora: Fundação Telefônica



Metodologia de projetos: caminhos para uma aprendizagem significativa

Autor: Francisco Bezerra Silva

Ano: 2020

Editora: Dialética

SITES:



Sebrae



Grupo de estudos e pesquisa em Interdisciplinaridade

CAPÍTULO 4 – (RE)PENSANDO O PROJETO INTEGRADOR

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender o que é projeto integrador
- Situar o projeto integrador no rol de propostas de integração curricular
- Situar o projeto integrador como estratégia de integração em cursos de ensino médio integrado



Nesta instigante e problematizadora trajetória de formação continuada docente, já discutimos até aqui o ensino médio integrado, a organização curricular integrada e a Metodologia de Projetos. Neste capítulo, abordaremos o tema central da nossa proposta: o projeto integrador.



Permanecendo na proposta inicial de ensino híbrido, por meio da metodologia ativa da sala de aula invertida, recomendamos o acesso aos seguintes materiais de apoio à aprendizagem:



Projeto Integrador: análise de uma experiência no IF Goiano *Campus Ceres*

Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios.



Palestra do professor José Pacheco

CLIQUE PARA LER

CLIQUE PARA ASSISTIR

Em seguida, responda, por meio de correio eletrônico, às seguintes questões:

- 1) Faça um paralelo entre o que o professor aborda no vídeo acerca da afirmativa "Escola é um espaço de transformação social" e o projeto integrador desenvolvido no IF Goiano relatado no artigo.
- 2) Como o trabalho com o projeto integrador pode contribuir para a construção de conhecimento de forma integrada a serviço da comunidade/ sociedade?



Antes de tudo é importante salientar que os projetos integradores compõem uma concepção de educação, um modo de organizar o ensino e a aprendizagem que compreendem os sujeitos envolvidos, tanto professores quanto estudantes, agentes de ação e transformação da realidade concreta. Mais que um método ou uma pedagogia, trata-se de uma concepção de educação, de escola e de mundo (HERNÁNDEZ, 1998).



Elaborado pela autora com base em suas percepções de Hernández, 1998.



FIQUE LIGADO!

O que são projetos integradores?

Também chamados de projetos interdisciplinares:

"São projetos que articulam vários pontos de vista, saberes e áreas do conhecimento, trazendo questões complexas do dia a dia, que fazem os alunos perceberem que o conhecimento segmentado (disciplinar) é composto de olhares pontuais para conseguir encontrar significados mais amplos. Assim, os problemas e projetos interdisciplinares ajudam os alunos a perceber as conexões entre as disciplinas" (MORAN, 2018, p. 66-67).

Os objetivos elencados para determinado projeto integrador podem variar de acordo com os objetivos de aprendizagem a serem alcançados e, principalmente, com a concepção de educação na qual está fundamentado. Destacamos a seguir alguns objetivos que acreditamos ser comuns aos projetos integradores na perspectiva que defendemos: articular e inter-relacionar os saberes desenvolvidos pelas disciplinas, contribuir para a autonomia intelectual dos alunos, formar atitudes de cidadania, de solidariedade e de responsabilidade social, preparar estudantes críticos para o mundo do trabalho, considerar as necessidades dos estudantes, das comunidades local e regional (MOURA, 2007; Braga et al., 2017).

Os projetos integradores, de modo geral, se desenvolvem em fases ou etapas e, além de garantir a implementação e desenvolvimento do PI, contribuem para que os estudantes se tornem conscientes do seu processo de aprendizagem e para que os professores adotem uma prática didático-pedagógica estruturada e, ao mesmo tempo, mais aberta e flexível.

A proposta de trabalho curricular integrado, o Método de Projetos, formulada por William H. Kilpatrick, em 1918, defendia que as instituições escolares deveriam preparar os estudantes para uma melhor inserção no seu meio ambiente e agir de maneira autônoma. Esse autor defendia que os currículos fossem transformados por um conjunto de “projetos”, sendo que, cada um pressupõe a existência de quatro passos para sua implementação (SANTOMÉ, 1998, p. 204).

Nesta formação, apontamos que, para implementação e desenvolvimento de projetos integradores alinhados com os pressupostos e princípios do ensino médio integrado abordados anteriormente, far-se-á necessária a consideração dessas fases. Vale ressaltar, no entanto, que, além de termos atualizado a nomenclatura, acrescentamos uma etapa preliminar, nomeada diagnóstico, pois acreditamos que toda estratégia pedagógica, para ser bem sucedida, não pode prescindir de se conhecer os estudantes, a escola e a comunidade em que eles estão inseridos.

Além disso, diferentemente da proposta educacional formulada por Kilpatrick, acreditamos que a avaliação deve perpassar todo o processo de ensino e aprendizagem do Projeto Integrador, não podendo se resumir à etapa final de “julgamento do trabalho realizado”. Naturalmente, na última etapa de um projeto, é prevista uma validação do resultado, numa perspectiva do fechamento da proposta, mas defendemos a avaliação formativa, contínua e processual.

Sendo assim, segue Quadro 1 entre as duas propostas, ressaltando as diferenças apontadas acima:

Comparação entre Método de Projetos e Projetos Integradores	
Método de Projetos, de Kilpatrick (SANTOMÉ, 1998)	Projeto Integrador (Autora, 2023)
	Diagnóstico
Decidir o propósito do projeto	Tema-problema
Realizar um plano de trabalho para a sua resolução	Planejamento
Executar o plano projetado	Desenvolvimento
Julgar o trabalho realizado	Culminância

AValiação

Elaborado pela autora com base em suas percepções de Santomé, 1998.

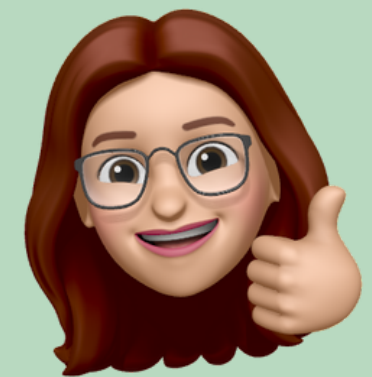


Vamos refletir sobre essas etapas de um Projeto Integrador? Imagino que você pensou: “Eu já conheço cada uma dessas etapas!”, mas a questão é: “e os estudantes? Eles têm clareza de cada etapa dessas para desenvolverem com eficiência seus projetos integradores?” Imagino que nem todos os estudantes compreendem bem essa proposta pedagógica.

Defendemos uma concepção de formação continuada docente com vistas à promoção da aprendizagem dos estudantes, pois acreditamos que tanto professores quanto estudantes precisam ter clareza de todo o processo, haja vista que um dos princípios do PI é contribuir para a autonomia intelectual dos estudantes.

Atividade 1

No encontro de hoje vamos revisar as fases para implementação e desenvolvimento de projetos integradores, pensando estratégias para torná-las mais objetivas e claras para os estudantes, a partir da metodologia ativa Rotação por Estações de aprendizagem.



FIQUE LIGADO!

Rotações por estações:

é uma técnica baseada em criar diferentes ambientes dentro da sala de aula e formar uma espécie de circuito, permitindo que os estudantes abordem determinado conteúdo de diferentes maneiras. É uma modalidade de ensino híbrido, ou seja, aquele que mescla os dois modos de ensino: o online e o presencial. As atividades devem ser variadas, devolvendo diferentes habilidades como leitura, escrita, oralidade, entre outras.

(CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013)

Os participantes da formação serão distribuídos em seis grupos para a realização das atividades, tanto coletivas, quanto individuais, de acordo com cada etapa para implementação do Projeto Integrador, conforme Quadro 2. Em cada estação de aprendizagem, os participantes terão 15 min para realização da atividade proposta. Terminado esse tempo, os grupos trocam de estação, até que todos tenham passado pelas seis estações de aprendizagem.

Rotação de Estações de Aprendizagem

Duração de cada Estação:	15 min	
Estação de Aprendizagem	Atividades	Recursos
Estação 1 – Diagnóstico	Quem sou eu?	Cartão de orientação, ficha “Quem sou eu?”, lápis, borracha, caneta e lápis de cor, caixa de papelão.
Estação 2 – Tema-problema	Tempestade de ideias	Cartão de orientação, folha branca, lápis, caneta, caixa de papelão
Estação 3 – Planejamento	Roteiro de saberes	Cartão de orientação, folha branca, caneta, computador com acesso à internet, caixa de papelão
Estação 4 – Desenvolvimento	Taxonomia de Bloom Revisada	Cartão de orientação, folha branca, caneta, caixa de papelão
Estação 5 – Culminância	Padlet de Culminância Criativa	Cartão de orientação, computador com acesso à internet
Estação 6 – Avaliação	Quatro cantos	Cartão de orientação, folha branca, caixa de papelão.

Elaborado pela autora

Atividade 1

A seguir serão detalhadas as atividades propostas para cada uma das seis estações de aprendizagem. No capítulo seguinte, será apresentada uma proposta de Plano de Trabalho de Projeto Integrador, na qual constará uma descrição e critérios de avaliação de cada etapa, além de apontar outras sugestões de aplicação junto aos estudantes, além destas propostas nesta Rotação por Estações de Aprendizagem. Agora vamos lá! Detalhando cada estação:

Estação 1 Diagnóstico

Cartão de Orientação

Nesta estação, queremos conhecer você: um pouco da sua história, seus interesses, dificuldades e sonhos!

Para isso, preencha individualmente a ficha “**Quem sou eu?**” (Apêndice D – Pg. 69) e não hesite em ser sincero. Ah, também capriche no desenho do seu avatar!

Ao final, deixe sua ficha devidamente preenchida dentro da caixa disponível nesta estação.

Tempo para conclusão: 15 min

Estação 2 Tema-problema

Cartão de Orientação

Há diversos temas e problemas para serem estudados, certo? Então, como decidir? É claro que essa escolha não pode ser feita em apenas 15 min, mas uma **Tempestade de Ideias** pode contribuir para deixar as opções mais claras e ajudar na decisão final.

Lembre-se, não há ideias boas ou ruins *a priori*, por isso deixe a criatividade fluir e compartilhe todas as ideias que surgirem sobre a proposição.

Para desenvolver a técnica, elejam um relator, que deverá registrar numa folha branca o nome dos componentes do grupo e todas as ideias que surgirem. Em seguida, **o grupo** escolherá um dos seguintes níveis de intervenção para realizar a tempestade ideias:

- 1) Considerando a sua localidade, pense estratégias que poderiam ser tomadas por cada um de vocês participantes da formação para melhorar a qualidade de vida dos moradores da região; **ou**
- 2) Considerando a sua unidade escolar, pense estratégias que poderiam ser tomadas por cada um de vocês participantes da formação para melhorar a qualidade da educação na sua escola; **ou**
- 3) Considerando o curso de Ensino Médio Integrado no qual você atua como docente, pense estratégias que poderiam ser tomadas por cada um de vocês participantes da formação para melhorar as condições de trabalho dos técnicos que atuam nessa determinada área profissional.

Ao final, o relator deve deixar a folha preenchida na caixa disponível nesta estação.

Tempo para conclusão: 15 min

Estação 3 Planejamento

Cartão de Orientação

Nesta estação, vamos nos dedicar ao planejamento do projeto integrador, com foco no **Roteiro de Saberes**. A ideia é considerar a realização de um PI em um determinado curso de Ensino Médio Integrado, pensando quais os saberes ou componentes curriculares precisam ser mobilizados para solucionar o problema levantado, de acordo com os dados abaixo. Para esta atividade, contaremos com recursos tecnológicos: computadores e internet.

Curso: Ensino Médio Integrado em Alimentos

Turma: 2ª série

Problema: “O que nós, enquanto Instituto Federal, podemos fazer para melhorar as condições higiênico sanitárias nas unidades de alimentação escolar de nosso município, a qual envolve condições de higiene, uso de EPIs e coleta seletiva, entre outros?” (CHEDIAK, AMORIN JR, INFORSATO, 2018)

Consulte o Plano de Curso do EMI em Alimentos – IFB Campus Gama e, após a discussão em grupo, liste as disciplinas e seus conteúdos que poderão ser mobilizados para atender às demandas do projeto e deixe o Roteiro de Saberes preenchido na caixa disponível nesta estação.

Tempo para conclusão: 15 min

Estação 4 Desenvolvimento

Cartão de Orientação

Nesta estação discutiremos a etapa desenvolvimento, na qual são realizadas as atividades para que se alcance os objetivos propostos para o PI. É importante que se considere nessas atividades um *princípio de progressão de complexidade*. Para exercitar esse princípio, vamos utilizar a **Taxonomia de Bloom Revisada**. Trata-se de um sistema que organiza os processos de ensino e aprendizagem e seus objetivos em uma estrutura hierárquica. Dessa forma, o objetivo é que o aluno adquira um conjunto de habilidades desde o nível mais básico até o mais avançado.

Curso: Ensino Médio Integrado em Meio Ambiente

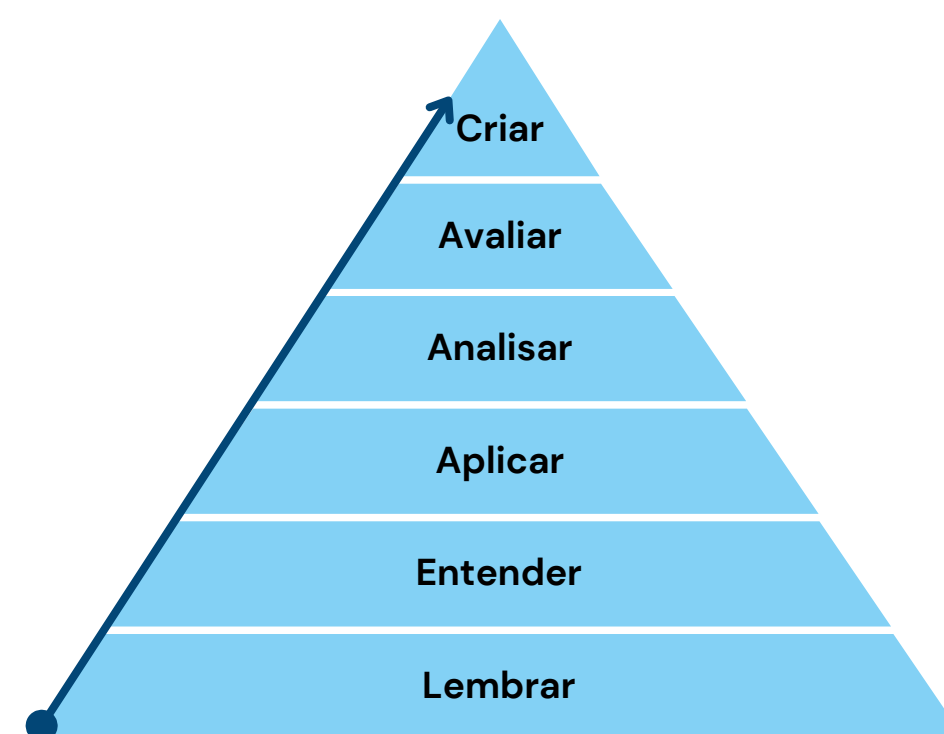
Problema: Como a falta de arborização impacta no convívio social nos espaços públicos? (CHEDIAK; AMORIN JR; INFORSATO, 2018)

Atividades do Projeto integrador a serem ordenadas de acordo com a Taxonomia de Bloom Revisada:

- Julgue como o Projeto de Lei 1.097/2015, que trata do Plano de Arborização Urbana, pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida da comunidade.
- Demonstre como a expansão do espaço urbano afetou a arborização do município.
- Elabore um Plano de arborização viável para o espaço ao redor da nossa escola.
- Visualize no mapa do município os espaços públicos mais e menos arborizados.
- Liste 5 espaços públicos que você considera mais importantes no município.
- Classifique os espaços públicos do município em áreas verdes ou áreas de arborização urbana.

Ao final da discussão em grupo, anote a ordem das atividades na folha de registro e deixe na caixa da estação.

Tempo para conclusão: 15 min



Estação 5 Culminância

Nesta estação a culminância de PIs será a temática central. Que tal se pudéssemos compartilhar com os demais grupos, em tempo real, as nossas ideias e propostas de culminâncias criativas de projetos integradores? E se pudéssemos pesquisar uma imagem, um vídeo sobre o tema? Nesta estação isso será possível, pois será uma estação de trabalho online.

A proposta é a seguinte: utilizando os computadores disponíveis nesta estação, cada integrante do grupo, individualmente, deixará sua contribuição no Padlet coletivo intitulado: **Culminância Criativa**.

Use e abuse da criatividade nas propostas de culminância, bem como na forma de inserção das contribuições no Padlet online, pode inserir imagem, link de vídeo, citação de frase de impacto, entre outras.

Tempo para conclusão: 15 min

Estação 6 Avaliação

E a avaliação? Como vimos, ela não é uma etapa do projeto integrador, pois deve perpassar todo o processo de implementação e desenvolvimento do PI. Mas é sabido que existem diferentes tipos, propósitos e instrumentos de avaliação.

A atividade proposta chama-se **Quatro Cantos**, porque pretende organizar afirmações sobre a temática em quatro níveis concordância/discordância: concordo totalmente (CT), concordo parcialmente (CP), discordo parcialmente (DP) e discordo totalmente (DT).

Leia atentamente as assertivas a seguir e discuta em grupo quanto ao nível de concordância em cada uma:

- 1) A avaliação é uma tarefa complexa que visa verificar o alcance dos objetivos de aprendizagem propostos.
- 2) Professores e estudantes são corresponsáveis pelo processo de avaliação.
- 3) Existem instrumentos avaliativos que contribuem menos para a promoção da aprendizagem dos estudantes, a prova escrita é um exemplo.
- 4) Uma avaliação deve ser realizada antes, durante ou após o processo de ensino e, normalmente, recebe um nome específico, dependendo da fase em que ela acontece.
- 5) Avaliar é medir a capacidade de repetição do conteúdo transmitido pelo professor.
- 6) A avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente.
- 7) As explicações individuais do professor constituem o melhor exemplo de atividades de ensino diferenciadas e produtivas.
- 8) Todos os diferentes jeitos de ser e de aprender devem ser valorizados e devem subsidiar as alternativas didáticas.

Dobre uma folha branca em quatro partes e em cada uma escreva um nível de concordância (CT, CP, DP e DT). Registre a numeração das assertivas acima no espaço correspondente ao nível de concordância escolhido pelo grupo para cada uma. Ao final, deixem na caixa disponível na estação.

Tempo para conclusão: 15 min

Atividade 2

Concluída a atividade *Rotação de Estações*, é importante sistematizar as ideias, pois esta foi uma experiência de aprendizagem bastante intensa e que demandou um tempo considerável para sua execução. Nesta estratégia pedagógica, foi possível evidenciar claramente a tipologia de aprendizagens proposta por Zabala (1998): conteúdos factuais e conceituais (Taxonomia de Bloom e os Roteiros de Aprendizagem, por exemplo), conteúdos procedimentais (como ler, desenhar, argumentar, classificar) e conteúdos atitudinais (cooperar com o grupo, comprometer-se com as atividades propostas, respeitar o tempo determinado para a sua realização, entre outros).

Diante de tantas aprendizagens, registre no seu diário de bordo como foi para você essa experiência, procurando, de alguma forma considerar esses diferentes tipos de conteúdos que foram trabalhados por meio dessa estratégia pedagógica, mencione quais conceitos novos você aprendeu hoje, quais você relembrou ou aprofundou, o que representou para você essa experiência dinâmica de mudar, a cada 15 minutos de atividade, ora sendo necessário mobilizar habilidades para, ora desenhar, ora para argumentar juntos aos pares, por exemplo. Não se esqueça ainda de considerar as atitudes e posturas que esse tipo de metodologia exigiu de todos os envolvidos: o respeito mútuo, o trabalho em equipe e o comprometimento com a conclusão das atividades, entre outras.



FIQUE LIGADO!

Você passou pelas cinco etapas de um Projeto Integrador, além de vivenciar a Avaliação Formativa (contínua e processual). A partir dessa experiência, utilizando diferentes metodologias ativas, o caminho foi apontado para que você implemente e desenvolva Projetos Integradores em suas turmas, com vistas à promoção da formação humana integral dos estudantes e da integração curricular nos cursos de Ensino Médio Integrado.



Como vimos anteriormente, as concepções teórico-metodológicas que fundamentam os projetos integradores são as mais variadas, embasando-se em diferentes autores. De acordo com Silva e Coser (2012), os projetos integradores têm sido utilizados como estratégia de integração e interdisciplinaridade em diferentes cursos e modalidades de ensino no Brasil. Para exemplificar, um levantamento realizado junto aos Projetos de Planos de Curso (PPCs) de ensino médio integrado no Instituto Federal de Brasília revelou que o Projeto Integrador (PI) está presente nas propostas curriculares dos seus 10 campi e em todos os cursos de EMI ofertados em 2021, ora como componente curricular, ora como abordagem pedagógica.

Assim, acreditamos que, no contexto da organização curricular integrada e, especificamente no EMI, os projetos integradores podem se tornar importantes instrumentos de integração curricular, com vistas à formação integral dos estudantes e à transformação de suas realidades. Para isso, diante da diversidade teórico-metodológica que norteia os projetos integrados, mais importante que escolher o método para implementação, é buscar clareza quanto à concepção de educação subjacente que se alinhe com esses objetivos. Os projetos integradores devem corresponder a um caminho em busca da concretização dos princípios fundamentais do ensino médio integrado comprometido com os estudantes e com a transformação social, dos quais destacamos:

- Trabalho como princípio educativo
- Pesquisa como princípio pedagógico
- Aprendizagem baseada na experiência
- Postura autônoma dos estudantes
- Postura mediadora dos professores
- Trabalho coletivo docente
- Visão interdisciplinar do conhecimento
- Intencionalidade e flexibilidade.

Para finalizar, o diagrama abaixo sintetiza as etapas do Projeto Integrador apresentadas na Rotação de Estações de Aprendizagem:



1

Diagnóstico

É importante conhecer o perfil dos estudantes, seus conhecimentos prévios, além de despertar o interesse para a proposta pedagógica, por meio de uma aula inaugural, debates, filmes, oficinas e até visitas à comunidade ou instituições vinculadas ao mundo do trabalho.

2

Tema-problema

O tema parte de um problema, de um sonho, de uma curiosidade. Deve-se considerar a atualidade e relevância do tema, bem como a afinidade e a aptidão da equipe para lidar com o tema escolhido.

3

Planejamento

Etapa de preparação das ações para o desenvolvimento do projeto: definição dos estudos/saberes necessários para responder o problema identificado, das atividades principais e suas estratégias, fontes de pesquisa, duração, avaliação e fechamento. Elaboração de roteiros, check list e cronograma de execução.

5

Finalização/Culminância

Divulgação dos resultados para toda a comunidade escolar. Momento de apreciação – avaliação do trabalho realizado, em relação aos objetivos propostos.

4

Desenvolvimento

Aplicação dos meios de trabalho escolhidos, estratégias diversas, pesquisas em diferentes fontes, palestras e debates com especialistas, elaboração e testagem de protótipos e produtos.

Avaliação

A concepção de avaliação defendida é a formativa, que visa à promoção da aprendizagem de todos os estudantes e a compreensão de como ocorre esse processo durante o desenvolvimento do trabalho pedagógico, por isso é contínua e processual.



FILMES:



O jarro (Khomreh)
Ano: 1992 – Duração: 98 min.
País: Irã – Gênero: Drama
Direção e roteiro: Ebrahim Foruzesh



O Aluno: uma lição de vida (The First Grader)
Ano: 2010 – Duração: 103 min.
País: Reino Unido, EUA, Quênia – Gênero: Drama
Direção e roteiro: Justin Chadwick; Ann Peacock; Jeff Bleckner

LIVROS:



Práticas educativas integradoras na Educação Profissional e Tecnológica
Autores: Fábio Alexandre Araújo dos Santos, Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares (orgs)
Ano: 2021
Editora: Famen

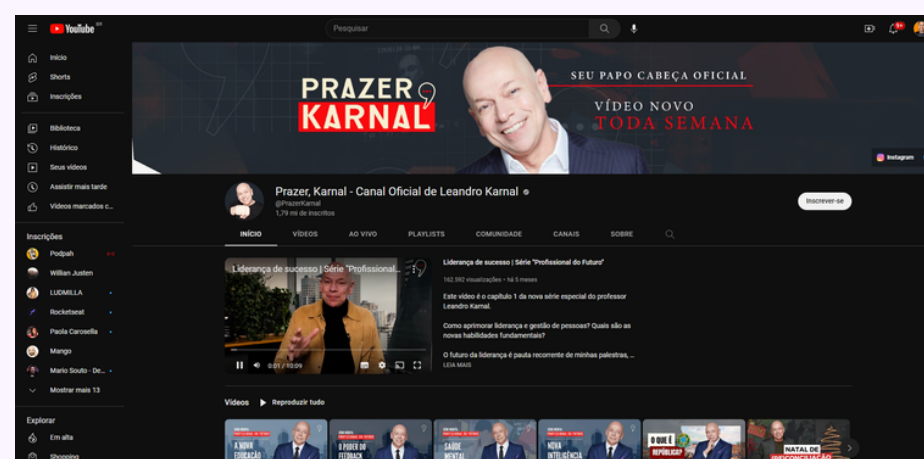


Caderno Pedagógico Projetos Integradores
Autores: Gabriela Brito Rosa; Francisco Régis Vieira Alves
Ano: 2020
Editora: IFC

SITES:



Grupo de estudos e pesquisa em metodologias ativas da aprendizagem



Canal sobre educação

CAPÍTULO 5 – PLANO DE TRABALHO DE PROJETOS INTEGRADORES

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender as cinco etapas de Projeto Integrador
- Conhecer sugestões de estratégias didáticas adequadas a cada etapa do PI
- Identificar diferentes aprendizagens presentes em cada etapa do PI
- Identificar maneiras para avaliar as diferentes aprendizagens presentes em cada etapa do PI

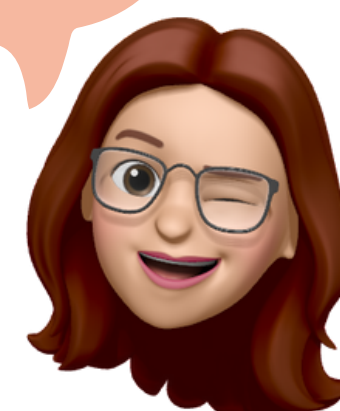
No itinerário formativo desta proposta de formação docente continuada, no primeiro momento, conhecemos as especificidades do ensino médio integrado enquanto modalidade de educação profissional e tecnológica, diferenciando-a de outras iniciativas educacionais; no segundo capítulo o foco de discussão foi a organização curricular integrada, integração e interdisciplinaridade, em seguida adentramos o campo das metodologias ativas para compreender melhor a Metodologia de Projetos, suas origens, características e demais nomenclaturas; no quarto capítulo situamos a concepção de projeto integrador que defendemos e apresentamos por meio de proposta bastante dinâmica a estruturação dos Projetos Integradores em cinco etapas: diagnóstico, tema-problema, planejamento, desenvolvimento e culminância, além de incluir a avaliação formativa durante todo o seu processo de implementação e desenvolvimento.

Este capítulo propõe a retomada dessas cinco fases do Projeto Integrador, acrescidas, de modo processual e contínuo, da avaliação formativa, agora de modo mais sistemático, apresentando, para cada etapa, uma descrição detalhada, sugestões de atividades de como desenvolvê-las, indicações de conceitos, procedimentos e atitudes que devem ser avaliados e ainda um espaço reservado para registros de impressões adicionais.

Nomeamos este capítulo de **Plano de Trabalho de Projetos Integradores**, porque a ideia é concentrar informações relevantes para que o professor orientador de PI possa sempre ter a mão: a definição, as metodologias e as estratégias assertivamente escolhidas para serem trabalhadas em determinada etapa, como e o que avaliar em cada etapa e ainda ter um espaço para registrar. Tudo isso como um formulário, que pode ser impresso no início dos trabalhos de um determinado Projeto Integrador e possa acompanhar o professor nesta trajetória cíclica de ensino, aprendizagem e avaliação.

Nesta proposta de Projeto Integrador, a avaliação perpassa todas as suas etapas, de modo significativo e determinante, porque ela orienta tanto o estudante em relação ao seu processo de aprendizagem, quanto o professor no que diz respeito às suas estratégias de ensino. Sendo assim, optamos por iniciar o nosso Plano de Trabalho de Projetos Integradores a partir da avaliação, seguida das cinco etapas elencadas acima.

Dito isso, vamos
ao trabalho!



Plano de Trabalho de Projeto Integrador

Professor

Turma

AValiação

Período de realização:

___/___/___ a ___/___/___

Descrição:

Apesar de haver uma multiplicidade de sentidos, o termo avaliação aqui adotado está alinhado com o que tange as Diretrizes de Avaliação do IFB (2019, p. 11): “um processo de construção de conhecimento e melhoria da qualidade do ensino, não sendo tratada, portanto, como sinônimo de instrumento/procedimento avaliativo.”

A avaliação formativa tem o objetivo de acompanhar a evolução da aprendizagem dos estudantes e perceber pontos de destaque e pontos de atenção, com vistas ao alcance dos objetivos de aprendizagem propostos. Por ser contínua e processual, a avaliação formativa possibilita ainda que os professores avaliem sua prática de ensino, se está sendo assertiva ou não, além de dar suporte para a reformulação de novas estratégias. Além disso, professores e estudantes devem ter total clareza quanto aos detalhes da avaliação, sua intencionalidade e implicações. Nesta perspectiva, os educandos são envolvidos no monitoramento de seu próprio progresso.

A avaliação para as aprendizagens (formativa) apresenta as seguintes características principais: foco no processo, comprometida com a aprendizagem de todos os estudantes, professores e estudantes são avaliadores, prevê movimento (ocorre durante o processo), promove a autonomia, é qualitativa, tem como componentes a avaliação informal, autoavaliação, avaliação por colegas/em grupos (IFB, 2019, p. 14).

Para atender seu propósito, a avaliação formativa deve ser contínua e processual. Já que objetivo é promover a aprendizagem de todos, não há sentido em concentrar a avaliação ao final do processo (avaliação somativa), o acompanhamento da aprendizagem deve ser contínuo, possibilitando, inclusive a reorganização do trabalho pedagógico.

A avaliação formativa não mede o progresso do aluno em relação a uma referência ou rubrica. Em vez disso, concentra-se na coleta de feedback com o objetivo de melhorar a experiência de aprendizado dos alunos e promover, assim, a aprendizagem de todos.

Por meio da avaliação formativa, há, efetivamente, a integração entre avaliação, ensino e aprendizagem, pois ela dá mais agilidade à reorientação de “como” se ensina e se aprende, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada aluno e fornecendo dados importantes para o professor ajustar a sua prática didático-pedagógica.



Instrumentos e procedimentos que potencializam a Avaliação Formativa:

- autoavaliação
- avaliação por pares ou colegas
- grupo de discussão
- mapa conceitual
- portfólio
- projeto integrador
- registros
- prova
- seminário integrado. (IFB, 2019)

A seguir descreveremos brevemente dois dos instrumentos citados acima.

1. Autoavaliação




Processo que oportuniza ao estudante analisar seu desempenho e perceber-se como corresponsável pela aprendizagem; é a maneira pela qual o estudante e os demais envolvidos no processo educativo podem inserir-se no processo avaliativo e conhecer a si mesmos enquanto aprendem (IFB, 2019).

Não é aconselhável que seja atribuída nota para a autoavaliação, pois é possível que o estudante desvie sua atenção do objetivo principal da autoavaliação: que ele se perceba presente, responsável e ativo no seu processo de aprendizagem. A autoavaliação pode ser escrita e/ou oral.

A autoavaliação pode ser realizada em todos os níveis, etapas e modalidades da educação escolar, sempre em consonância com os objetivos de aprendizagem e com a orientação ética do professor.

Exemplo de autoavaliação escrita:

Refleta sobre o seu desempenho escolar e preencha a tabela a seguir, resumindo os aspectos que favoreceram o alcance dos objetivos, aqueles que não foram alcançados e sugerindo ações para superação das dificuldades observadas:

Adaptado pela autora de IFB, 2019

2. Avaliação por pares ou colegas

Consiste em colocar os estudantes para avaliar uns aos outros, por meio de atividades em duplas ou em grupos. Na perspectiva da avaliação formativa, contribui para que, tanto o estudante avaliado quanto o estudante avaliador, tomem consciência de seu próprio desenvolvimento (IFB, 2019).

O processo avaliativo deve ocorrer a partir da orientação do professor, para evitar desvios éticos, desrespeito ou inimizades, pois o foco é promover a aprendizagem, por meio de argumentos objetivos e respeitosos. Trata-se de um processo que deve ser conduzido de modo paulatino, pois os estudantes, geralmente, não estão acostumados a avaliar-se ou avaliar os colegas e precisam, portanto, aprender essas habilidades. Nesse caso, há o desenvolvimento de conteúdos atitudinais.

O que avaliar fundamentalmente nesta etapa?

Considerando com a concepção de avaliação formativa, que visa à aprendizagem de todos os estudantes, bem como a tipologia de aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes (Zabala, 1998; Assis, 2021), apontaremos a seguir aspectos fundamentais a serem avaliados:

Plano de Trabalho de Projeto Integrador

Professor orientador

Turma

Componentes do grupo

Etapa 1 - Diagnóstico

Período de realização:

___/___/___ a ___/___/___

Descrição:

A primeira etapa do projeto integrador é o diagnóstico, momento em que os professores envolvidos têm a oportunidade de conhecer os estudantes, seus conhecimentos prévios, seus interesses e necessidades. Além disso, é também o momento de professores e estudantes conhecerem o contexto sociocultural em que a escola está inserida, os desafios sociais e econômicos da região, sua história, as potencialidades e as fragilidades em relação ao mundo do trabalho. Enfim, trata-se de uma descrição minuciosa do cenário pedagógico, socioeconômico e cultural em que os estudantes e a própria escola encontram-se. E, ao mesmo tempo que se conhece a realidade, desperta-se o interesse e a motivação dos estudantes para o desenvolvimento do projeto.

Apesar de prever diversas atividades, o diagnóstico não deve demandar muito tempo, já que a conclusão desta etapa é a condição para o início da etapa seguinte, a definição do tema-problema, que corresponde à implementação do projeto propriamente dito. O diagnóstico deve ser, por isso, abrangente, por isso, seguem algumas sugestões para que o professor escolha aquela(s) que melhor se adequem a sua realidade/ necessidade, considerando cada faceta da realidade concreta:

1. Conhecendo os estudantes, a escola e a comunidade

1.1 Os conhecimentos prévios e lacunas na aprendizagem:

- Rodas de conversa e debates, júri simulado
- Produções individuais e coletivas (textos escritos, vídeos, gravuras, mapas conceituais, esquemas, entre outros),
- Avaliações diagnósticas sistemáticas, questionários e simulados

1.2 Instituição escolar

- Identificar os valores e as concepções da escola
- Conhecer os principais regulamentos e as normativas
- Conhecer o Projeto Político-pedagógico da escola
- Conhecer o Plano de curso

1.3 Contexto socioeconômico dos estudantes e da comunidade

- Relatórios de assistência estudantil da escola, se houver
- Relatórios governamentais sobre a situação socioeconômica da região. Exemplo: PDAD (Pesquisa Distrital por Amostragem de Domicílio) https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/Apresentacao_Distrito_Federal.pdf
- Visitas a ONGs, associações e instituições de relevância na comunidade

2. Despertando o interesse dos estudantes

2.1 A arte e a história da cidade

- Motivação pela arte: filmes, peças teatrais, poemas, entre outros
- Pesquisas sobre a história da cidade/escola
- Visitas a museus, bibliotecas, centros de cultura, feiras e monumentos históricos

2.2 O mundo do trabalho:

- Palestras e relatos de experiência de especialistas e profissionais
- Visitas técnicas a áreas de produção, empresas e cooperativas
- Disseminar informações relacionadas às coordenações de estágio, pesquisa e extensão

2.3 O Projeto Integrador:

- Apresentação oral de estudantes egressos de PI exitosos, produtos e protótipos
- Apresentação das 5 etapas de implementação de um Projeto Integrador
- Elaboração de fluxograma do PI para acompanhamento pelos estudantes

O que avaliar fundamentalmente nesta etapa?

Adotamos a concepção de avaliação formativa, aquela que visa à aprendizagem de todos os estudantes, de forma contínua e processual. Além disso, consideramos a aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes (Zabala, 1998; Assis, 2021). Ainda que esta sugestão de Plano de Trabalho não consiga prever qual(is) faceta(s) da realidade o professor investigará, nem qual(is) estratégias são utilizadas para despertar o interesse dos estudantes ou quais instrumentos avaliativos serão adotados, há aspectos fundamentais nesta etapa que precisam ser aprendidos/desenvolvidos pelos estudantes e, portanto, precisam ser objetos da avaliação formativa.

Assim, na etapa de Diagnóstico do projetos integrador, professores e estudantes precisam levar em conta na avaliação:

Avaliação

1 – Avaliação conceitual:

O estudante responde integralmente aos questionamentos sobre as especificidades da etapa *Diagnóstico*:

Sim Não Parcialmente

2 – Avaliação procedimental:

O estudante responde integralmente às atividades relacionadas ao levantamento de conhecimentos prévios e identificação de lacunas na aprendizagem:

Sim Não Parcialmente

Responde integralmente aos questionamentos (garantido seu anonimato), quanto ao seu contexto socioeconômico e cultural:

Sim Não Parcialmente

Interage ativamente nos exercícios propostos:

Sim Não Parcialmente

3 – Avaliação atitudinal:

O estudante sabe escutar os colegas:

Sim Não Parcialmente

Sabe argumentar e defender seu ponto de vista respeitosamente:

Sim Não Parcialmente

Apresenta comportamento respeitoso em atividades em sala de aula e extraclasse:

Sim Não Parcialmente

Registro de impressões

O checklist acima não é capaz de atender às diferentes dimensões que a avaliação formativa necessita. Por outro, sabemos que um relatório pormenorizado de cada estudante é uma expectativa quase ilusória no cenário da maioria das salas de aula brasileiras superlotadas de estudantes. Uma saída para o impasse é o registro de impressões, que permite a anotação de pontos relevantes do ponto de vista da promoção da aprendizagem do estudante e/ou do grupo de projeto integrador.

Plano de Trabalho de Projeto Integrador

Professor orientador

Turma

Componentes do grupo

Etapa 2 – Tema-problema

Período de realização:

___/___/___ a ___/___/___

Descrição:

O tema parte de um **problema**, de um sonho ou de uma curiosidade. Destacamos o problema porque acreditamos que seja o caminho mais efetivo na medida que consegue se manter mais concretamente. O sonho, por um lado, pode ser inalcançável a curto e médio prazos, o que pode inviabilizar o projeto futuramente. A curiosidade, por sua vez, pode ser pontual e, uma vez sendo sanada, pode levar o estudante ao desinteresse pelo projeto. Então, o problema é o ponto de partida mais efetivo para um projeto integrador.

Deve-se considerar a atualidade e relevância do tema, bem como a afinidade e aptidão da equipe para lidar com o tema escolhido. Muitas vezes os estudantes não conseguem perceber que a escolha do tema de projeto integrador, além de estar ligada a uma área de interesse, deve considerar também seu estilo de aprendizagem. Por exemplo, estudantes com estilo de aprendizagem cinestésico (aquele que aprende com mais facilidade quando está fazendo ou executando, ou seja, aquele que é capaz de guiar-se pela experiência motora), provavelmente terá bastante êxito em escolhas relacionadas à tecnologia, como a robótica, por exemplo.

O professor orientador tem papel importantíssimo nesta fase do Projeto Integrador, uma vez que o processo de escolha da problemática do projeto integrador deve passar ainda por um processo de crítica e de avaliação de suas possibilidades reais de realização. O tema a ser tratado deve estar adequado aos conteúdos curriculares, deve motivar os estudantes e deve também ser viável, do ponto de vista da própria instituição.

Para auxiliar os estudantes nesse processo de definição do tema e problema de pesquisa algumas estratégias ou técnicas pedagógicas que podem ser desenvolvidas com os estudantes para auxiliá-los nesse processo de escolha, as quais destacamos: Brainstorming – Tempestade de Ideias, Phillips 66, júri simulado, estudo de caso, Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), *peer instruction*, dramatização, entre outros.

A seguir apresentaremos exemplos de duas propostas pedagógicas, dentre as citadas acima:

1. Phillips 66

Na dinâmica Phillips 66, os participantes são divididos em grupos de seis componentes e, durante seis minutos, discutem um assunto, tema ou problema na busca de uma solução ou síntese final ou provisória. Em seguida um relator de cada subgrupo apresenta as conclusões da sua equipe para toda a turma (SANTOS, 2019).

Problematizações mais gerais podem contribuir para apontar temas que despertem o interesse dos estudantes, utilizando materiais de apoio diversos: charges, vídeos curtos, propagandas, anúncios, fotos, entre outros.

A seguir, apresentamos uma sugestão de aplicação da metodologia ativa Phillips 66, a partir da apresentação de uma charge para cada subgrupo, tratando da questão da desigualdade social, emprego/desemprego, tecnologia "obsoleta", respectivamente:



Fonte: <http://www.arionauocartuns.com.br/> Acesso: 17 fev. 2023

2. Júri Simulado

Esta estratégia, conforme Anastasiou e Alves (2007), consiste na simulação de um júri, em que a partir de um problema, são apresentados argumentos de defesa e acusação. Esta proposta pode aproximar os estudantes de temas polêmicos que merecem estudo e pesquisa, despertando assim o interesse para a temática de um projeto integrador.



Como exemplo, sugerimos a exibição do vídeo da Série Especial Acidente de Trabalho - Construção Civil, em que se discute a importância dos EPIs nessa atividade laboral, mostrando um grupo de trabalhadores no topo de um prédio em Brasília sem qualquer equipamento de segurança.

O Júri simulado consistirá em dividir os estudantes em dois grupos, por sorteio, sendo que um grupo será a defesa e o outro a acusação do empregador desses operários, que está sendo responsabilizado, junto ao Ministério do Trabalho, pela situação perigosa a que esses trabalhadores foram submetidos.

O que avaliar fundamentalmente nesta etapa?

Coadunando com a concepção de avaliação formativa, que visa à aprendizagem de todos os estudantes, bem como a tipologia de aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes (Zabala, 1998; Assis, 2021), apontaremos a seguir aspectos fundamentais a serem avaliados na etapa *Tema-Problema*:

Plano de Trabalho de Projeto Integrador

Professor orientador

Turma

Componentes do grupo

Etapa 3 – Planejamento

Período de realização:

___/___/___ a ___/___/___

Descrição:

A partir do diagnóstico e do Tema-problema, é momento de *planejar* o desenvolvimento das atividades para responder aos objetivos elencados para o Projeto Integrador, ou seja, é a planificação do que será desenvolvido no PI. É importante destacar que, assim como as demais etapas de um PI, o planejamento é de responsabilidade dos estudantes, sob a orientação e mediação do professor. Portanto, não cabe ao orientador elaborar um cronograma para ser executado pela equipe. Ao contrário, no planejamento, há habilidades e competências que precisam ser desenvolvidas pelos estudantes como: organização, disciplina, estratégia, trabalho em equipe, responsabilidade, autonomia, ampliação de conteúdo, entre outras.

A etapa de planejamento é composta por subetapas, as quais destacamos:

- justificativa: momento de descrever e argumentar sobre as razões e motivações da escolha do tema do projeto integrador, apresentando a relevância do projeto para a comunidade local ou regional e/ou para o desenvolvimento do conhecimento científico;
- objetivos geral e específicos: o objetivo geral define o que se pretende atingir com o projeto; os objetivos específicos definem as etapas do PI a serem realizadas para que se alcance o objetivo geral;
- roteiro de saberes: conhecimentos, saberes, disciplinas ou unidades curriculares que precisam ser mobilizadas para atender às demandas do projeto integrador;
- metodologia: é a descrição da estratégia a ser adotada, onde constam todos os passos e procedimentos a serem adotados para realizar a investigação e atingir os objetivos;
- cronograma: distribuição das atividades/fases, com previsão do tempo necessário para realização de cada uma considerando o tempo disponível para conclusão do PI;
- recursos: devem ser aqueles disponíveis em cada sala de aula ou instituição escolar. Estes devem estar ao alcance dos estudantes a qualquer tempo.

Os estudantes devem ficar comprometidos com o planejamento elaborado e este deve estar alinhado à problemática levantada, a fim de alcançar os objetivos propostos.

No planejamento serão apontados os conteúdos a serem mobilizados, as principais atividades a serem desenvolvidas, as estratégias utilizadas, os recursos necessários, as fontes de pesquisa adotadas. Considerando que esses tópicos aparecerão claramente na etapa seguinte, no desenvolvimento, abordaremos mais especificamente na próxima seção.

Do mesmo modo que algumas técnicas pedagógicas atendem bem às necessidades da etapa anterior Tema-problema, existem estratégias que podem contribuir para deixar a etapa de planejamento o mais claro possível para os estudantes, além do Roteiro de Saberes, apresentado anteriormente, o Quadro de Coerência do Projeto Integrador também é uma interessante estratégia para o planejamento.

1. Quadro de Coerência do Projeto Integrador

No que diz respeito à sua estrutura, a produção escrita do Projeto Integrador deve apresentar com clareza o tema; o problema, os objetivos (geral e específicos); a justificativa da proposta; os saberes e conteúdos que contribuirão para responder à questão; as principais atividades que permitirão o alcance dos objetivos e um cronograma que demonstre a organização temporal das atividades da pesquisa.

No planejamento, a preocupação maior não precisa ser com a produção textual em si, por isso, talvez não seja necessário requerer dos estudantes um projeto acadêmico bem escrito e fundamentado neste momento. Nesta etapa, o mais importante é orientar os estudantes a buscar coerência na proposta. Assim, as principais atividades a serem desenvolvidas devem atender aos objetivos específicos elencados, os conteúdos e saberes, da mesma forma precisam contribuir para responder à questão principal levantada e assim por diante.

Como o próprio nome sugere esta é a intenção do Quadro de Coerência do Projeto Integrador: à medida que as etapas do projeto integrador são planejadas sistematicamente, torna-se mais fácil perceber se o projeto que está sendo proposto vislumbra coerência ou não. Segue um modelo de Quadro de Coerência de Projeto Integrador que poderá ser adaptado à necessidade de cada proposta didático-pedagógica:

Quadro de Coerência do Projeto Integrador				
Tema				
Questão principal do Projeto integrador (Problema)				
Justificativa				
Objetivo Geral				
Objetivos específicos	Saberes e conteúdos	Disciplinas integradas	Atividades principais	Recursos
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
Cronograma				

O que avaliar fundamentalmente nesta etapa?

Essa pergunta precisa ser respondida considerando a concepção de avaliação formativa, que é processual e comprometida com a aprendizagem dos estudantes, e não apenas com a aferição de rendimento ou classificação dos educandos quanto ao desempenho escolar.

De acordo a aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes (Zabala, 1998), seguem alguns aspectos fundamentais a serem avaliados na etapa de *Planejamento*:

Avaliação

1 – Avaliação conceitual:

O estudante responde integralmente aos questionamentos quanto ao *planejamento* das atividades a serem desenvolvidas no PI:

Sim Não Parcialmente

O grupo elaborou a justificativa de argumentando coerentemente a relevância projeto integrador:

Sim Não Parcialmente

O grupo elaborou objetivos geral e específicos claros, objetivos e exequíveis, bem como alinhados ao atendimento da problemática levantada pelo projeto integrador:

Sim Não Parcialmente

O grupo elaborou cronograma adequado para o desenvolvimento do PI, tanto em relação à descrição das atividades quanto ao tempo destinado para a realização de cada uma:

Sim Não Parcialmente

O grupo elaborou roteiro de saberes, identificando coerentemente saberes, conteúdos, disciplinas que devem ser acionados para solução do problema em questão:

Sim Não Parcialmente

2 – Avaliação procedimental:

O grupo interage ativamente nos exercícios propostos:

Sim Não Parcialmente

3 – Avaliação atitudinal:

O estudante sabe escutar os colegas:

Sim Não Parcialmente

Sabe argumentar e defender seu ponto de vista respeitosamente:

Sim Não Parcialmente

Apresenta comportamento respeitoso durante as atividades propostas:

Sim Não Parcialmente

Registro de impressões

Considerando que na etapa de Planejamento, há algumas subetapas que são fundamentais para o desenvolvimento do projeto integrador, é importante que o professor orientador acompanhe o desenvolvimento dessas atividades bem de perto. Utilize este espaço para registrar suas impressões, considerações e apontamentos.

Plano de Trabalho de Projeto Integrador

Professor orientador

Turma

Componentes do grupo

Etapa 4 – Desenvolvimento

Período de realização:

___/___/___ a ___/___/___

Descrição:

Na etapa de desenvolvimento, inicia-se uma atuação mais significativa do estudante, é onde tudo realmente acontece, é o momento de tirar as ideias do papel e colocar o **plano em ação**. Trata-se da execução efetiva do trabalho com projetos, com o início das atividades das equipes de acordo com o previsto no planejamento, é ainda a etapa mais longa e que demanda mais recursos.

O ideal seria que o desenvolvimento fosse simplesmente a aplicação do planejamento, mas isso é pouco provável, pois há variáveis que podem não ter sido consideradas, ou mesmo imprevistos e infortúnios podem surgir durante o processo. Por isso, como vimos anteriormente, uma das características dos projetos integradores é a **flexibilidade**. Para se alcançar os objetivos propostos e solucionar o problema levantado pelo PI, alterações no planejamento, como determinadas atividades, recursos, prazos, podem ser exigidas, mas isso não significa que o planejamento será desconsiderado e a execução se dará no improviso. Ao contrário, a flexibilização nada mais é que redimensionar o planejamento, porém jamais desprezá-lo.

Para que haja êxito no projeto integrador, na etapa de desenvolvimento, o professor deve confrontar o que o grupo já sabe, apontar caminhos para superação das dúvidas, ao mesmo tempo em que deve levantar novas questões, estimulando a pesquisa e criticidade para além do senso comum.

Os Projetos Integradores não devem ocorrer à margem das atividades curriculares, pois, à medida que as atividades estão sendo realizadas, de forma integrada, as disciplinas deverão incorporar discussões temáticas e metodologias de trabalho que consolidem a construção de conhecimentos em torno da problemática em investigação pelos estudantes. Para exemplificar, um Projeto Integrador cujo tema é Lixo Eletrônico, cada disciplina poderia oferecer as seguintes contribuições:

- Biologia – O lixo eletrônico e a contaminação solo/água/água;
- Química – Composição do lixo eletrônico;
- Geografia e História – Globalização, consumismo e lixo eletrônico;
- Língua Inglesa e Língua Portuguesa – O lixo eletrônico e a informação: análise de discurso; orientações quanto a construção do questionário de pesquisa de campo;

- Redação Científica – A organização do relatório da pesquisa de campo sobre o lixo eletrônico;
- Matemática – Dados estatísticos sobre o lixo eletrônico no mundo; orientações quanto à tabulação dos dados da pesquisa de campo;
- Área Técnica do curso – tecnologias associadas ao lixo eletrônico.
- Filosofia: A condição humana diante da produção gigantesca de lixo eletrônico;
- Sociologia: Os impactos sociais da produção eletrônica.

Adaptado pela autora de IFBaiano S/D

Se possível, a análise do problema deve levar os estudantes para além do espaço escolar. Os projetos integradores mais interessantes para os estudantes são aqueles que se referem à solução de situações que eles veem nas suas comunidades. Nesses casos, a presença *in loco* pode ajudá-los a compreender o problema de forma mais profunda, contribuindo para a sua formação crítica e responsável.

No desenvolvimento, muitas atividades devem ser realizadas, desde que sua relevância para a solução do problema seja evidente. Vale ressaltar que os projetos têm dinâmicas diferentes, por isso, as atividades adequadas para o desenvolvimento de alguns temas podem não ser as melhores no caso de outros.

No entanto, podemos destacar algumas opções de atividades para o desenvolvimento de projetos integradores: pesquisas em jornais, em websites e repositórios acadêmicos e na biblioteca escolar, convite a especialistas e visitas técnicas e de campo. Além de estratégias de ensino-aprendizagem diversas, como por exemplo portfólio, estudo dirigido, simpósio, painel integrado, estudo de caso, mapa conceitual (Anastasiou e Alves, 2007), Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Designer Thinking, entre outras.

A seguir, descreveremos brevemente a Aprendizagem baseada em Problemas (ABP) e o estudo de caso, exemplificando essas duas estratégias visando atender a etapa de desenvolvimento do projeto integrador:

1. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

É um método de ensino no qual os estudantes utilizam uma situação-problema como estímulo para o desenvolvimento de um pensamento crítico e habilidades de solução de problemas que culminarão em aprendizado e na aquisição de conhecimentos (SANTOS, 2019).

Ao longo do processo de busca da resolução de um problema, o docente deve ser um motivador dos alunos e mantê-los focados. Compete também ao docente mediar as discussões e estimular a utilização de variadas abordagens para melhor entender e solucionar o problema (DALTRO FILHO; ALLAIN, 2019).

Exemplo/ Situação-problema:

A proliferação de doenças, como a dengue, a Zika e a Chikungunya, é um problema de saúde pública que afeta o Brasil há vários anos. Sabe-se que ela acontece devido à falta de controle sobre a reprodução do mosquito *Aedes Aegypti*. Em Belo Horizonte (MG), um grupo de estudantes do Colégio Técnico da Universidade Federal de Minas Gerais resolveram estudar a problemática como tema central do seu projeto integrador (PI). Os estudantes saíram a campo e perceberam a dificuldade de agentes de saúde para entrar nas casas e detectar criadouros. Eles identificaram diversas razões para isso, como a ausência dos moradores em casa e até o receio de abrirem suas casas para os agentes, mas concluíram que isso estava sendo decisivo para o fracasso no controle dessas doenças.

Os estudantes perceberam que era necessário criar alternativas para identificar criadouros e combater o mosquito utilizando a tecnologia. No colégio técnico onde estudam, há um professor especialista em machine learning que poderia contribuir apresentando à equipe desse projeto integrador quais as possibilidades dessa tecnologia, mas ele não compõe o grupo de professores orientadores de PI e não apresentou qualquer interesse em se comprometer com essa estratégia pedagógica. A escola conta com uma parceria público-privada e, por isso conta com um drone como recurso didático. Os estudantes pensam em realizar um mapeamento fotográfico das áreas mais afetadas utilizando o drone, mas não sabem bem o que fazer com essas informações em seguida. Você, no lugar desse grupo de estudantes, o que faria?

Elaborado pela autora a partir de <https://www.arvore.com.br/blog/pedagogia-de-projetos-saiba-os-passos-para-implementar-em-sua-escola>

2. Estudo de caso

Como vimos anteriormente, o Estudo de Caso é um plano de narrações acerca de pessoas que enfrentam dilemas ou devem agir para tomar determinadas decisões. No processo de aplicação do Estudo de Caso, o discente deve ser estimulado a ler, a se habituar aos personagens e entender o contexto do caso, para posteriormente pensar em uma solução para o problema e saber argumentar a favor da solução encontrada por ele, que não deve ser necessariamente a única (LINHARES; REIS, 2008). Para tanto, é interessante que os estudantes analisem os problemas individualmente para, posteriormente, pensarem soluções em grupo.

O estudo de caso pode contribuir nesta etapa Desenvolvimento, por ser uma estratégia metodológica que além de não demandar muito tempo para realização, possibilita uma aproximação de problemas reais, seja do contexto escolar ou do mundo do trabalho.

Exemplo de Estudo de Caso:

“A Escola Básica Donícia Maria da Costa, criada no final da década de 80, em Florianópolis/SC, foi uma das primeiras unidades educativas da rede municipal a oferecer um atendimento educacional especializado a crianças deficientes. Entretanto, a escola está enfrentando diversos problemas relacionados ao baixo desenvolvimento dos estudantes, à prática de bullying e ao pouco envolvimento das famílias. A gestão da escola vê a necessidade de qualificar o ensino e a aprendizagem de crianças com deficiência física ou intelectual, capacitar os profissionais da educação e integrar familiares e comunidade. Mas como envolver toda a comunidade escolar nesse objetivo: direito à educação, acessibilidade e equidade de direitos?”

Fonte: Adaptado pela autora de <https://neilpatel.com/br/blog/como-fazer-um-estudo-de-caso/>

O que avaliar fundamentalmente nesta etapa?

Considerando a tipologia de aprendizagens proposta por Zabala (1998) e a concepção de avaliação formativa, seguem alguns aspectos que acreditamos ser fundamentais na avaliação da etapa de *Desenvolvimento*:

Avaliação

1 – Avaliação conceitual:

O estudante responde integralmente aos questionamentos quanto ao Desenvolvimento do Projeto Integrador:

Sim Não Parcialmente

O grupo desenvolveu as atividades propostas do seu projeto integrador:

Sim Não Parcialmente

2 – Avaliação procedimental:

O grupo interage ativamente nas atividades propostas para o desenvolvimento do PI:

Sim Não Parcialmente

3 – Avaliação atitudinal:

O estudante sabe escutar os colegas:

Sim Não Parcialmente

Sabe argumentar e defender seu ponto de vista respeitosamente:

Sim Não Parcialmente

Apresenta comportamento respeitoso em atividades em sala de aula e extraclasse:

Sim Não Parcialmente

Registro de impressões

Como vimos, o Desenvolvimento é a etapa mais longa de um projeto integrador. Sendo assim, é importante um acompanhamento sistemático de cada atividade proposta de modo que, professores e estudantes, conheçam claramente seus objetivos de aprendizagem e critérios de avaliação. Registre neste espaço suas considerações e apontamentos sobre tudo aquilo que julgar relevante nesta etapa, tanto em relação ao grupo quanto a algum estudante em particular.

Plano de Trabalho de Projeto Integrador

Professor orientador

Turma

Componentes do grupo

Etapa 5 – Culminância

Período de realização:

___/___/___ a ___/___/___

Descrição:

A divulgação do resultado final é a etapa final do Projeto Integrador. A culminância assume dois papéis fundamentais: a validação e a socialização dos resultados alcançados. Nesta medida, a culminância não pode ser pensada à parte do processo de desenvolvimento do PI, pois compõe o próprio projeto, é também momento de aprendizagem.

Portanto, para efeito de conclusão e de divulgação do trabalho que foi desenvolvido, deve-se definir uma forma de apresentação. Essa forma pode, certamente, depender da natureza do projeto, mas deve, necessariamente, estar prevista na etapa de planejamento do docente e da equipe de estudantes. Uma oportunidade interessante que pode constar nessa etapa é a realização de uma apresentação por exemplo, uma mostra técnica, saraus, noites culturais, finais de semana de integração dos projetos para todas as turmas do curso, envolvendo toda a equipe escolar e até a família e a comunidade, visando à incorporação de uma atitude ativa de todos os envolvidos. Outra possibilidade é a promoção e a participação dos projetos em feiras tecnológicas setoriais, que contribuem para a divulgação da imagem institucional daquela unidade escolar e dos seus processos formativos.

Também há a possibilidade de requerer dos estudantes um registro escrito dos resultados alcançados pelo PI, que pode ser um relatório de pesquisa ou outro tipo de produção escrita que estimule a criatividade (música, poema, relato de experiência, blog, por exemplo). Em tempos em que é possível um maior acesso aos recursos tecnológicos, a utilização de mídias digitais pode favorecer a divulgação dos trabalhos, além de despertar a criatividade e o interesse dos estudantes; vídeos, podcasts, fotografias, criação de websites são algumas possibilidades.

Diante de diversas possibilidades de culminância de projetos integradores, diferentes estratégias de ensino e aprendizagem podem ser adotadas nesta etapa, como por exemplo: o seminário, a simulação, a dramatização, o relato de experiência, mesa redonda, painel integrado, entre outros. A seguir apresentaremos de que forma a dramatização pode representar uma interessante estratégia de validação e socialização do conhecimento produzido.

1. Dramatização

O uso da dramatização consiste na representação de personagens fictícios pelos participantes. Estes personagens orientarão a forma de agir e de pensar de cada um dos envolvidos na vivência, para discussão e resolução de um determinado problema. Os estudantes devem, como atores, permitir-se o livre exercício da criatividade, interpretar situações verossímeis, inspiradas na realidade. E devem fazê-lo buscando transmitir uma sensação de verdade aos espectadores (DALTRO FILHO; ALLAIN, 2019).

Para viabilizar a dramatização como estratégia pedagógica, após a delimitação, o entendimento e a estruturação do problema, o grupo escolhe o papel que será designado para cada participante envolvido na atividade. É fundamental que o grupo desenvolva um plano que orientará de maneira geral a dramatização. Caso esta estratégia seja adotada como apresentação na etapa de Culminância, utilizará este recurso para divulgar o trabalho desenvolvido no Projeto Integrador, bem como os resultados alcançados.

Exemplo de Dramatização:

Um grupo de projeto integrador problematizou a falta de fornecimento de energia elétrica regular em um bairro novo e ainda sem infraestrutura ofertada pelo Estado, na região de Ceilândia, periferia do Distrito Federal. Em visita de campo, a equipe de estudantes identificou diversos “gatos” na fiação realizados pelos moradores para terem acesso à energia elétrica. Entretanto, a estratégia aumenta bastante o risco de acidentes com descargas elétricas e incêndios. Após estudos e pesquisas, o grupo construiu uma maquete do bairro em questão, demonstrando que, caso o Estado investisse em uma proposta de fornecimento de energia elétrica de baixo custo e qualidade comprovada, poderia mudar a realidade daquela comunidade.

Para apresentar os resultados desse Projeto Integrador de forma criativa e para além da tradicional exposição oral, este grupo opta pela *dramatização* de uma reunião em que um estudante do curso de Ensino Médio Integrado em Eletrônica e representante desta equipe de estudos apresentará esta proposta elaborada para solucionar o problema em questão. Além do representante dos estudantes-pesquisadores, participarão desta reunião um líder comunitário, um soldado do Corpo de Bombeiros, um representante do governo do DF e um engenheiro elétrico da Companhia de Energia Elétrica do DF.

A encenação dessa reunião permitirá apontar a relevância da temática e detalhar o desenvolvimento do projeto integrador de forma criativa e atrativa.

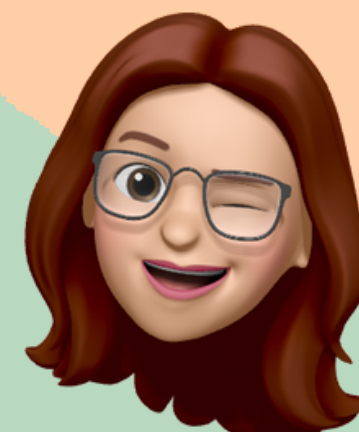
O que avaliar fundamentalmente nesta etapa?

Considerando a tipologia de aprendizagens proposta por Zabala (1998) e a concepção de avaliação formativa, seguem alguns aspectos que acreditamos ser fundamentais na avaliação da etapa de Culminância:

CAPÍTULO 6 – AVALIAÇÃO

AUTOAVALIAÇÃO

É momento de sistematizar a avaliação do curso que você acaba de participar. Vamos iniciar por uma autoavaliação! Reflita sobre sua trajetória de aprendizagem e responda sinceramente às questões a seguir, pois esta análise contribuirá para que você tome consciência do seu processo de construção do conhecimento.



1 – Ao olhar para o seu percurso, faça uma autoavaliação da sua participação neste curso, considerando os seguintes pontos:

	Sempre	Às vezes	Raramente	Nunca
Realizei a leitura prévia do material sugerido				
Realizei as atividades propostas na Sala de Aula Invertida				
Particpei ativamente das atividades presenciais propostas				
Expressei e defendi minhas opiniões com clareza				
Respeitei as opiniões divergentes				

2 – Houve mudanças no seu olhar acerca do trabalho com projetos integradores, a serem desenvolvidos com os estudantes? Quais? Foram positivas ou negativas?

3 – Quais assuntos abordados e/ou teóricos estudados lhe proporcionaram maior reflexão? Por quê?

AValiação da Formação

É momento de realizarmos a avaliação da formação que você acabou de participar.

Seu feedback subsidiará a análise da proposta desenvolvida e será muito importante para que possamos aperfeiçoá-la.

4 – Assinale seu grau de satisfação quanto a:

	Excelente	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Temáticas abordadas e teóricos estudados					
Qualidade do material disponibilizado					
Materiais de estudos sugeridos					
Metodologias ativas adotadas					
Materiais sugeridos para aprofundamento					
Carga horária					

5 – Quais pontos você considera positivos nesta formação?

6 – Quais pontos você considera negativos nesta formação?

7 – Você considera que a sua participação nesta formação foi relevante para a sua atuação docente em cursos de ensino médio integrado? Por quê?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. Apresentação. In: BACICH, Lilian. MORAN, José (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 14-20. e-PUB.
- ANASTASIOU, L. G. C; ALVES, L. P. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5. ed. Joinville: Univille, 2007.
- ASSIS, Fabiana; SILVA, Rosa Amélia. Ciranda Dialógica Literária: o operário em construção. 2021. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/602174>. Acesso em: 24 fev 2023.
- BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018. e-PUB.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: ciências sociais e humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.
- BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem*. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
- BRAGA, H. A. et al. Projeto Integrador: análise de uma experiência no IF Goiano Campus Ceres. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. da (Org.). Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017. p. 216-226. Disponível em: <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/editoraifb/issue/view/81>. Acesso em: 21 fev. 2023.
- BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: Acesso em: 6 jan 2023.
- BRASIL. Documento base da educação profissional integrada ao ensino médio. Brasília: Secretaria de Educação Básica, Ministério da Educação, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 23 fev. 2023.
- BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso em: 10 fev 2023.
- BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. 1971. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm. Acesso em: 6 jan 2023.
- BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm. Acesso em: 5 jan 2023.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=68731>. Acesso em: 23 jan 2023.
- CHEDIAK, Sheyla; AMORIM JUNIOR, Jorge W; INFORSATO, Edson do Carmo. Formação Continuada de Professores em Metodologia de Projetos Integradores na Educação Profissional. In: Congresso Nacional de Formação de Professores, 4., 2018. Anais [...]. Disponível em: <https://sigeve.ead.unesp.br/index.php/submissionProceedings/viewSubmission?trabalhold=2341>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M.B.; STAKER, H. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Tradução: Fundação Lemann e Instituto Península. 2013.
- DALTRO FILHO, Gildasio de Cerqueira; ALLAIN, Olivier. Dez estratégias didáticas para a educação profissional. 2019. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/569740>. Acesso em: 25 jan 2023.
- DIESEL, A.; MARCHESAN, M.; MARTINS, S. N. Metodologias ativas de ensino na sala de aula: um olhar de docentes da educação profissional técnica de nível médio. Revista Signos, v. 37, n. 1, p. 153-169, 2016.
- DUARTE, Newton. As pedagogias do “aprender a aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. Revista Brasileira de Educação, n. 18, set./dez., 2001.
- FOUCAULT, M. A arqueologia do saber. 7. ed. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org). Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, Ari Paulo e BIANCHETTI, Lucídio (Org.) Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 34-59.

- GOMES, Claudio; LEAL, Leila. Educação profissional e ensino médio integrado no Brasil: um balanço das conquistas e reivindicações. Entrevista com Claudio Gomes. Revista Poli: saúde, educação, trabalho, Rio de Janeiro, v. 3, n. 15, p. 4-13, jan./fev. 2011.
- GRAVATÁ, André [et al.] Volta ao mundo em 13 escolas. São Paulo: Fundação Telefônica: A. G., 2013. Disponível em: <https://www.fundacaotelefonica.org.br/acervo/volta-ao-mundo-em-13-escolas/>. Acesso em: 26 fev 2023.
- HERNÁNDEZ, Fernando. Transgressão e mudança na educação os projetos de trabalho. Tradução: Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. Diretrizes de Avaliação do IFB. 2019. Disponível em: <https://www.ifb.edu.br/attachments/article/25923/Diretrizes%20de%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20do%20IFB.pdf>. Acesso em: 12 fev 2023.
- INSTITUTO FEDERAL BAIANO. Orientações Complementares para o planejamento do Projeto Integrador. IFBaiano Campus Bom Jesus da Lapa. SD. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/lapa/files/2015/11/projeto-integrador.pdf>. Acesso em: 14 fev 2023.
- LINHARES, M. P; REIS, E. M. Estudo de caso com formação de professores de física. Ciência & Educação, v. 14, n. 3, p. 555-574, 2018.
- MASETTO, Marcos T. Docência universitária: repensando a aula. In: TEODORO, Antônio. Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia pela curiosidade da formação universitária. São Paulo: Cortez; Mackenzie, 2003. p. 1-17.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB, p. 35-74.
- MOURA, Dante Henrique. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. Holos, v. 23, n. 2, p. 4-30, 2007.
- NARVÁEZ, Eleazar. Una mirada a la escuela nueva. Educere, v. 10, n. 35, p. 629-636, oct./dec. 2006.
- PATEL, Neil. Estudo de caso: o que é, exemplos e como fazer. In: Neil Patel. [s.l.], 2023. Disponível em: <https://neilpatel.com/br/blog/como-fazer-um-estudo-de-caso/>. Acesso em: 5 fev 2023.
- PEDAGOGIA de projetos: o passo a passo para implementar. In: Árvore. [s.l.], 18 set. 2018. Disponível em: <https://www.arvore.com.br/blog/pedagogia-de-projetos-saiba-os-passos-para-implementar-em-sua-escola>. Acesso em: 12 dez 2023.
- RAMOS, Marise Nogueira. Concepção de Ensino Médio Integrado. Belém: Secretaria de Educação do Estado do Pará, 2008a. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em: 23 fev. 2023.
- RAMOS, Marise Nogueira. Currículo integrado. In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. Dicionário de educação profissional em saúde. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008b.
- RAMOS, Marise Nogueira. Currículo na perspectiva de classe: desafios e possibilidades para a educação profissional. Revista de Educação Educere et Educare, v. 2, n. 23, jul./dez. 2016.
- RAMOS, Marise Nogueira. Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. In: ARAÚJO, Adilson César; SILVA, Claudio Nei Nascimento da (Org.). Ensino Médio Integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017. p. 20-43.
- ROSA, Gabriella Brito; ALVES, Francisco Régis Vieira. Caderno Pedagógico Projetos Integradores. Fortaleza, CE: IFC, 2020. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/567043/2/Caderno%20Pedag%C3%B3gico%20-%20Projetos%20Integradores.pdf>. Acesso em: 26 fev 2023.
- SANTOS, Fabio Alexandre Araújo dos; TAVARES, Andrezza Maria Batista do Nascimento (Org.). Práticas Educativas Integradoras na Educação Profissional Tecnológica [E-book]. Natal, RN: Famen, 2021. Disponível em: <https://www.editorafamen.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Praticas-Educativas-Integradoras-na-Educacao-Profissional-e-Tecnologica-.pdf>. Acesso em: 27 fev 2023.
- SANTOS, José Ronaldo Silva dos. O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no Brasil. São Paulo: Dialética, 2022.
- SANTOS, Taciana da Silva; SILVA JUNIOR, José Davison da; BARBOSA, Valquíria Farias Bezerra. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem. 2019. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/565843>. Acesso em: 12 jan 2023.
- SILVA, Adriano L.; COSER, Joni. A experiência do Projeto Integrador I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó. Revista Técnico-Científica do IF-SC, Florianópolis, n. 3, v. 1, 2012.
- SILVA, Adriano Larentes da. Currículo integrado. Florianópolis: IFSC, 2014. Disponível em: [file:///E:/DOCUMENTOS/Downloads/Esp%20Proeja%20-%20Curr%C3%ADculo%20Integrado%20-%20MIOLO%20\(1\).pdf](file:///E:/DOCUMENTOS/Downloads/Esp%20Proeja%20-%20Curr%C3%ADculo%20Integrado%20-%20MIOLO%20(1).pdf). Acesso em: 23 fev. 2023.
- SILVA, Francisco Bezerra. Metodologia de projetos: caminhos para uma aprendizagem significativa. São Paulo: Dialética, 2020.
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998.
- ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FILMES:

ALÉM da sala de aula. Direção e roteiro: Jeff Bleckner. [S. l.: s. n.], 2014. 1 vídeo (95 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4BUOV6-L8Mo>. Acesso em: 12 dez 2022.

COMO estrelas na terra. Direção: Aamir Khan; Amole Gupte. [S. l.: s. n.], 2007. 1 vídeo (165 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Qlllexvlkcc&t=7916s>. Acesso em: 10 jan 2023.

ENTRE os muros da escola. Direção: Laurent Cantet. [S. l.: s. n.], 2008. 1 vídeo (128 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ccSbOdOO7Ok>. Acesso em: 24 fev 2023.

NUNCA me sonharam: trailer. Direção: Cacau Rhoden. Produção: Marcos Nisti, Estela Renner e Luana Lobo. São Paulo: Maria Farinha Filmes, 2014. 1 vídeo (2 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KB-GVV68U5s>. Acesso em: 14 jan 2023.

NUNCA ME SONHARAM. Direção: Cacau Rhoden. Produção: Maria Farinha Filmes. São Paulo: Maria Farinha Filmes, 2017. 1 vídeo (80 min). Disponível em: <https://www.videocamp.com/pt/movies/nuncamesonharam>. Acesso em: 23 fev. 2023.

O JARRO. Direção e roteiro: Ebrahim Foruzesh. [S. l.: s. n.], 1992. 1 vídeo (98 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LC-SOfTMY-M>. Acesso em: 12 dez 2022.

O ALUNO: uma lição de vida. Direção e roteiro: Justin Chadwick; Ann Peacock; Jeff Bleckner. [S. l.: s. n.], 2010. 1 vídeo (103 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=F2Qku2ZqJl>. Acesso em: 11 jan 2023.

TARJA Branca. Direção e roteiro: Cacau Rodhen. [S. l.: s. n.], 2014. 1 vídeo (80 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2MsCMYHGvHU&t=3154s>. Acesso em: 24 fev 2023.

QUANDO sinto que já sei. Direção: Anderson Lima; Antonio Lovato; Raul Perez. [S. l.: s. n.], 2014. 1 vídeo (78 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HX6P6P3xIQg>. Acesso em: 14 fev 2023.

SITES:

CANAL do Ensino. 2012. Disponível em: <https://canaldoensino.com.br/blog/>. Acesso em: 18 jan 2023.

CODEPLAN. Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios: PDAD 2021: Distrito Federal. Disponível em: https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/Apresentacao_Distrito_Federal.pdf. Acesso em: 20 fev 2023.

EPTCAST: educação profissional e tecnológica. 2020. Disponível em: <https://eptcast.com.br/>. Acesso em: 22 jan 2023

FERLA, Alcindo Antônio et al. Dicionário da Educação Profissional em Saúde. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2009. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/index.html>. Acesso em: 23 fev 2023.

IF FARROUPILHA. Formação: conversando sobre ensinando integrado. Santa Maria, RS: IF Farroupilha, 2022. WebTV IF Farroupilha. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4C4cl2PZIRE>. Acesso em: 21 fev. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA. Seminário de Pesquisa/ProfEPT. Disponível em: <https://nead.ifb.edu.br/course/view.php?id=8134>. Acesso em: 10 jan 2023.

KARNAL, Leandro. Prazer, Karnal. Disponível em: <https://www.youtube.com/@PrazerKarnal>. Acesso em: 18 jan 2023.

PACHECO, José. Aprender em comunidade. 2016. TED x Talks. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=a5Ua7Xq9I6Y>. Acesso em: 21 fev. 2023.

PIERUCCI, Nicolý. A gente FAZ podcast: 009: como revolucionar o ensino com as metodologias ativas. Canal FAZ Educação & Tecnologia. Apresentação: Renata Dias. 2020. Podcast. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=d54Q73tmAOE&t=1143s>. Acesso em: 12 dez 2022.

PUC-SP. GEPI: Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade. Disponível em: <https://www5.pucsp.br/gepi/>. Acesso em: 23 fev 2023.

SANTOS, Arionauro da Silva. Arionauro Cartuns. Disponível em: <http://www.arionaurocartuns.com.br>. Acesso em: 17 fev. 2023.

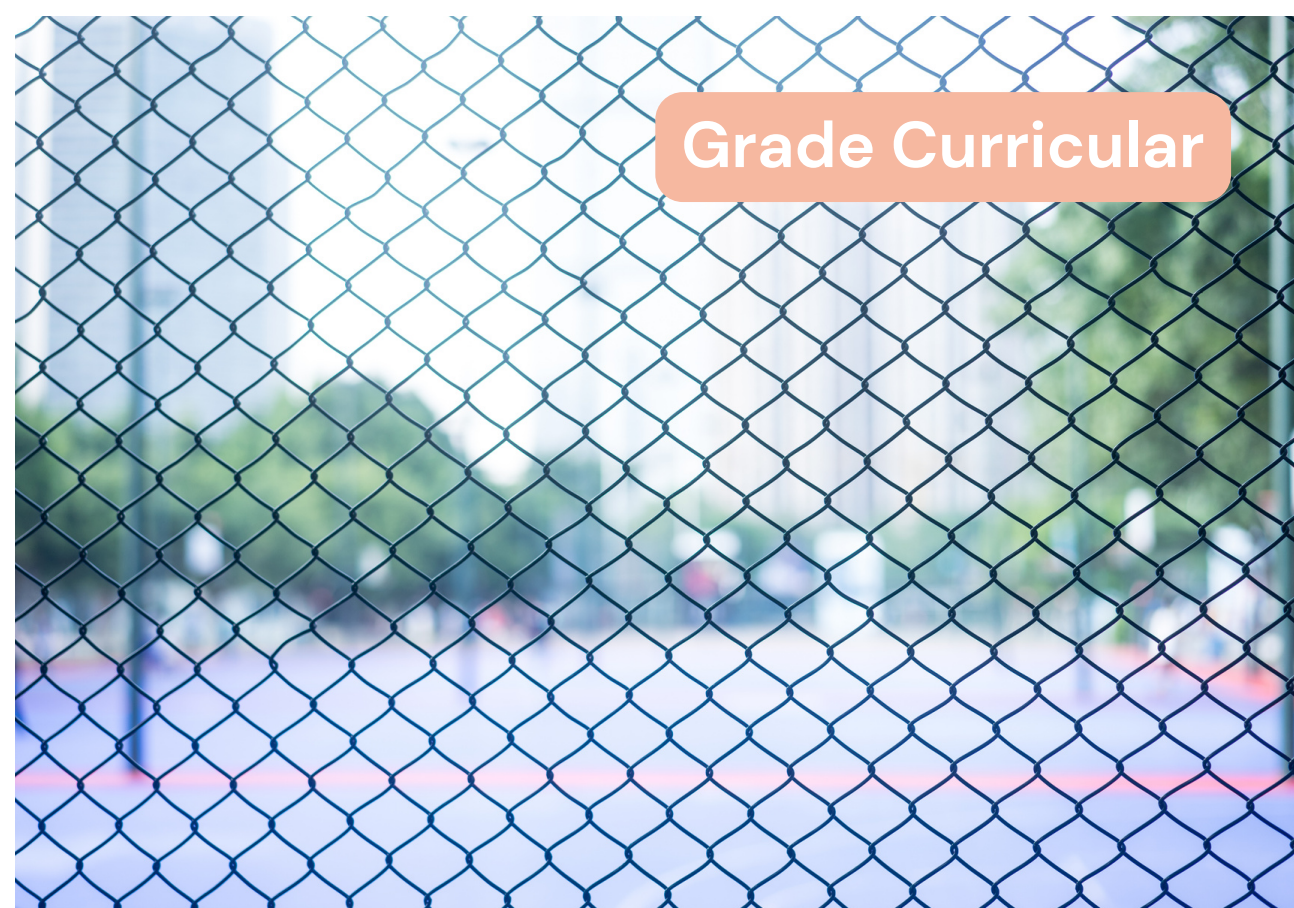
SARMENTO, Januário Neto Pereira. Blog EPT em Pauta. Disponível em: <https://januariosarmento.wixsite.com/website>. Acesso em: 20 fev 2023.

SEBRAE. Metodologias ativas de aprendizagem. [Brasília]: Sebrae, [202?]. Disponível em: <https://cer.sebrae.com.br/observatorio/metodologias-ativas/>. Acesso em: 24 fev 2023.

TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. Série Especial Acidente de Trabalho: construção civil. [2013]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uELkvuGwayk>. Acesso em: 7 dez 2022.

UNIDEP. Centro Universitário de Pato Branco. GEPMAT: Grupo de Estudos e Pesquisas em Metodologias Ativas da Aprendizagem. Disponível em: <https://www.unidep.edu.br/sites/naped/gepmat-grupo-de-estudos-e-pesquisas-em-metodologias-ativas>. Acesso em: 20 fev 2023.

APÊNDICE A — IMAGENS DA ATIVIDADE DE PAINEL INTEGRADO



APÊNDICE B: – QUESTÕES NÍVEL 1 DA ATIVIDADE DE PAINEL INTEGRADO

1

Refleta e discuta em grupo:

Assim, o currículo seria o percurso a ser percorrido pelo estudante segundo um plano ou uma prescrição a serem cumpridos, controlados e avaliados pelo professor. Ao final desse percurso, o resultado deve corresponder aos objetivos previamente estabelecidos. (RAMOS, 2016, p. 03).

2

Refleta e discuta em grupo:

No currículo integrado, a integração é o início e não o fim. Com base no percurso do perfil profissional do curso, a construção da integração se inicia, agrupando as disciplinas que dialogam com os eixos e mecanismos de integração. (SALES, 2020, p.31)

3

Refleta e discuta em grupo:

É preciso conhecer os fenômenos de modo integrado, interrelacionado e dinâmico. (FOULCOUT, 2010, p. 33)

4.

Refleta e discuta em grupo:

O mundo não é disciplinar. Para podermos dar conta de sua complexidade, nós dividimos o conhecimento sobre o mundo em disciplinas (FOULCOUT, 2010, p. 33)

5.

Refleta e discuta em grupo:

[o currículo] deve servir para atender às necessidades de alunos e alunas de compreender a sociedade na qual vivem, favorecendo conseqüentemente o desenvolvimento de diversas aptidões, tanto técnicas quanto sociais, que os ajudem em sua localização dentro da comunidade como pessoas autônomas, críticas, democráticas e solidárias. (SANTOMÉ, 1998, p. 187)

6.

Refleta e discuta em grupo:

A denominação 'currículo integrado' tem sido utilizada como tentativa de contemplar uma compreensão global do conhecimento e de promover maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção. A integração ressaltaria a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares (RAMOS, 2008b, p. 114).

7.

Refleta e discuta em grupo:

A necessidade de interdisciplinaridade na produção do conhecimento funda-se no caráter dialético da realidade social [...]. Delimitar o objeto para a investigação não é fragmentá-lo, ou limitá-lo arbitrariamente. Ou seja, se o objeto do conhecimento nos impõe a delimitação de determinado problema, isto não significa que tenhamos que abandonar as múltiplas determinações que o constituem. E, neste sentido, mesmo delimitado, um fato teima em não perder o tecido da totalidade de que faz parte indissociável (FRIGOTTO, 2011, p.36).

8.

Refleta e discuta em grupo:

O vocábulo "integração", como a própria palavra o sugere, significa a unidade das partes, que seriam transformadas de alguma maneira. Uma simples soma ou agrupamento de objetos distintos ou de partes diferentes não criaria necessariamente um todo integrado. (SANTOMÉ, 1998, p. 112)

APÊNDICE C: – QUESTÕES NÍVEL 2 DA ATIVIDADE DE PAINEL INTEGRADO

1 - Pode-se compreender o currículo como um modo de seleção da cultura produzida pela sociedade para formação das novas gerações. Nesta medida, quais seriam os critérios de seleção dos conteúdos? Devemos nos preocupar mais com os conteúdos escolhidos ou com os excluídos do currículo? Por quê?

2 - No ensino médio integrado os eixos fundamentais da práxis social – o trabalho, a ciência e a cultura, devem orientar o trabalho pedagógico. Também há de se considerar a formação técnica prevista. Quais estratégias, técnicas e metodologias podem ser adotadas para se trabalhar os eixos estruturantes e a formação técnica de nível médio em Eletrônica, por exemplo, de modo integrado? Apresente ao menos cinco exemplos.

3 - A educação é, em sua essência, prática interdisciplinar, que deve dialogar com a disciplinaridade prevista no currículo linear. É possível que o professor assuma práticas interdisciplinares no trabalho pedagógico do seu componente curricular? Se sim, como? Se não, por quê?

4 - A integração curricular traduz o objetivo central da educação: promover o desenvolvimento integral dos estudantes. Essa assertiva é verdadeira? Exemplifique, de forma prática, como a organização curricular pode contribuir ou não para a formação humana integral dos estudantes?

5 - Defender o currículo integrado não significa anular a importância dos componentes curriculares na formação dos estudantes. Então, qual o papel das disciplinas no currículo integrado?

APÊNDICE D – QUEM SOU EU?

FAÇA O SEU AVATAR! DESENHE A SI
MESMO(A):

ONDE VOCÊ MORA?
QUEM MORA COM VOCÊ?

QUAL SUA ESCOLA ANTERIOR?
O QUE MAIS GOSTAVA LÁ?

QUAL TIPO DE EMPRESA/
COOPERATIVA VOCÊ GOSTARIA DE
CONHECER EM UMA VISITA TÉCNICA?

POR QUÊ VOCÊ ESCOLHEU ESSE CURSO
TÉCNICO INTEGRADO?

QUAL O SEU MAIOR SONHO?

QUEM VOCÊ MAIS ADMIRA?
POR QUÊ?

QUAL MATÉRIA VOCÊ MAIS GOSTA
DE ESTUDAR? E QUAL VOCÊ
MENOS GOSTA? POR QUÊ?

O QUE VOCÊ IMAGINA QUE IRÁ APRENDER NESTE PROJETO INTEGRADOR?

Projetos Integradores nos cursos de Ensino Médio Integrado: uma proposta de formação

Marcia Pereira da Silva
Profa. Dra. Rosa Amélia Pereira da Silva

