



COLÉGIO PEDRO II
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

HELOISA GOMES DE SOUZA OLIVEIRA

PROJETE E DESENHE: AS CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN
INSTRUCIONAL NO PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS NO
MESTRADO PROFEPT

Rio de Janeiro

2025

HELOISA GOMES DE SOUZA OLIVEIRA

**PROJETE E DESENHE: AS CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN INSTRUCIONAL NO
PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS NO
MESTRADO PROFEPT**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pela Pró-Reitoria de Pós Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Profa. Dra. Ana Carolina Rigoni Carmo

Rio de Janeiro

2025

COLÉGIO PEDRO II

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA

BIBLIOTECA PROFESSORA SILVIA BECHER

CATALOGAÇÃO NA FONTE

O48	Oliveira, Heloisa Gomes de Souza Projete e desenhe : as contribuições do design instrucional no planejamento e desenvolvimento de produtos educacionais no mestrado PROFEPT / Heloisa Gomes de Souza Oliveira. – Rio de Janeiro, 2025. 137 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Colégio Pedro II, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura. Orientador: Ana Carolina Rigoni Carmo. 1. Educação profissional. 2. Educação tecnológica. 3. Design instrucional. 4. Produto educacional. 5. Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica. I. Carmo, Ana Carolina Rigoni. II. Colégio Pedro II. III Título. CDD 370.113
-----	---

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Simone Alves – CRB7 5692.



COLÉGIO PEDRO II
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



HELOISA GOMES DE SOUZA OLIVEIRA

PROJETE E DESENHE: AS CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN INSTRUCIONAL NO
PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS NO
MESTRADO PROFPT

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pela Pró-Reitoria de Pós Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 13 de Agosto de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Ana Carolina Rigoni Carmo
Colégio Pedro II
Orientadora

Profa. Dra. Márcia Valéria Paixão
Instituto Federal do Paraná

Prof. Dr. Francisco Roberto Pinto Mattos
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro

2025



COLÉGIO PEDRO II
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



HELOISA GOMES DE SOUZA OLIVEIRA
EBOOK: PROJETE E DESENHE: DO PLANEJAMENTO AO PRODUTO
EDUCACIONAL

Produto Educacional apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pela Pró-Reitoria de Pós Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 13 de Agosto de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Ana Carolina Rigoni Carmo
Colégio Pedro II
Orientadora

Profa. Dra. Márcia Valéria Paixão
Instituto Federal do Paraná

Prof. Dr. Francisco Roberto Pinto Mattos
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro
2025

Dedico essa dissertação à minha filha Carolina e meu marido André, meus amores, pois sem eles nenhum sonho seria possível ou valeria a pena ser vivido.

AGRADECIMENTOS

A caminhada até aqui foi repleta de desafios, aprendizados e colaborações que marcaram profundamente minha trajetória. Por isso, este espaço é dedicado a expressar minha mais sincera gratidão a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho se tornasse realidade.

Primeiramente, registro meu profundo agradecimento à minha orientadora, Ana Carolina Rigoni Carmo, que com sua sabedoria, paciência e generosidade, guiou-me durante todo o processo desta pesquisa. Suas contribuições valiosas, críticas construtivas e incentivos constantes foram fundamentais para que eu pudesse avançar com segurança e confiança nessa pesquisa. Obrigada por acreditar no meu potencial.

Aos participantes da pesquisa, egressos do nosso mestrado, deixo minha gratidão pela disposição em compartilhar suas experiências e conhecimentos. Vocês foram a essência deste estudo, e sem a contribuição de cada um, este trabalho não teria a mesma profundidade e relevância.

Aos professores e colegas da turma de 2023 do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, agradeço pelas trocas enriquecedoras, reflexões instigantes e pela solidariedade que sempre esteve presente em nossa convivência. Cada conversa, cada aula e cada partilha agregaram imensamente à minha formação acadêmica e pessoal.

À minha família, meu porto seguro, expresso minha eterna gratidão. À minha filha Carolina, Leo e ao meu marido André obrigada pela paciência, pelo carinho e pelo apoio incondicional, mesmo nos momentos mais desafiadores. Vocês foram minha força e minha motivação para seguir em frente e concluir este projeto.

A minha tia e madrinha Solange por todo incentivo na área do design educacional e na vida. Obrigada por acreditar em mim, por me incentivar e por ser uma referência em todos os aspectos da minha vida. Seu exemplo foi fundamental para que eu pudesse trilhar este caminho.

À banca de qualificação e defesa, minha mais profunda gratidão pelas contribuições preciosas. Suas observações, críticas e sugestões ampliaram os horizontes da minha pesquisa e enriqueceram este trabalho de maneira significativa. Obrigada pelo cuidado e pela leitura atenta, que contribuíram para o amadurecimento deste estudo.

Por fim, agradeço a todas e todos que, de forma direta ou indireta, fizeram parte desta jornada. Este trabalho é fruto de muitas mãos, de muitas vozes e de muita generosidade. A cada pessoa que me apoiou, incentivou ou acreditou em mim, minha gratidão eterna.

Este é um momento de celebração, mas também de reconhecimento de que nenhum caminho é trilhado sozinho. Obrigada por fazerem parte da minha história!

Educar é crescer. E crescer é viver. Educação é, assim, vida no sentido mais autêntico da palavra.

(Anísio Teixeira)

RESUMO

OLIVEIRA, Heloisa Gomes de Souza. **Projete e Desenhe: as contribuições do Design Instrucional no planejamento e desenvolvimento de Produtos Educacionais no Mestrado ProfEPT**. 2025. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2025.

Esta pesquisa investiga a contribuição do Design Instrucional para o desenvolvimento de Produtos Educacionais por discentes do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), com foco nos produtos elaborados por alunos concluintes da Instituição Associada Colégio Pedro II (CPII) entre 2020 e 2023. Os Produtos Educacionais buscam responder a questões ou problemas oriundos da prática profissional, enquanto o Design Instrucional refere-se ao processo sistemático de identificar necessidades de aprendizagem e planejar, implementar e avaliar soluções educacionais. Ambos desempenham um papel central na integração crítica entre teoria e prática, configurando a Práxis. Foram elaboradas hipóteses iniciais: a escolha do formato dos Produtos Educacionais baseia-se frequentemente em critérios pragmáticos, priorizando a facilidade de confecção; os discentes enfrentam dificuldades no acesso a materiais sobre técnicas de planejamento como o Design Instrucional; e a aplicação de modelos como o ADDIE (Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação) poderia estruturar melhor os produtos. O estudo teve como objetivo geral analisar os processos de escolha, planejamento e desenvolvimento desses produtos de egressos do ProfEPT. Os objetivos específicos compreenderam: delimitar conceitos fundamentais sobre Produtos Educacionais e Design Instrucional; compreender a intencionalidade ou ausência dela na escolha dos formatos; avaliar a contribuição do Design Instrucional no planejamento e na confecção dos produtos ou seu potencial nesse processo; e desenvolver um e-book sobre Design Instrucional aplicado a Produtos Educacionais em EPT. Metodologicamente, optou-se por uma abordagem Quali-quantitativa, baseado em um estudo de caso, incluindo a aplicação de questionário a 39 egressos, cujos dados foram analisados pelo método de Bardin. A triangulação dos dados confirmou as hipóteses, culminando na elaboração do Produto Educacional desta pesquisa, o e-book intitulado *“Projete e Desenhe: Do Planejamento ao Produto Educacional”*. Este material visa preencher lacunas identificadas, oferecendo um guia prático para o planejamento e a criação de Produtos Educacionais, de modo a fortalecer o ProfEPT e demais Mestrados Profissionais como referências na formação de mestres e apoiar discentes e docentes na produção de trabalhos de qualidade, contribuindo para o avanço da educação profissional brasileira.

Palavras-Chave: Design Instrucional; Produtos Educacionais; Educação Profissional e Tecnológica; PROFEPT.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Heloisa Gomes de Souza. **Projete e Desenhe: as contribuições do Design Instrucional no planejamento e desenvolvimento de Produtos Educacionais no Mestrado ProfEPT**. 2025. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2025.

This research investigates the contribution of Instructional Design to the development of Educational Products by students of the Professional Master's Program in Vocational and Technological Education (ProfEPT), focusing on products created by graduating students from the Associated Institution Colégio Pedro II (CPII) between 2020 and 2023. Educational Products aim to address issues or problems arising from professional practice, while Instructional Design refers to the systematic process of identifying learning needs and planning, implementing, and evaluating educational solutions. Both play a central role in the critical integration between theory and practice, forming the concept of Praxis. Initial hypotheses were developed: the choice of Educational Product formats is often based on pragmatic criteria, prioritizing ease of creation; students face challenges in accessing materials on planning techniques such as Instructional Design; and the application of models like ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) could better structure the products. The general objective of the study was to analyze the processes of choosing, planning, and developing these products by ProfEPT graduates. Specific objectives included: defining key concepts related to Educational Products and Instructional Design; understanding the intentionality or lack thereof in format selection; evaluating the contribution of Instructional Design to the planning and creation of products or its potential in this process; and developing an e-book on Instructional Design applied to Educational Products in Vocational and Technological Education. Methodologically, a Quali-quantitative approach was chosen, based on a case study that included a questionnaire applied to 39 graduates, with data analyzed using Bardin's method. Data triangulation confirmed the hypotheses, culminating in the development of the Educational Product of this research, the e-book titled "Design and Create: From Planning to Educational Product." This material aims to address identified gaps by offering a practical guide for planning and creating Educational Products, strengthening ProfEPT and other Professional Master's Programs as references in the training of master's-level professionals, and supporting students and educators in producing high-quality work, thus contributing to the advancement of Brazilian vocational education.

Keywords: Instructional Design; Educational Products; Professional and Technological Education; ProfEPT.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Quadro Tipos de Produtos Educacionais	23
Figura 2: Características dos Produtos Educacionais segundo a CAPES	26
Figura 3: Características dos Produtos Educacionais	27
Figura 4: Eixos, camadas e dimensões dos Produtos Educacionais	29
Figura 5: Processo de Desenvolvimento de Produtos Educacionais	30
Figura 6: Fases de Desenvolvimento de Produtos Educacionais.....	31
Figura 7: Canvas de Desenvolvimento do PE	32
Figura 8: Plataforma Sucupira.....	33
Figura 9: Portal eduCAPES.....	34
Figura 10: Composição do Design Instrucional	38
Figura 11: Diferenças de Terminologia, Enfoque e Objetivo	41
Figura 12: Etapas do Design Instrucional Fixo	49
Figura 13: Características do Design Instrucional Fixo	50
Figura 14: Tabela Tipos de DI	54
Figura 15: Quadro Fases do Modelo ADDIE	57
Figura 16: Quadro Principais Fases do SCRUM	61
Figura 17: Quadro Principais diferenças entre o Modelo ADDIE e o Modelo SCRUM.	62
Figura 18: Termo de Consentimento em formulário de pesquisa.....	72
Figura 19: Aceite do Termo de Consentimento	72
Figura 20: Análise de Conteúdo segundo Bardin	76
Figura 21: Gráfico 1 Fatores que influenciam o formato do Produto Educacional.....	80
Figura 22: Gráfico 2 Dificuldades para definir o Produto Educacional	82
Figura 23: Gráfico 3 Mudança no formato do Produto Educacional	83
Figura 24: Gráfico 4 Recursos e Suporte Especializado para Planejamento e Desenvolvimento do Produto Educacional	84
Figura 25: Gráfico 5 Dificuldade em ter acesso a técnicas de planejamento e confecção de produtos educacionais.	85
Figura 26: Gráfico 6 Resultados do Produto Educacional	87
Figura 27: Gráfico 7 Nível de Conhecimento de Design Instrucional	88
Figura 28: Gráfico 8 Utilização do Design Instrucional em seu Produto.....	88
Figura 29: Tabela Categorias Emergentes.....	91

Figura 30: Gráfico 9 Assuntos importantes para o Produto Educacional	95
Figura 31: Capa e Contracapa do Produto Educacional	99
Figura 32: Descrição Técnica do Produto Educacional.....	99
Figura 33: Apresentação e Sumário do Produto Educacional	100
Figura 34: Capítulo 1: o que é um Produto Educacional?	101
Figura 35: Capítulo 2: Tipos de Produtos Educacionais.....	101
Figura 36: Capítulo 3: Características do Produto Educacional	102
Figura 37: Capítulo 4: Camadas do Produto Educacional.....	103
Figura 38: Capítulo 5: O papel do Design Instrucional/Educacional (DI/DE) na criação de Produtos Educacionais	103
Figura 39: Capítulo 6: Modelo ADDIE: Um guia para desenvolver Produtos Educacionais com qualidade.....	104
Figura 40: Capítulo 7: Processo de Desenvolvimento de Produtos Educacionais: Modelo de Farias.....	105
Figura 41: Capítulo 8: Referências para Produtos Educacionais	105
Figura 42: Capítulo 9: O papel do Design Instrucional/Design Educacional no desenvolvimento de Produtos Educacionais	106
Figura 43: Capítulo 10: Dicas de Design Gráfico para Produtos Educacionais.....	107
Figura 44: Capítulo 11: Orientações sobre Autoria, Direitos Autorais e Acessibilidade de Produtos Educacionais.....	107
Figura 45: Capítulo 12: Ferramentas Gratuitas para o Desenvolvimento de Produtos Educacionais	108
Figura 46: Capítulo 13: Observações Importantes sobre Produtos Educacionais...	109
Figura 47: Capítulo 14: Quer saber mais sobre criação de Produtos Educacionais?	109
Figura 48: Gráfico 10 Relevância do Produto Educacional	111
Figura 49: Gráfico 11 Utilidade do Produto Educacional para EPT	111
Figura 50: Gráfico 12 Usabilidade do Produto Educacional	112
Figura 51: Gráfico 13 Incorporação do Produto Educacional	113

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADDIE: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação (modelo de Design Instrucional)

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBO: Classificação Brasileira de Ocupações

CPII: Colégio Pedro II (Instituição Associada)

DI: Design Instrucional

DIC: Design Instrucional Contextualizado

EaD: Educação a Distância

EPT: Educação Profissional e Tecnológica

IA: Instituição Associada

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação

LMS: Learning Management Systems (Sistemas de Gestão de Aprendizagem)

MBA: Master of Business Administration (Mestrado em Administração de Empresas)

PE: Produto Educacional

ProfEPT: Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

PTT: Produção Técnica-Tecnológica

SEBRAE RJ: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio de Janeiro

SENAC-SP: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial de São Paulo

TCC: Trabalho de Conclusão de Curso

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFRRJ: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1 PRODUTOS EDUCACIONAIS NA EPT: DO CONCEITO À PRÁTICA	19
1.1 A EPT e os Mestrados Profissionais: Interfaces entre Saberes, Práticas e Políticas Educacionais	19
1.2. Definição e Tipos de Produtos Educacionais	21
1.3. Características e Camadas do Produto Educacional	25
1.4. Processo de Desenvolvimento de um Produto Educacional	29
1.5. Referências para Produtos Educacionais	33
1.6. Avaliação e Validação de Produtos Educacionais	34
1.7. Desafios e Oportunidades dos Produtos Educacionais	35
2 DESIGN INSTRUCIONAL APLICADO AOS PRODUTOS EDUCACIONAIS	37
2.1. Design Instrucional: Conceitos	37
2.2 Breve Histórico do Design Instrucional	44
2.2.1. As Primeiras Influências: A Psicologia Comportamental (Décadas de 1940-1950)	44
2.2.2. O Desenvolvimento do Design Instrucional: A Segunda Guerra Mundial e a Formação de Modelos (Décadas de 1940-1960).....	44
2.2.3. O Formalismo do Design Instrucional: Modelos e Metodologias (Décadas de 1960-1970)	45
2.2.4. Expansão e Diversificação: O Design Instrucional no Ensino Superior e no Mercado Corporativo (Décadas de 1980-1990)	46
2.2.5. O Design Instrucional na Era Digital: Inovações e Desafios Contemporâneos (2000-Presente).....	47
2.3 Modelos ou Tipos de Design Instrucional	48
2.3.1. Design Instrucional Fixo ou Fechado	48
2.3.2 Design Instrucional Aberto	51
2.3.3 Design Instrucional Contextualizado	52
2.4. O DI no contexto da EPT e dos Mestrados Profissionais	64
3 METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS	68
3.1. Metodologia de Pesquisa	68
3.1.1 Tipo da pesquisa	69
3.1.2. População e Amostra	70
3.1.3. Instrumentos de Coleta	71
3.2. Análise de Dados	73
3.2.1. Pré-Análise	76
3.2.2. Análise do Material.....	78
3.2.3. Tratamento dos resultados	78

4 PRODUTO EDUCACIONAL “PROJETE E DESENHE: DO PLANEJAMENTO AO PRODUTO EDUCACIONAL”	98
4.1 Aplicação e Avaliação do Produto Educacional	110
4.2 Benefícios e Potencialidades do Produto Educacional	116
CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	121
APÊNDICE A- INSTRUMENTO DE COLETA EGRESSOS	131
APÊNDICE B- INSTRUMENTO DE COLETA VALIDAÇÃO DE PRODUTO EDUCACIONAL	133
ANEXO A- AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA DA PLATAFORMA BRASIL	136

INTRODUÇÃO

O Design Instrucional (DI), compreendido como um processo sistemático de planejamento, desenvolvimento e aplicação de soluções educacionais, desempenha um papel central na construção de experiências de aprendizagem eficazes. Essas experiências abrangem cursos presenciais, a distância (EaD), híbridos e objetos educacionais como *e-books*, *podcasts*, vídeos e avaliações. Por meio de uma estruturação estratégica que considera o público-alvo, os objetivos pedagógicos e os recursos disponíveis, o DI visa potencializar o aprendizado dos discentes. Contudo, sua aplicação no planejamento e desenvolvimento de Produtos Educacionais (PEs), especialmente no âmbito dos mestrados profissionais, permanece como um campo insuficientemente explorado, constituindo um desafio relevante para estudantes que enfrentam dificuldades na elaboração desses produtos como parte de seus trabalhos de conclusão de curso.

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ocupa uma posição estratégica na formação de jovens e adultos no Brasil, promovendo a integração entre trabalho, ciência e tecnologia. Nesse contexto, os PEs desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) emergem como instrumentos de significativo potencial, capazes de impulsionar inovação e transformação no processo de ensino-aprendizagem. Definidos como resultados de processos criativos fundamentados em pesquisa, os PEs respondem a problemas ou necessidades concretas do campo profissional, manifestando-se em formatos variados, como materiais didáticos, cursos, softwares ou tecnologias sociais.

A temática desta pesquisa originou-se de reflexões e discussões realizadas durante o primeiro período do ProfEPT, ocasião em que se constatou um receio generalizado entre os discentes quanto à confecção do Produto Educacional, um requisito obrigatório que acompanha a dissertação. Essa dificuldade ressoou com minha própria trajetória, marcada por barreiras de planejamento durante a graduação em Licenciatura em História na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e posteriormente enriquecida por especializações em Design Instrucional pelo SENAC-SP, Pedagogia e MBA em Gestão de Projetos Educacionais. Atuando como Designer Instrucional no desenvolvimento de cursos e objetos educacionais no SEBRAE RJ, identifiquei no DI um caminho viável para enfrentar os desafios

vivenciados pelos mestrandos do ProfEPT.

Este estudo tem como propósito analisar de que maneira o Design Instrucional pode contribuir para a elaboração de Produtos Educacionais pelos discentes do ProfEPT, adotando uma perspectiva de educação integral e omnilateral. O objetivo geral consistiu em investigar os processos de escolha, planejamento e desenvolvimento desses produtos entre discentes da Instituição Associada Colégio Pedro II (CPII), que concluíram o mestrado entre 2020 e 2023. Como desdobramento, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Delimitar os principais conceitos sobre Produtos Educacionais e Design Instrucional;
- Compreender a intencionalidade, ou falta dela, na escolha dos formatos dos produtos educacionais;
- Verificar se o Design Instrucional auxiliou no planejamento e confecção desses objetos ou como esse conhecimento poderia ter sido útil nesse processo;
- Elaborar um e-book de Design Instrucional para produtos educacionais em EPT.

Para alcançar esses objetivos, a pesquisa adotou uma abordagem exploratória e bibliográfica, complementada por um estudo de caso com egressos do ProfEPT-CPII. A coleta de dados foi conduzida por meio de um questionário estruturado, aplicado a 39 egressos que defenderam suas dissertações entre 2020 e 2023, obtendo 24 respostas, o que corresponde a 61,54% da amostra pretendida. A análise dos dados seguiu o método de análise de conteúdo de Bardin, integrando abordagens qualitativas e quantitativas para uma compreensão mais abrangente do fenômeno investigado.

A relevância deste trabalho reside na necessidade de superar os obstáculos associados à confecção de Produtos Educacionais, componentes essenciais dos mestrados profissionais, conforme estipulado pela Portaria nº 60/2019 da CAPES e pelo Regulamento Geral do ProfEPT. Um levantamento bibliográfico realizado em janeiro de 2024, em bases como CAPES, EduCapes, Scielo e Observatório ProfEPT, revelou uma escassez de estudos que relacionem Design Instrucional e Produtos Educacionais, particularmente no contexto do ProfEPT. A maioria dos trabalhos identificados concentra-se no DI aplicado à EaD, evidenciando uma lacuna que esta pesquisa busca abordar. Adicionalmente, o estudo pretende contribuir para a

qualificação do processo formativo, oferecendo subsídios para ações que consolidem o programa como referência na formação de mestres em EPT.

A pesquisa partiu de hipóteses iniciais que orientaram a investigação: a escolha do formato do Produto Educacional frequentemente se baseia em critérios pragmáticos, priorizando a facilidade de confecção; os discentes enfrentam dificuldades para acessar materiais sobre técnicas de planejamento como o DI; e os produtos poderiam ser mais estruturados com a aplicação de modelos como o ADDIE (Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação). Espera-se que os resultados deste estudo, materializados em um e-book de Design Instrucional como produto educacional, constituam um recurso prático para discentes e docentes, facilitando a criação de PEs de qualidade e promovendo uma educação mais alinhada às demandas do mundo do trabalho e da sociedade.

Este trabalho está estruturado em quatro capítulos principais, que abordam o referencial teórico sobre Produtos Educacionais e Design Instrucional, a metodologia de pesquisa, a análise de dados e a apresentação do Produto Educacional, concluindo com reflexões sobre os resultados, limitações e sugestões para estudos futuros.

1 PRODUTOS EDUCACIONAIS NA EPT: DO CONCEITO À PRÁTICA

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) desempenha um papel importante na formação educacional e trabalhadora de jovens e adultos no Brasil. Neste contexto, os Produtos Educacionais produzidos pelos Mestrados Profissionais, incluindo o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) surgem como ferramentas de grande potencial, capazes de promover inovação e mudanças significativas no processo de ensino aprendizagem.

Este capítulo, intitulado "Produtos Educacionais na EPT: do Conceito à Prática," aborda a importância desses produtos como catalisadores de mudança no cenário educacional brasileiro. O objetivo é entender o que é um Produto Educacional, como ele se difere da Dissertação e de que forma ele deve ser desenvolvido para que realmente consiga solucionar um problema em seu contexto único demonstrado na pesquisa. Essa temática se justifica e pela necessidade de reimaginar práticas pedagógicas que preparem os estudantes para um ambiente profissional cada vez mais complexo e desafiador e pela crescente necessidade de formação de habilidades, como pensamento crítico e criatividade, que os Produtos Educacionais podem ajudar a desenvolver.

O capítulo está organizado em diferentes seções. Primeiramente, apresenta uma contextualização da EPT no Brasil, abordando sua regulamentação e integração com diversas áreas educacionais. Em seguida, discute a definição de Produto Educacional e a sua tipologia vinculada a área de Ensino da CAPES. Depois, o capítulo detalha as camadas desses produtos, abordando suas características principais e fases, desde a concepção até a entrega final. Além disso, o capítulo também mostra exemplos de repositórios de PEs que podem ser usados como exemplos para o desenvolvimento de outros Produtos Educacionais.

Por fim, serão analisados os desafios e as oportunidades presentes na criação de Produtos Educacionais, ressaltando a importância da inovação contínua para formar profissionais preparados para os desafios do mercado de trabalho e contribuir para a transformação da sociedade brasileira. As análises e conclusões serão demonstradas a seguir.

1.1A EPT e os Mestrados Profissionais: Interfaces entre Saberes, Práticas e Políticas Educacionais

Quando falamos em educação, estamos nos referindo a prática social e fenômeno cultural específico, que é objeto de estudo interdisciplinar no âmbito das ciências humanas. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) em seu Art. 1º:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (Brasil, 1996, p.1)

A educação engloba diversas dimensões abrangendo o que ocorre dentro e fora do ambiente escolar. Dessa forma, “a educação compreende o ensino, mas o transcende como projeto de formação e, dessa forma, os conteúdos ensinados ou aprendidos ganham sentido na interação com as experiências vividas na escola e fora dela” (Brasil, 2019, p.2).

Por sua vez, o ensino abrange o ensino formal, ensino não formal e ensino informal.

O ensino formal é aquele praticado com respaldo de conteúdo, forma, certificação e profissionais de ensino, sendo institucionalizado, organizado hierarquicamente, entre outras características. O ensino não formal é praticado por instituições diversas, podendo incluir a escola. (...) Ambos diferem do ensino informal, que está relacionado ao processo de socialização humana que ocorre durante toda a vida através dos diferentes modos de comunicação (Brasil, 2019, p.3).

A Educação Profissional e Tecnológica foi regulada pela Lei 11.741 de 2008 e incluída no texto da LDB a partir do artigo 39. Ali podemos ver que ela deve se integrar aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Sua abrangência inclui os cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, a educação profissional técnica de nível médio e a educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação. Esses últimos devem organizar seus objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação (Brasil, 1996, art.39).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) divide a área das ciências humanas em programas de educação e programas de ensino. A área de educação engloba diferentes propostas que priorizam a produção de conhecimento educacional. Já os programas da área de ensino “focam as pesquisas (expressas em artigos, livros e trabalhos em eventos) e produções

(expressas em processos, materiais, tecnologias educacionais e sociais, propostas educativas, políticas públicas) em ensino de determinado conteúdo, buscando interlocução com as áreas geradoras dos conhecimentos a serem ensinados” (Brasil, 2019, p.2).

O Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) surge nesse contexto. Foi criado em 2016, por meio da Resolução nº 161/2016 visando capacitar professores e gestores para atuarem na EPT. Segundo o regulamento geral do programa, o curso pertence à área de ensino da CAPES (Área 46) e tem como objetivo

proporcionar formação em educação profissional e tecnológica, visando tanto a produção de conhecimentos como o desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado (Instituto Federal do Espírito Santos, 2018, art. 2º).

O trabalho de conclusão do curso (TCC) do Mestrado ProfEPT abrange a confecção de um produto educacional e um relatório de pesquisa, apresentado na forma de dissertação ou artigo, de acordo com o regulamento de cada Instituição Associada (IA). Dessa forma, o programa prepara seus mestrandos e egressos para desenvolverem soluções tecnológicas e projetos educacionais que contribuam para uma educação eficaz. Além disso, estão capacitados a realizar atividades de pesquisa relacionadas ao ensino, focadas na área da educação profissional e tecnológica, tanto em ambientes formais quanto informais.

1.2. Definição e Tipos de Produtos Educacionais

Para iniciar esse debate sobre o Produto Educacional (PE), é fundamental primeiro definir seu conceito e sua finalidade. Segundo o documento da área de ensino de 2019, o Produto Educacional é

o resultado de um processo criativo gerado a partir de uma atividade de pesquisa, com vistas a responder a uma pergunta ou a um problema ou, ainda, a uma necessidade concreta associados ao campo de prática profissional, podendo ser um artefato real ou virtual, ou ainda, um processo. Pode ser produzido de modo individual (discente ou docente) ou coletivo (Brasil, 2019, p.16).

A partir desse conceito podemos entender que o PE tem o objetivo de responder a uma pergunta ou problema que veio da prática profissional (Brasil, 2019).

Pasquali afirma que o PE “deve ter a característica de ser iniciado a partir de um fato ou ação inquietante, de um problema concreto da EPT, e não de uma questão teórica, que é o caminho adequado aos Mestrados Acadêmicos” (Pasquali et al, 2018).

O Produto Educacional não é apenas uma ferramenta pedagógica ou recurso didático, mas sim, uma proposta de intervenção advinda de um processo de pesquisa e deve possuir características que possibilitem que ele seja aplicado em ambientes formais e não formais.

É fundamental salientar que a identidade das pesquisas e produções de cada programa de pós-graduação é definida pela área de concentração do programa, suas linhas de pesquisa e seus projetos. Dessa forma, cada pergunta ou problema originado do campo profissional deve estar alinhado a esses elementos e ser compatível com a proposta do seu respectivo programa (Mendonça *et al*, 2022, p.3).

Vimos também no conceito da Capes que um Produto Educacional pode ser um artefato real ou virtual, ou ainda, um processo (Brasil, 2019, p.16). Mendonça define artefatos no contexto dos PEs como

um ou mais objetos físicos ou digitais (texto, vídeo, blog, podcast, etc.) que compõe um produto educacional ou está relacionado ao seu desenvolvimento. Observado isoladamente, isto é, fora do produto educacional, o artefato não é capaz de orientar professores, alunos ou gestores quanto ao seu propósito educacional, não respondendo ao problema de pesquisa (Mendonça *et al*, 2022, p.8).

Ou seja, o termo "artefato" não é equivalente a "Produto Educacional". Como exemplo, imagine que, diante de um problema de pesquisa, a solução seja a criação de um Produto Educacional no formato de um Curso *Online*, composto por diversos artefatos, como módulos de conteúdo, quizzes, fóruns de discussão, entre outros. A solução só se torna completa quando esses elementos são considerados conjuntamente, o Curso *Online* como um todo. Assim, o artefato "quiz", por exemplo, não constitui, por si só, um Produto Educacional, pois, isoladamente, não resolve o problema de pesquisa. Portanto, é mais adequado afirmar que um Produto Educacional pode ser formado por um ou mais artefatos ou processos, que têm como objetivo responder a um problema de pesquisa e apresentar soluções para ele.

É importante ressaltar que a dissertação se diferencia do Produto Educacional. A dissertação é composta do arcabouço teórico e metodológico que baliza o objeto de estudo, o problema de pesquisa e a descrição da justificativa para o desenvolvimento

do PE. Em contrapartida, o Produto Educacional deve ter autonomia em relação a dissertação ou tese, contendo elementos que possibilitem ao leitor entendê-lo sem a necessidade de leitura da pesquisa que o antecedeu (Mendonça *et al*, 2022, p.5).

Dessa forma, nesse estudo definimos Produto Educacional (PE) como o resultado de um processo criativo e de pesquisa, desenvolvido individualmente ou coletivamente e aplicável em contextos formais e informais, que busca propor uma intervenção prática a um problema ou necessidade do campo profissional, podendo conter um ou mais artefatos, físicos ou digitais, ou processos.

Um dos desafios na pesquisa sobre Produtos Educacionais é a diversidade de termos empregados para se referir a esses produtos, como recursos educacionais, recursos educacionais abertos, produção técnico-tecnológica, objetos educacionais, objetos de aprendizagem, entre outros. Essa variedade de nomenclaturas pode representar um obstáculo para aqueles que desejam localizar, utilizar ou desenvolver tais produtos (Dourado, 2023, p.21).

Nos documentos oficiais, a CAPES utiliza a nomenclatura Produção Técnica-Tecnológica (PTT) para designar diferentes tipos de produções acadêmicas, incluindo, mas não se limitando, aos Produtos Educacionais. No entanto, como esse termo abrange diversas naturezas de produção, é mais adequado, ao tratarmos especificamente das produções dos Mestrados Profissionais, utilizarmos a expressão Produto Educacional. Além de ser o termo mais recorrente entre docentes e discentes da área, seu uso favorece a identificação e disseminação da pesquisa em bases de dados e mecanismos de busca, facilitando o acesso por outros pesquisadores e interessados na temática.

O Relatório de Produção Técnica da CAPES, publicado em 2019, definiu 21 tipos de Produtos Educacionais, cada um vinculado a um ou mais subtipos, abrangendo as 49 Áreas de Conhecimento. A partir daí, foi orientado que cada Área de Conhecimento selecionasse 10 tipos de Produtos Educacionais (Brasil, 2019, p. 16).

Os 10 tipos de Produtos Educacionais nos programas de pós-graduação de nível de Mestrado e Doutorado Profissional na área de ensino são:

Figura 1: Quadro Tipos de Produtos Educacionais

Tipos de Produtos Educacionais

Tipos	Exemplos
Material didático/ instrucional (PPT 1)	<ul style="list-style-type: none"> São propostas de ensino, envolvendo sugestões de experimentos e outras atividades práticas, sequências didáticas, propostas de intervenção, roteiros de oficinas; Materiais textuais, como manuais, guias, textos de apoio, artigos em revistas técnicas ou de divulgação, livros didáticos e paradidáticos, histórias em quadrinhos e similares, dicionários; Mídias educacionais, como vídeos, simulações, animações, videoaulas, experimentos virtuais e áudios; objetos de aprendizagem; ambientes de aprendizagem; páginas de internet e blogs; jogos educacionais de mesa ou virtuais, e afins; entre outros;
Curso de formação profissional (PPT 2)	<ul style="list-style-type: none"> Atividade de capacitação criada, atividade de capacitação organizada, cursos, oficinas, entre outros;
Tecnologia social (PPT 3)	<ul style="list-style-type: none"> Produtos, dispositivos ou equipamentos; processos, procedimentos, técnicas ou metodologias; serviços; inovações sociais organizacionais; inovações sociais de gestão, entre outros;
Software/ Aplicativo (PPT 4)	<ul style="list-style-type: none"> Aplicativos de modelagem, aplicativos de aquisição e análise de dados, plataformas virtuais e similares, programas de computador, entre outros;
Evento Organizado (PPT 5)	<ul style="list-style-type: none"> Ciclos de palestras, exposições científicas, olimpíadas, expedições, feiras e mostras científicas, atividades de divulgação científica, entre outros;
Relatório Técnico (PPT 6)	<ul style="list-style-type: none"> Documento detalhado que apresenta análises, resultados e recomendações sobre um tema específico, com base em dados e metodologias científicas ou técnicas (Conceito dado pela autora).
Acervo (PPT 7)	<ul style="list-style-type: none"> Curadoria de mostras e exposições realizadas, acervos produzidos, curadoria de coleções, entre outros;
Produto de comunicação (PPT 8)	<ul style="list-style-type: none"> Produto de mídia, criação de programa de rádio ou TV, campanha publicitária, entre outros;

Manual/Protocolo (PPT 9)	<ul style="list-style-type: none"> • Guia de instruções, protocolo tecnológico experimental/ aplicação ou adequação tecnológica; manual de operação, manual de gestão, manual de normas e/ou procedimentos, entre outros;
Carta, mapa ou similar (PPT 10)	<ul style="list-style-type: none"> • Representação visual e gráfica que facilita a compreensão de conceitos, locais ou dados, promovendo o aprendizado por meio de informações geográficas, históricas ou temáticas (Conceito dado pela autora).

Fonte: Elaborado pela autora com dados da ficha de ensino da Capes (Brasil, 2020, p. 13).

É importante destacar que embora exista a tipologia dos Produtos Educacionais para área de ensino, elas devem servir apenas como parâmetros no campo das possibilidades de produção. Rôças et al (2020) e Freitas (2021) dizem que o PE não deve ser limitado inicialmente a uma forma, mas sim incluir componentes ligados à sua finalidade, integração social, abordagens e metodologias de ensino, formas de comunicação com o público-alvo, aspectos estéticos e de acessibilidade, entre outros fatores. Para elas, ao levar em conta esses aspectos durante o processo de pesquisa e desenvolvimento do PE, o tipo emerge de maneira natural.

Na prática, discentes vêm enfrentando muitas dificuldades no desenvolvimento de seu produto. Uma delas foi destacada por Mendonça e refere-se ao pouco entendimento sobre a natureza investigativa e interventiva da pesquisa realizada em cursos da modalidade profissional. Em razão disso, para ela, muitos pós-graduandos têm demorado a perceber como o PE emerge dos procedimentos adotados na pesquisa (Mendonça *et al*, 2022, p.5).

Porém, por mais que o Produto Educacional deva propor uma intervenção ou solução que responda a um problema investigado pela pesquisa, nem sempre o tipo surge de maneira natural e espontânea. Esse aspecto será abordado com mais profundidade adiante neste capítulo.

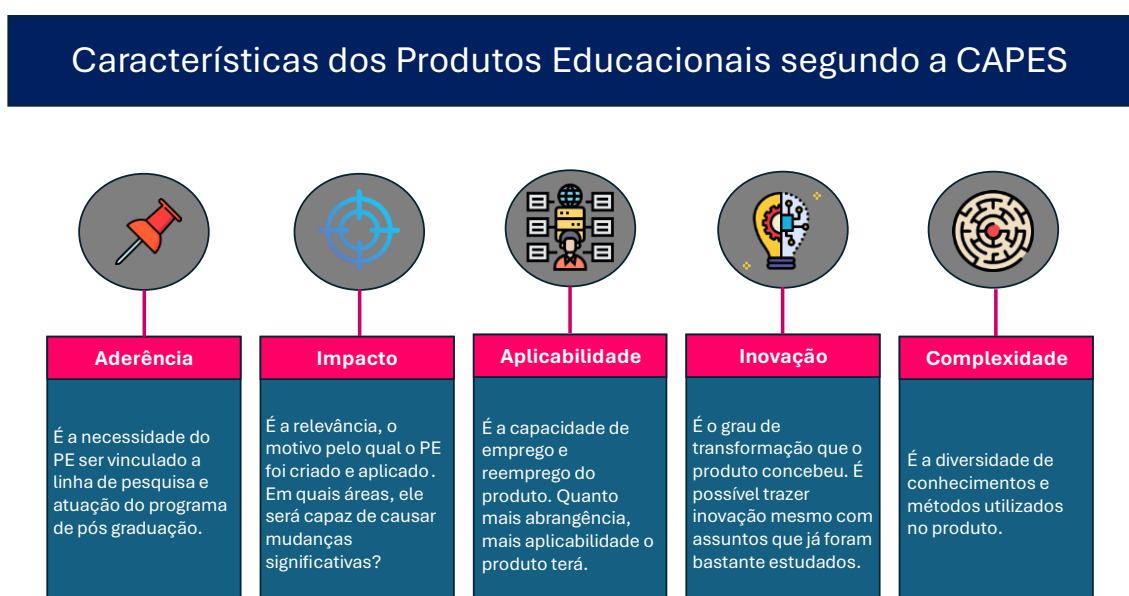
1.3. Características e Camadas do Produto Educacional

O Produto Educacional deve apresentar cinco características principais, segundo a Capes: Aderência, Impacto, Aplicabilidade, Inovação e Complexidade.

A Aderência é um critério fundamental, pois exige que o produto esteja alinhado à linha de pesquisa e atuação do programa de pós graduação ao qual está vinculado.

O Impacto refere-se à relevância, o motivo pelo qual foi criado e aplicado o PE, permitindo avaliar em qual área a mudança pode ser percebida e se essa foi uma demanda espontânea ou contratada. Já a Aplicabilidade diz respeito à capacidade de emprego e reemprego do produto, ou seja, sua utilização prática em contextos educacionais ou profissionais. Produtos com maior aplicabilidade são aqueles que possuem maior abrangência e flexibilidade de uso. A Inovação está relacionada ao grau de transformação que o produto concebeu. Ou seja, para inovar não é necessário que o tema do produto seja totalmente novo. É possível trazer inovação com assuntos que já foram bastante estudados. E, para finalizar, a Complexidade se refere à diversidade de conhecimentos e métodos utilizados na criação e desenvolvimento do produto técnicos e tecnológicos (Brasil,2019).

Figura 2: Características dos Produtos Educacionais segundo a CAPES



Fonte: A autora.

Dourado (2023) destaca uma característica adicional essencial para o Produto Educacional: a Publicidade. Segundo a autora, a Publicidade refere-se à ação estratégica de disponibilizar o PE nos canais oficiais dos programas e em sistemas de informação, como o eduCAPES, Plataforma Sucupira e o ISBN, com o intuito de tornar o produto acessível ao público e estimular seu uso amplo. Juntando essa última característica às demais, temos:

Figura 3: Características dos Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

Para Mendonça et al.(2022), um produto educacional deve conter quatro camadas: Conceitual, Didático- Pedagógica, Comunicacional e Estético Funcional. Vamos falar brevemente sobre cada uma delas.

Na camada Conceitual, devem ser identificadas as características conceituais, técnicas e tecnológicas que facilitem a compreensão do PE pelo público-alvo. Ou seja, nessa camada o Produto Educacional deverá indicar qual conhecimento prévio o público que deseja utilizar o produto precisa ter, além dar dicas de estudo para os iniciantes e para aqueles que desejam se aprofundar no assunto.

Na camada Didático- Pedagógica é oferecido o percurso no qual queremos que o público-alvo trilhe. É a orientação do itinerário formativo para que o objetivo do PE seja concretizado.

Já a camada Comunicacional, está relacionada à forma que é feita a comunicação com o público-alvo. Ela deve ser adaptada de acordo com quem irá utilizar o PE. É preciso que o produto seja compreendido de forma a poder ser reaplicado. Isso inclui além da escrita propriamente dita, outros elementos comunicacionais como infográficos, figuras, quadros etc.

A última camada, Estético Funcional, é aquela que se preocupa com a harmonia e eficácia dos elementos usados no PE. Eles devem ser pensados com o objetivo de facilitar a compreensão, usabilidade e acesso. É nessa camada que se deve decidir o tipo do material, as formas de acesso e os elementos visuais que serão utilizados.

Outros autores também propõem divisões do produto educacional. Kaplún (2003), por exemplo, categoriza o Produto Educacional em três eixos principais: Conceitual, Pedagógico e Comunicacional.

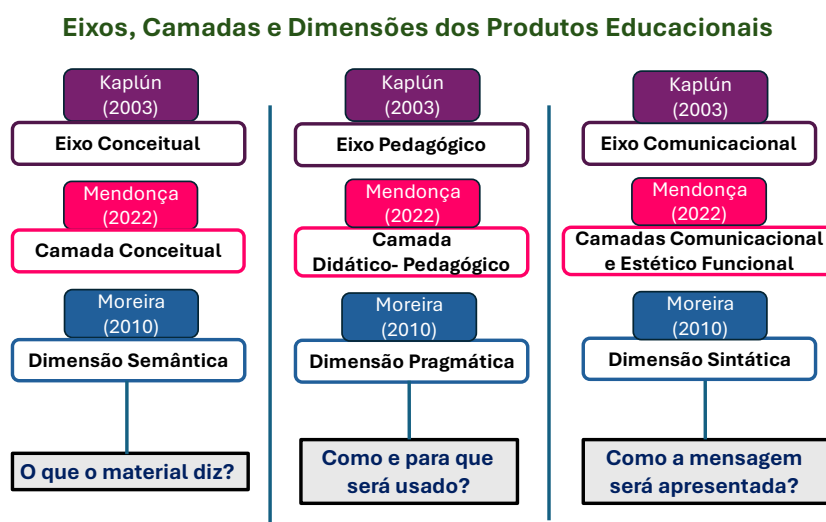
O Eixo Conceitual envolve a seleção e organização dos conteúdos que serão abordados no material educativo. Kaplún destaca a importância de uma pesquisa temática e diagnóstica para compreender os assuntos e conceitos que articulam os debates em torno do tema.

O Eixo Pedagógico refere-se à metodologia de ensino escolhida para o material, à forma de organização dos conteúdos e aos recursos pedagógicos indicados. Kaplún enfatiza que este eixo deve ser o articulador principal do material educativo, definindo um ponto de partida e um ponto de chegada para o destinatário.

E, por último, o Eixo Comunicacional. Ele se relaciona com a forma como a mensagem educativa é apresentada. Kaplún sugere que a escolha do veículo de comunicação deve ser adequada ao tipo de conteúdo e ao público-alvo, utilizando figuras retóricas, metáforas e outros recursos para tornar a mensagem mais envolvente e eficaz. Como podemos perceber, esses eixos abordam, respectivamente, os fundamentos teóricos, as abordagens pedagógicas e as estratégias de comunicação utilizadas no desenvolvimento do produto.

Moreira (2010), por sua vez, subdivide o Produto Educacional em três dimensões: Semântica, Pragmática e Sintática. A Dimensão Semântica refere-se ao conteúdo do produto, a Pragmática diz respeito às estratégias pedagógicas, enquanto a Sintática envolve a estrutura e a organização do produto. Integrando as perspectivas de Mendonça, Kaplún e Moreira, teremos:

Figura 4: Eixos, camadas e dimensões dos Produtos Educacionais



Fonte: A Autora

É importante lembrar que essas camadas não estão isoladas, mas geram respostas que interagem com outras camadas, influenciando o PE e seus artefatos. Para o adequado desenvolvimento delas, Mendonça afirma que é necessária a compreensão sobre quem é o público-alvo e seu contexto, ou seja, aquele que usará e replicará o produto. Para ela:

Um produto educacional pode ser concebido, por exemplo, para ser utilizado diretamente por estudantes de forma autônoma; por estudantes, por meio da intervenção de um professor ou, em outro exemplo, para professores, com intervenção de um formador. A definição do público-alvo implica diretamente na tomada de decisões sobre as estratégias de construção de cada camada do produto (Mendonça, 2022, p.9).

O desenvolvimento do Produto Educacional no ProfEPT desempenha um papel fundamental ao promover inovação e integração entre teoria e prática de forma crítica. Por meio dela, é possível contribuir para a melhoria do ensino e da prática profissional brasileira.

1.4. Processo de Desenvolvimento de um Produto Educacional

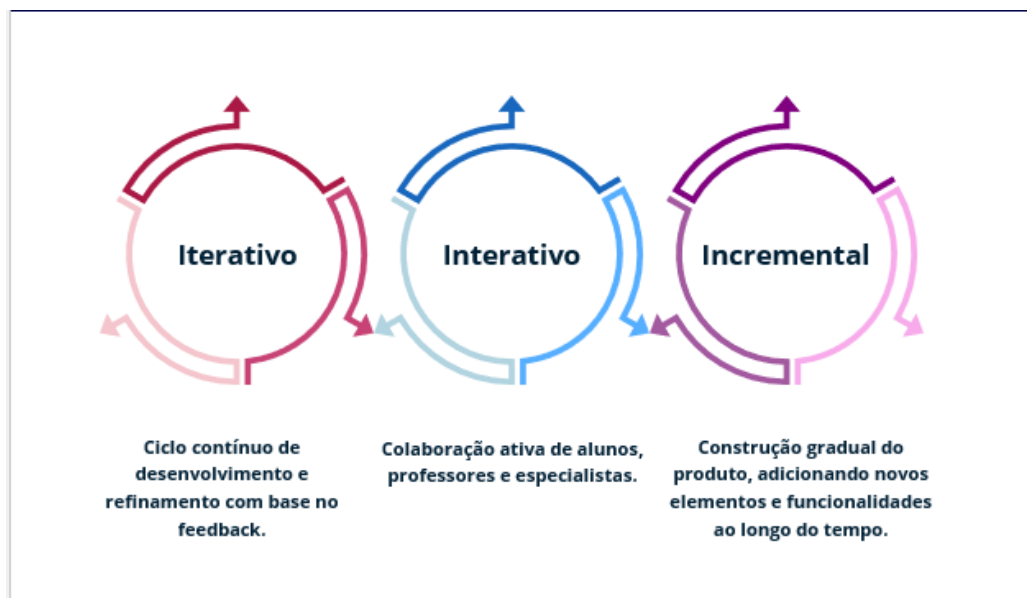
Farias (2019) afirma que o desenvolvimento de produtos educacionais pode ser descrito como um processo que é iterativo, interativo e incremental. Iterativo porque envolve um ciclo contínuo de desenvolvimento e refinamento do produto, onde ele é

constantemente revisado e aprimorado com base no feedback recebido e nas observações feitas durante sua aplicação. Cada iteração busca melhorar o produto, corrigindo falhas e ajustando aspectos que não atenderam às expectativas iniciais.

O processo também é interativo, por sua vez, destacando a importância da colaboração e do envolvimento de diferentes atores nesse desenvolvimento. Isso inclui a participação ativa de alunos, professores, especialistas e outros interessados, que contribuem com suas perspectivas e conhecimentos para enriquecer a versão final. A interação entre esses participantes é fundamental para garantir que o produto atenda às necessidades reais do público-alvo e seja relevante no contexto educacional.

Por fim, é também incremental porque envolve a construção do produto de forma gradual, adicionando novos elementos e funcionalidades ao longo do tempo. Em vez de tentar desenvolver um produto completo de uma só vez, o produto deve evoluir em etapas, com cada nova versão incorporando melhorias e inovações baseadas nas experiências e feedbacks das versões anteriores. Dessa forma, o produto final é resultado de um desenvolvimento contínuo e progressivo, que busca atender de maneira mais eficaz às demandas e expectativas do público-alvo (Farias, 2019, p.15).

Figura 5: Processo de Desenvolvimento de Produtos Educacionais

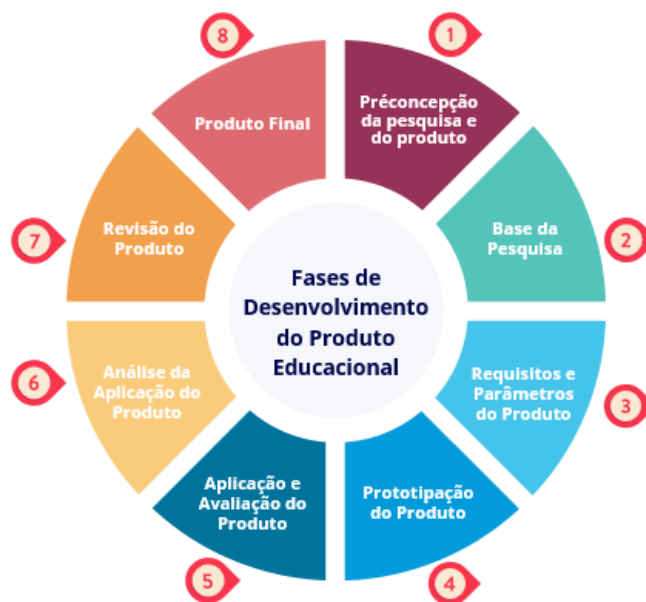


Fonte: A autora com dados de Farias (2019).

De acordo com Farias (2019), o processo de concepção de Produtos

Educacionais é composto por oito fases principais:

Figura 6: Fases de Desenvolvimento de Produtos Educacionais



Fonte: A autora, com dados de Farias (2019).

A primeira fase é a da Préconcepção da pesquisa e do produto. Ela abrange a apresentação de dados preliminares, a identificação inicial de um problema real e a definição da abordagem metodológica a ser seguida.

Na segunda fase, Base da Pesquisa, estabelece-se a base teórica e metodológica da pesquisa, considerando abordagens como estudo de caso, pesquisa-ação, pesquisa etnográfica, entre outras. Além disso, realiza-se uma análise do público-alvo, permitindo ajustes necessários para direcionar de forma mais precisa o estudo ou o produto a ser criado.

A terceira fase é chamada Requisitos e Parâmetros do Produto. Aqui é feita a organização das informações dos requisitos e parâmetros que garantirão que o produto atenda de forma eficaz às necessidades do público-alvo e orientará as fases subsequentes de desenvolvimento.

A quarta fase consiste na Prototipagem do Produto. É uma etapa fundamental, na qual se desenvolve uma versão inicial levando em conta aspectos como tipologia, linguagem, suporte e a descrição detalhada do teste a ser realizado, incluindo informações sobre o local, o público, o método, o momento e a extensão do teste.

Já a quinta fase, Aplicação e Avaliação do Produto, a eficácia do produto é medida por meio de ferramentas qualitativas e/ou quantitativas. A avaliação foca em dois aspectos principais: a análise do próprio produto e a observação do desempenho do público-alvo ao interagir com ele.

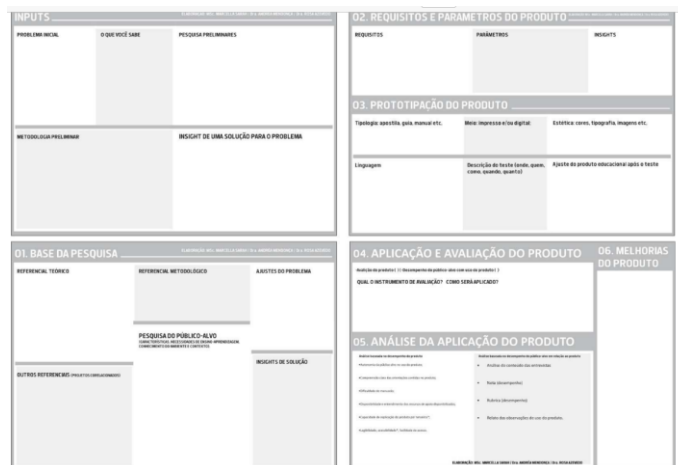
A sexta fase, chamada Análise da Aplicação do Produto é essencial para refletir sobre sua eficácia à luz do referencial teórico e metodológico adotado, além de permitir a discussão das conclusões. Esse processo envolve a avaliação tanto do desempenho do produto quanto da reação e interação do público-alvo.

A penúltima e sétima fase é a Revisão e Reformulação do Produto. Ela é feita com base nas análises e no *feedback* do público, assim como nas diretrizes do referencial teórico-metodológico. Nessa fase, são aplicadas correções e ajustes que visam aprimorar o produto, atendendo melhor às observações feitas durante a avaliação.

E a última fase, o Produto Final, é o resultado de um processo contínuo, gradual e cíclico, que visa atender às demandas do público-alvo e resolver um problema específico. Esse processo é apresentado de maneira clara e didática, com o auxílio de esquemas visuais, facilitando a compreensão e promovendo a autonomia dos alunos.

Para facilitar esse processo de desenvolvimento do Produto Educacional, Farias (2019) criou um modelo que deve ser usado pelos pesquisadores para construir cada fase do projeto.

Figura 7: Canvas de Desenvolvimento do PE



Fonte: Farias, 2019. Disponível em: [CANVAS 2021.cdr](#)

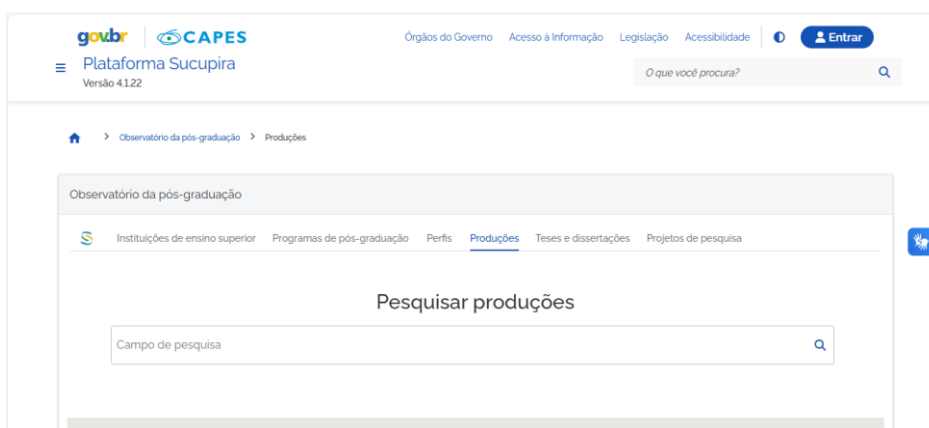
Assim, o processo de desenvolvimento de Produtos Educacionais é um ciclo dinâmico e colaborativo, que requer constante reflexão, adaptação e melhoria. A metodologia proposta por Farias (2019) enfatiza a importância de um desenvolvimento iterativo, interativo e incremental, onde cada fase contribui para a construção de um produto mais eficaz e alinhado às necessidades do público-alvo. A aplicação das fases, desde a préconcepção até a entrega do produto final, exige um olhar atento e uma constante integração entre teoria, prática e feedback dos envolvidos.

1.5. Referências para Produtos Educacionais

Como vimos, a Publicidade é um das principais características de um PE. Ela faz que o produto se torne mais acessível e possa ser utilizado mais amplamente por outros pesquisadores e interessados no assunto. Assim, o estudo de exemplos de produtos educacionais são recursos valiosos que podem ser utilizados para aprimorar o processo de desenvolvimento de outros PEs. Eles estão disponíveis em diversas plataformas como a Plataforma Sucupira e Plataforma Educapes.

A Plataforma Sucupira é um sistema da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que reúne informações sobre os programas de pós-graduação no Brasil. Nela, é possível consultar trabalhos de Mestrado e Doutorado, incluindo produtos educacionais.

Figura 8: Plataforma Sucupira

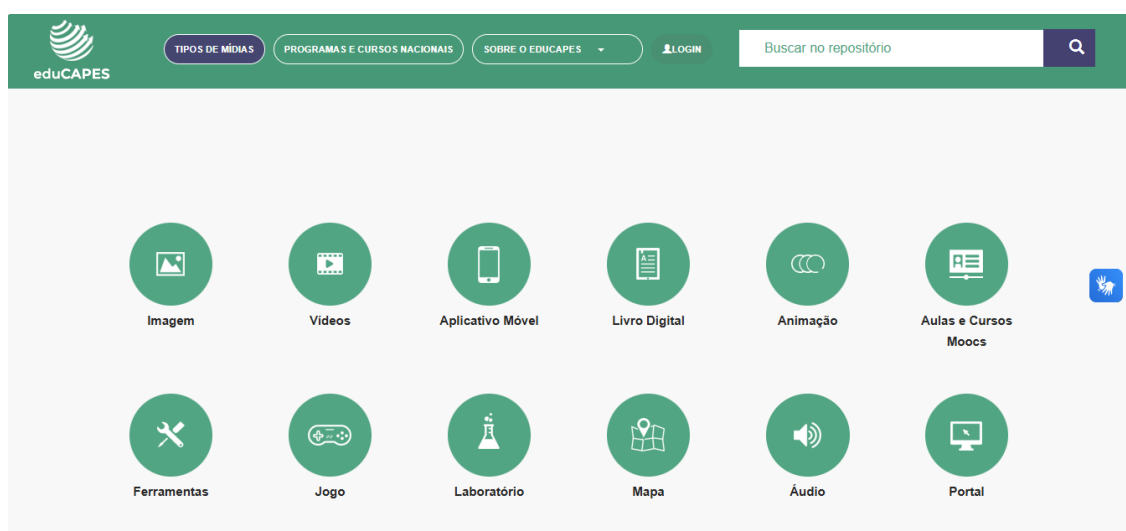


Fonte: Website da Plataforma Sucupira. Disponível em: [Plataforma Sucupira](#). Acesso em: 27 jul.

2025.

Já a Plataforma Educapes é um portal de Produtos Educacionais desenvolvido pela CAPES. Ela oferece acesso a uma ampla variedade de recursos educacionais, incluindo vídeos, jogos, animações, simulações e outros materiais multimídia. A plataforma é destinada a alunos e professores da educação básica, superior e pós-graduação, que buscam aprimorar seus conhecimentos. Ela permite a navegação por assunto, autores, data do documento e tipo de mídia, facilitando a busca por produtos educacionais específicos.

Figura 9: Portal eduCAPES



Fonte: Website da Plataforma eduCAPES. Disponível em: [Portal eduCapes:Inicio](#). Acesso em: 27 jul. 2025.

As plataformas mencionadas aqui são recursos importantes para a busca e desenvolvimento de Produtos Educacionais. Recomenda-se que educadores e pesquisadores explorem essas plataformas para encontrar recursos que atendam às suas necessidades específicas de pesquisa e contribuam com soluções educacionais mais eficazes.

1.6. Avaliação e Validação de Produtos Educacionais

Após a aplicação e validação do Projeto Educacional (PE) junto ao público-alvo, cabe à banca examinadora realizar uma análise crítica e construtiva do referido

projeto, com base nos critérios de avaliação previamente estabelecidos pelo Programa. Nesse processo, a banca deve verificar se o PE cumpre os requisitos necessários para sua aprovação, podendo, ainda, identificar seus pontos fortes e fracos, além de sugerir ajustes e melhorias (Dourado, 2023).

Os critérios de validação e avaliação dos Produtos são aqueles que elencamos como principais características do PE: Aderência, Impacto, Aplicabilidade, Inovação, Complexidade e Publicidade.

1.7. Desafios e Oportunidades dos Produtos Educacionais

Como vimos nesse capítulo, os Produtos Educacionais, que incluem desde materiais didáticos e cursos, até aplicativos, têm o potencial de inovar e transformar o processo de ensino-aprendizagem e a Educação Profissional e Tecnológica em nosso país.

A criação e o desenvolvimento dos PEs no âmbito dos Mestrados Profissionais, incluindo o Mestrado Profissional de Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), apresentam uma série de desafios e oportunidades. Um dos desafios enfrentados é a escassez de materiais específicos para o aprendizado de técnicas de planejamento e desenvolvimento de Produtos Educacionais. Embora existam trabalhos bem relevantes nessa área, ainda há um longo caminho de pesquisa a ser percorrido na temática.

Outro desafio é que, devido à falta de conhecimento dessas técnicas, a escolha dos produtos muitas vezes é realizada de maneira pragmática, levando em conta a facilidade da confecção do PE. Isso contrasta com a visão de Farias (2019) de que a tipologia do produto surge de maneira espontânea e natural. Por exemplo, durante a pesquisa, pode ser identificada a necessidade de se desenvolver um aplicativo ou tecnologia para facilitar um processo. Porém, se o mestrando não possuir esse conhecimento ou não souber onde aprendê-lo, se ele não tiver subsídio ou parcerias para tornar esse produto viável, ele pode optar por não desenvolver esse produto. Nesse caso, é possível que o mestrando escolha produzir um outro tipo de produto com o qual tenha mais familiaridade e aptidão.

No entanto, junto com os desafios, surgem também as oportunidades. É importante pensarmos de que forma podemos definir o melhor produto a ser produzido para solucionar aquele problema identificado na pesquisa. Em contraponto, também

é importante entender que nem sempre essa escolha é feita de maneira orgânica. A solução para essa aparente dicotomia é expandir a pesquisa e produção de Produtos Educacionais inovadores que sejam voltados para auxiliar os profissionais em EPT no planejamento e desenvolvimento de Produtos Educacionais.

Conforme abordamos aqui, a inovação é uma das principais características que um Produto Educacional deve possuir. É essencial inovar na Educação Profissional e Tecnológica, pois conforme Vieira,

Inovações no trabalho pedagógico da EPT mostram-se especialmente necessárias, tendo em conta que um de seus principais objetivos é formar profissionais que sejam capazes de contribuir, de forma efetiva, para as necessárias transformações que requer o mundo do trabalho e a sociedade em geral (Vieira et al, 2019, p. 2).

Em suma, precisamos de mais iniciativas de pesquisa que abordem os Produtos Educacionais e proponham soluções criativas e inovadoras para formar profissionais capacitados a enfrentar os desafios do mundo do trabalho e contribuir para a transformação coletiva da sociedade brasileira.

2 DESIGN INSTRUCIONAL APLICADO AOS PRODUTOS EDUCACIONAIS

O Design Instrucional (DI) é uma prática fundamental que apoia o planejamento e desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem, desempenhando um papel central na criação de Produtos Educacionais eficazes. Neste capítulo, exploraremos o conceito de Design Instrucional e suas principais abordagens, buscando entender as diferenças de terminologia, enfoque e objetivo entre as diversas visões que compõem esse macrosssegmento.

Além disso, abordaremos o histórico do Design Instrucional, desde suas origens até a sua aplicação nas práticas educacionais contemporâneas. Também conheceremos os modelos ou tipos de DIs fixos, abertos e contextualizados e suas aplicações nos mais diversos ambientes. Discutiremos as especificidades do Design Instrucional em contextos como a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e nos Mestrados Profissionais, áreas em que a necessidade de adaptar os processos de ensino-aprendizagem a públicos com características distintas exige uma abordagem mais estratégica na elaboração de Produtos Educacionais.

Esperamos que ao final desse capítulo, seja possível compreender o papel fundamental do DI na criação de Produtos Educacionais que atendam as necessidades tanto dos discentes quanto dos educadores, favorecendo uma educação de qualidade que seja, ao mesmo tempo, acessível, personalizada e eficaz.

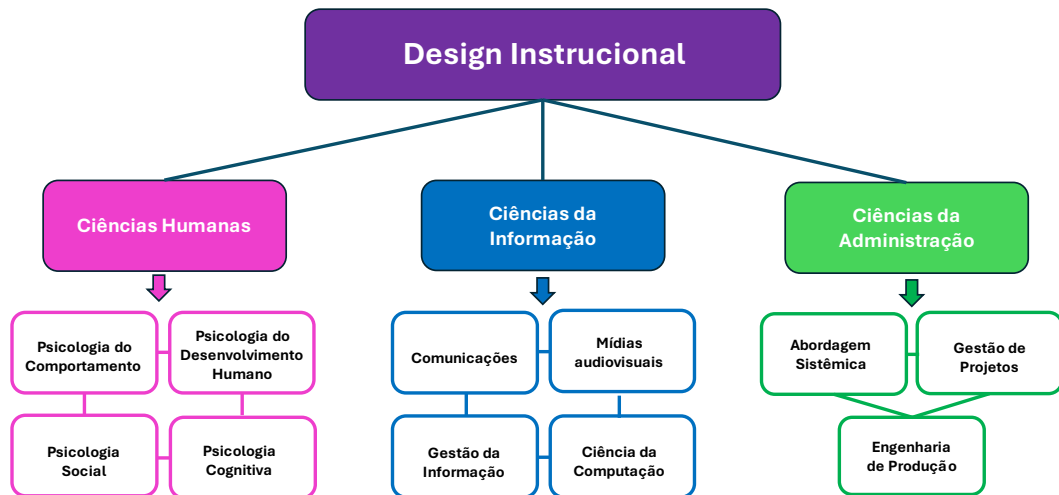
2.1. Design Instrucional: Conceitos

Para iniciar a análise sobre o que a natureza do Design Instrucional e seu potencial em colaborar com os discentes no planejamento e desenvolvimento de seus Produtos Educacionais, é necessário primeiramente esclarecer o conceito subjacente a esse termo.

A palavra *design*, em inglês, vem do verbo *to design* que significa planejar, diferente do verbo *to draw* que significa desenhar. Porém aqui no Brasil, costumamos empregar o mesmo termo para essas duas ações. A palavra *design* geralmente refere-se à criação de algo concreto, seja um produto ou serviço. Em sua essência, o *design* está intrinsecamente ligado à resolução de problemas. No caso do Design Instrucional, gerar soluções educacionais. (Filatro, 2023)

Filatro (2008) afirma que o Design Instrucional é baseado em elementos presentes nas ciências humanas, na ciências da informação e nas ciências da administração, como evidenciado na imagem a seguir.

Figura 10: Composição do Design Instrucional



Fonte: A autora, adaptado de Filatro (2008, p.4).

A integração dessas áreas do conhecimento forma o Design Instrucional. Não se trata, portanto, de uma abordagem exclusivamente pedagógica, nem de uma simples escolha de recursos audiovisuais e estratégias de comunicação adequadas, tampouco de um foco exclusivo em planejamento e gestão. A verdadeira abordagem consiste em integrar essas diferentes ciências, visando alcançar resultados mais eficazes na resolução de questões educacionais (Filatro, 2008).

Filatro define o Design Instrucional (DI) como o “processo intencional e sistemático de planejar, desenvolver e aplicar métodos, técnicas, atividades e materiais de ensino, a partir de princípios de aprendizagem e instrução, a fim de favorecer a aprendizagem.” (Filatro, 2004, p.64-65) O DI também pode ser definido como o processo de identificar um problema ou necessidade de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução educacional para esse problema (Filatro, 2008).

A terminologia relacionada ao Design Instrucional também apresenta múltiplas variações como o Design Educacional, Design Pedagógico, Design de Aprendizagem, Design de Experiência de Aprendizagem e Design Didático. Isso pode gerar confusão, uma vez que esses termos frequentemente se sobrepõem e são usados de maneira intercambiável em diferentes contextos. No entanto, segundo Mattar (2014), embora o Design Educacional integre a mesma classificação brasileira de ocupações (CBO) atribuída ao Design Instrucional, sendo, portanto, considerados sinônimos, há diferenças nos enfoques e nas perspectivas de cada um desses campos, relacionadas principalmente aos objetivos e processos.

O Design Instrucional (DI) é amplamente reconhecido por seu foco na eficiência e na organização sistemática do conteúdo. Ele é mais voltado para o planejamento das estratégias de ensino e para a criação de materiais que possibilitem a aprendizagem de forma eficaz e controlada. Nesse modelo, a análise das necessidades dos discentes, o desenvolvimento de objetivos claros de aprendizagem e a avaliação contínua são essenciais para garantir que o processo educativo seja eficiente e que os resultados de aprendizagem sejam atingidos (Filtró, 2008).

Por outro lado, o Design Educacional adota uma abordagem mais abrangente e contextualizada, considerando as diversas realidades educacionais e o impacto de fatores sociais, culturais e tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem. Ele busca não apenas otimizar a aprendizagem, mas também criar ambientes de aprendizagem dinâmicos que promovam o engajamento e a colaboração entre os discentes (Mattar, 2014).

Segundo o CBO de código 2394-35, os profissionais nomeados de Designer Educacional e Designer Instrucional são equivalentes, tendo a seguinte descrição ocupacional:

Implementam, avaliam, coordenam e planejam o desenvolvimento de projetos pedagógicos/instrucionais nas modalidades de ensino presencial e/ou a distância, aplicando metodologias e técnicas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Atuam em cursos acadêmicos e/ou corporativos em todos os níveis de ensino para atender as necessidades dos alunos, acompanhando e avaliando os processos educacionais. Viabilizam o trabalho coletivo, criando e organizando mecanismos de participação em programas e projetos educacionais, facilitando o processo comunicativo entre a comunidade escolar e as associações a ela vinculadas. (Brasil, 2012,

disponível em: <https://www.ocupacoes.com.br/cbo-mte/239435-designer-educacional>. Acesso em: 19/06/2025.)

O Design Pedagógico, por sua vez, é profundamente fundamentado nas teorias pedagógicas que orientam as práticas de ensino, e busca aplicar essas teorias na organização das atividades de aprendizagem. Seu foco está em como o professor vai mediar o processo de ensino e como as metodologias podem ser adaptadas para maximizar a aprendizagem significativa dos discentes. O objetivo do Design Pedagógico é garantir que as estratégias utilizadas no processo de ensino sejam consistentes com os princípios pedagógicos, respeitando as necessidades e o desenvolvimento dos discentes (Behar; Torrezan, 2010).

Enquanto isso, o Design de Aprendizagem coloca o discente no centro do processo, buscando entender e planejar as experiências de aprendizagem que favoreçam o seu desenvolvimento cognitivo, emocional e social. Este tipo de design se preocupa em utilizar as melhores estratégias de ensino para atender ao perfil dos discentes, respeitando suas diferenças e garantindo que o aprendizado seja significativo e personalizado. Ele também leva em consideração o uso de tecnologias educacionais que possibilitem um aprendizado autônomo, permitindo que os discentes progridam no seu próprio ritmo. Para Flora Alves, o Design de Aprendizagem é uma prática intencional e estratégica, que busca otimizar o processo de aprendizagem através da organização adequada de recursos, atividades e ambientes educacionais, sempre com foco nas necessidades e nas potencialidades dos discentes (Alves, 2016).

O Design de Experiência de Aprendizagem, por outro lado, foca no impacto da experiência do discente ao longo de seu processo de aprendizagem. Ele busca criar experiências envolventes, que conectem o conteúdo com as emoções e motivações dos discentes, promovendo um aprendizado que vá além do simples conteúdo teórico. O objetivo é que o discente tenha uma experiência significativa, que desperte seu interesse e o engaje no processo, com um foco na motivação e no *feedback* contínuo.

Por fim, o Design Didático é o modelo mais prático e direto, preocupado com a organização e planejamento das atividades de ensino, como aulas, materiais didáticos, e a definição de metodologias específicas para garantir a eficácia do processo. Ele é mais voltado para a execução do processo de ensino, com foco na

sequência de conteúdos, no uso de materiais didáticos e na aplicação de estratégias de avaliação que tornem a aprendizagem acessível e eficiente. O Design Didático concentra-se em aspectos mais concretos da prática educativa, buscando otimizar o processo didático de maneira clara e objetiva.

Figura 11: Diferenças de Terminologia, Enfoque e Objetivo

Terminologia	Enfoque	Objetivo
Design Instrucional (DI)	Planejamento sistemático da solução educacional.	Garantir que a aprendizagem ocorra de forma eficaz e eficiente.
Design Educacional	Abordagem mais abrangente que considera as diversas realidades educacionais.	Criar ambientes educacionais que favoreçam a aprendizagem e o engajamento.
Design Pedagógico	Aplicação de teorias pedagógicas no processo de ensino.	Maximizar a eficácia do ensino por meio de práticas pedagógicas bem fundamentadas.
Design de Aprendizagem	Foco no aluno e nas estratégias de ensino para otimizar seu aprendizado.	Facilitar o desenvolvimento de competências e habilidades dos discentes.
Design de Experiência de Aprendizagem	Criação de experiências imersivas e engajadoras para os discentes.	Proporcionar uma aprendizagem significativa e motivadora.
Design Didático	Planejamento das atividades e materiais didáticos para o ensino.	Organizar o conteúdo de forma eficaz e acessível ao discente.

Fonte: A autora.

Embora os termos Design Instrucional, Design Educacional, Design Pedagógico, Design de Aprendizagem, Design de Experiência de Aprendizagem e Design Didático apresentem enfoques distintos e atendam a diferentes dimensões do processo educativo, é relevante observar que, em diversos contextos, esses conceitos são frequentemente utilizados de maneira intercambiável, o que reflete uma compreensão mais ampla e integradora do campo. Na prática, é possível identificar

uma convergência desses termos em um único processo contínuo e dinâmico, no qual as fronteiras entre as diferentes abordagens tendem a se dissolver, dada a interdependência e complementaridade entre elas.

A segunda palavra do termo “instrucional”, presente no termo em questão, está associada aos conceitos de instrução e ensino. Segundo o dicionário Michaelis, refere-se ao “ato ou efeito de instruir-se” e à “transmissão de conhecimentos”, uma terminologia que remonta à época do Império. Esse vocabulário tem sido alvo de críticas por diversos estudiosos, que apontam sua limitação na compreensão do processo educacional.

Moran (2013), ao discutir as transformações no campo da educação, argumenta que a noção de instrução, vinculada a uma perspectiva tradicional e instrumental, reduz o ensino a uma simples transferência de conteúdos, na qual o professor atua como transmissor e o aluno é percebido como receptor passivo. Essa visão desconsidera a complexidade do processo de ensino e aprendizagem, no qual o estudante deve ser reconhecido como sujeito ativo, capaz de construir conhecimento, refletir criticamente e aplicar o aprendido de maneira significativa em sua vida.

O uso dessa terminologia mostra-se, portanto, incompatível com as teorias educacionais contemporâneas, que priorizam a construção colaborativa do saber e enxergam a educação como um processo amplo e dinâmico. Além disso, há uma implicação política: o termo “instrutor” é frequentemente associado a uma imagem menos valorizada socialmente do que “professor”, sugerindo uma prática mais mecânica e menos especializada, o que pode comprometer o reconhecimento do papel do educador na sociedade.

A educação, em uma perspectiva mais abrangente, vai além da mera transmissão de informações, abrangendo o desenvolvimento de competências cognitivas, emocionais, sociais e éticas dos estudantes. Paulo Freire (1996) reforça que o ensino não se limita à instrução de conteúdos, mas constitui um processo contínuo de conscientização e transformação, no qual o aluno é estimulado a questionar e interagir com o mundo ao seu redor. Desta forma, o uso do termo instrução ao invés de educação, nesse contexto, pode ser visto como limitador, pois reduz a relação educativa a um modelo em que o aluno é visto como um objeto a ser

moldado, em vez de um sujeito que é parte ativa da sua própria formação (Freire, 1996).

Para ampliar a discussão sobre o uso do termo “instrucional”, de acordo com Gagné (1980), a instrução é um conjunto de eventos planejados com o intuito de ativar, iniciar e manter o processo de aprendizagem no aluno. Nos Estados Unidos, diferentemente do contexto brasileiro, o termo "instrucional" possui uma abordagem mais ampla, que envolve o conceito de “ensino” em suas diversas formas, não se limitando apenas à instrução no sentido de realizar uma ação, mas abrangendo também o ensino prático. Esse termo está associado à concepção de planejamento e à sequência sistemática de atividades com o objetivo de construir o conhecimento e desenvolver a competência de um indivíduo, ou seja, refere-se à promoção da aprendizagem (Anohina, 2005; França, 2007).

Entendemos, assim como Mattar (2014), que o termo Design Educacional é o mais adequado e abrangente para descrever as diversas abordagens que envolvem o planejamento e a implementação de processos de ensino e aprendizagem, incluindo a elaboração de Produtos Educacionais. Isso porque o Design Educacional transcende a mera transmissão de conteúdos, buscando valorizar a formação integral do discente, ao englobar aspectos cognitivos, sociais, emocionais e culturais no processo educativo. Esse conceito reconhece que o aprendizado não se limita à aquisição de conhecimento, mas envolve também o desenvolvimento de habilidades e competências que preparam o discente para enfrentar desafios complexos da sociedade contemporânea.

No entanto, optamos por utilizar o termo Design Instrucional para esta pesquisa, o que pode parecer uma incongruência à luz do exposto anteriormente. Essa escolha, no entanto, se justifica, principalmente, pelo fato de o Design Instrucional ser amplamente reconhecido e utilizado na literatura acadêmica, tanto nacional quanto internacional, no campo das metodologias educacionais. Ele é, de fato, a tradução direta do termo *Instructional Design* em inglês, como destacado por Filatro (2023). Além disso, o termo Design Instrucional é o mais comumente pesquisado e referenciado por estudiosos da área, tornando-se, assim, o termo mais apropriado para expressar de maneira clara, objetiva e acessível o processo investigado. Essa escolha visa facilitar a compreensão do tema e promover um diálogo mais eficiente com a produção científica existente, permitindo maior alinhamento e consistência com o corpus teórico já consolidado.

2.2 Breve Histórico do Design Instrucional

O Design Instrucional (DI) é uma área do conhecimento que se desenvolveu ao longo de várias décadas, impulsionada por necessidades educacionais e tecnológicas que demandavam métodos mais eficientes e sistemáticos para o desenvolvimento de materiais e estratégias de ensino. O surgimento do DI como campo formal de estudo e prática está intimamente ligado ao desenvolvimento da teoria educacional e à aplicação das ciências comportamentais no processo de ensino e aprendizagem. A seguir, apresentamos um histórico de como o Design Instrucional surgiu e evoluiu ao longo do tempo.

2.2.1. As Primeiras Influências: A Psicologia Comportamental (Décadas de 1940-1950)

O Design Instrucional tem suas raízes na psicologia comportamental, especialmente na teoria do comportamento de B. F. Skinner e outros psicólogos da época. Durante a década de 1940, a educação estava passando por uma transição significativa, com um crescente interesse pela aplicação das ciências comportamentais para melhorar os processos de ensino e aprendizagem.

A psicologia comportamental, com sua ênfase no condicionamento operante e na análise de como estímulos e respostas podem ser manipulados para modificar comportamentos, foi um dos primeiros fundamentos do Design Instrucional. Essa abordagem forneceu a base para as primeiras tentativas de criar programas de ensino sistemáticos e medidos, com o objetivo de alcançar resultados de aprendizagem consistentes.

2.2.2. O Desenvolvimento do Design Instrucional: A Segunda Guerra Mundial e a Formação de Modelos (Décadas de 1940-1960)

O período que englobou a Segunda Guerra Mundial e pós guerra foi essencial para o desenvolvimento do Design Instrucional. Durante a guerra, havia uma necessidade urgente de treinar soldados de forma eficiente, utilizando a tecnologia disponível. Isso levou ao desenvolvimento de métodos sistemáticos para o treinamento militar, que foram mais tarde aplicados ao campo educacional (Filatro,

2004; Tractenberg, 2020).

No pós segunda guerra, as pesquisas focadas na resolução de problemas instrucionais seguiram em frente, culminando na criação de organizações dedicadas a esse propósito, como o *American Institutes for Research* (Reiser, 2001).

Nesse contexto, em 1949, surge o Design e a Tecnologia Instrucional como uma ciência educacional, com a publicação do *Basic Principles of Curriculum Instruction*, conhecido como os princípios de Tyler. Esta obra apresenta quatro perguntas centrais, focadas no desenvolvimento do currículo, que também orientam os estudos em Design Instrucional (DI):

Que objetivos educacionais deve a escola procurar atingir?; Que experiências educacionais podem ser oferecidas que possibilitem a consecução desses objetivos?; Como podem essas experiências educacionais serem organizadas de modo eficiente?; como podemos determinar se esses objetivos estão sendo alcançados? (Kliebard, 2011, p. 24).

Seguindo essa linha de pensamento, a década de 1950 trouxe a contribuição de Bloom, que teve grande impacto na abordagem do Design Instrucional (DI) ao desenvolver sua Taxonomia de Objetivos Educacionais, com foco nos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor, a fim de organizar as atividades educacionais.

Esse período também é marcado pela obra de Skinner e pela instrução programada, considerada por muitos como o início do DI moderno. O conceito de Instrução Programada fundamentava-se em um modelo de ensino sequencial e autorregulado, no qual o aprendizado era estruturado em etapas progressivas. Skinner defendia que a educação poderia ser mais eficaz se organizada de modo a reforçar o conhecimento de forma gradual, permitindo que os alunos avançassem em seu próprio ritmo e recebessem *feedback* imediato após cada etapa.

Outro avanço relevante dessa época foi a introdução do modelo de Análise de Tarefas, bem como a incorporação de filmes educacionais e simulações como ferramentas pedagógicas. Esses recursos tornaram-se instrumentos essenciais no contexto educacional desse período, contribuindo para a diversificação e a inovação nas práticas de ensino.

2.2.3. O Formalismo do Design Instrucional: Modelos e Metodologias (Décadas de 1960-1970)

Na década de 1960, o Design Instrucional começou a ser visto como uma disciplina sistemática e formal, com a criação de modelos que ainda são amplamente

utilizados hoje. Robert Gagné, um dos pioneiros do Design Instrucional, introduziu os Nove Eventos de Instrução e a ideia de que o ensino poderia ser estruturado de acordo com os processos mentais dos alunos.

Gagné foi fundamental para o desenvolvimento da teoria do aprendizado sequencial, que enfatiza a importância de dividir o conhecimento em unidades menores e apresentar essas unidades de forma gradual. Ele também destacou a importância do *feedback* e da avaliação como parte integrante do processo de ensino.

Durante essa época, foi criado o modelo ADDIE (Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação, Avaliação), que se tornou um dos modelos mais influentes e amplamente utilizados no Design Instrucional até hoje. O ADDIE surgiu de um esforço colaborativo entre pesquisadores e instrutores militares para criar uma abordagem sistemática e flexível para o desenvolvimento de cursos e treinamentos, aplicando as descobertas das ciências cognitivas ao design de materiais didáticos. Falaremos mais detalhadamente desse modelo adiante.

Assim, o Design Instrucional (DI), que entre as décadas de 1940 e 1960 foi predominantemente influenciado pela teoria comportamentalista, com ênfase na compreensão e controle da aprendizagem por meio de fatores externos e observáveis, passou a sofrer, nas décadas de 1960 e 1970, influências das teorias cognitivas. Essas teorias consideram que a aprendizagem é um processo ativo por parte dos alunos. Sob essa ótica, a mente humana passou a ser entendida como um sistema de processamento de informações, assemelhando-se à estrutura básica de um computador, no qual “recebe inicialmente os registros sensoriais, que são processados e armazenados na forma de esquemas, os quais são ativados e reestruturados no processo de aprendizagem, sendo recuperados quando necessário” (Filatro, 2010, p. 81).

2.2.4. Expansão e Diversificação: O Design Instrucional no Ensino Superior e no Mercado Corporativo (Décadas de 1980-1990)

A partir da década de 1980, o Design Instrucional começou a ser cada vez mais utilizado fora do contexto militar e corporativo, expandindo-se para o ensino superior e a educação básica. Nesse período, o foco foi na instrução baseada em computador e no desenvolvimento de tecnologias educacionais.

Na década de 1990, a crescente popularização da educação a distância e a introdução de novas tecnologias, como o computador e a internet, transformaram o

Design Instrucional (DI). O DI passou a incorporar o uso de softwares, plataformas de aprendizagem online e outros recursos tecnológicos. Isso permitiu criar experiências de aprendizagem mais interativas e personalizadas. Além disso, surgiram novas abordagens de instrução e aprendizagem, voltadas para questões socioculturais e cognitivas. Essas abordagens foram sustentadas por ferramentas informatizadas e influenciadas pela teoria construtivista (Filatro, 2008).

Dentro dessa corrente teórica,

o sujeito é um participante ativo, que interpreta experiências, elabora e testa essas interpretações, além de se apropriar das informações fornecidas, de modo que os alunos passam a assumir a co-responsabilidade pela sua própria aprendizagem, selecionando e desenvolvendo suas próprias estratégias e, muitas vezes, seus próprios objetivos (Inacio, 2007, p. 22).

Durante esse período, o Design Instrucional (DI) passou a ser reconhecido como uma disciplina interdisciplinar, integrando contribuições de áreas como psicologia educacional, tecnologia educacional, comunicação, gestão de projetos e psicologia comportamental. Nesse contexto, emergiram novas abordagens pedagógicas aplicadas ao DI, destacando-se a perspectiva construtivista. Essa abordagem valoriza a aprendizagem ativa, colocando o aluno como protagonista no processo de construção do conhecimento por meio de sua participação direta e engajamento.

2.2.5. O Design Instrucional na Era Digital: Inovações e Desafios Contemporâneos (2000-Presente)

Atualmente, o Design Instrucional (DI) consolida-se como um campo dinâmico e estratégico, respondendo às transformações tecnológicas e sociais que moldam a educação no século XXI. Com o avanço da educação a distância (EAD) e do *e-learning*, impulsionados especialmente pela pandemia de COVID-19, o DI assume um papel central na criação de experiências de aprendizagem eficazes e acessíveis também em ambientes virtuais. A expansão de cursos de graduação e pós-graduação na modalidade EAD, bem como a adoção de *Learning Management Systems* (LMS), realidade aumentada, gamificação e aprendizagem móvel, reflete a capacidade do DI de integrar ferramentas inovadoras para atender a demandas educacionais diversas.

Além disso, o DI incorpora abordagens como o design centrado no usuário e a aprendizagem adaptativa, utilizando dados e tecnologia para personalizar o ensino e

promover maior engajamento. No entanto, a massificação da EAD apresenta desafios que o DI precisa enfrentar, como a baixa qualidade, a falta de interação social, a desigualdade de acesso a recursos tecnológicos e as altas taxas de evasão, que exigem estratégias pedagógicas mais inclusivas e suporte estruturado.

O foco no aprendizado ao longo da vida e na formação contínua também destaca a relevância do DI em contextos de rápidas mudanças no mercado de trabalho, demandando conhecimentos para atender à diversidade de alunos. Assim, o Design Instrucional posiciona-se como um saber interdisciplinar essencial, que antecipa tendências e busca soluções para uma educação equitativa e alinhada às necessidades atuais, superando barreiras e promovendo inovação.

2.3 Modelos ou Tipos de Design Instrucional

As etapas do processo de DI variam de acordo com o modelo de Design Instrucional utilizado. Um modelo é uma representação abstrata que nos auxilia a entender algo que não podemos ver ou experimentar diretamente. Ele nos ajuda a entender a teoria de aprendizagem que fundamenta a aplicação no cotidiano. Isso quer dizer que os modelos ou tipos de DI “fornecem estrutura e significado para responder a uma necessidade de aprendizagem” (Filatro, 2019, p.8).

Para compreender os processos de DI à luz dos diversos modelos existentes, é necessário entender que o DI faz parte de uma ampla família do design, como o design industrial, o design gráfico e o web design. Uma das principais semelhanças entre essas áreas é o processo de combinar princípios científicos com outros conhecimentos e aplicar de acordo com a necessidade humana.

Embora não haja consenso quanto ao momento exato em que determinadas etapas ou atividades se manifestam no processo, há um baixo nível de discordância em relação ao processo como um todo e seus três componentes: identificar o problema, projetar uma solução e implementar a solução (Van Patten, 1989). Podemos dividir os tipos de DI em três principais: Fixo, Aberto e Contextualizado.

2.3.1. Design Instrucional Fixo ou Fechado

O DI fixo é o modelo tradicional de DI, que se caracteriza por etapas bem definidas, organizadas e sequenciais, resultando em produtos "fechados", como livros,

vídeos, tutoriais e materiais multimídia. De maneira geral, os produtos resultantes desse tipo de DI possuem conteúdos bem definidos, mídias selecionadas e *feedbacks* automatizados (Filatro, 2016).

As etapas do Design Instrucional Fixo podem ser divididas em cinco e são compatíveis com as fases do Modelo ADDIE: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação. Cada etapa será explicada mais à frente no capítulo.

Figura 12: Etapas do Design Instrucional Fixo



Fonte: A autora, adaptado de Filatro (2018).

O processo de elaboração desse tipo de produto implica na seleção criteriosa do conteúdo, na apresentação e na contextualização prática das informações abordadas. Esses produtos demandam que o discente possua elevada autonomia no processo de ensino-aprendizagem, razão pela qual devem ser desenvolvidos de maneira a serem autossuficientes.

Desta forma, ao estudar modelos fixos de DI, é importante considerar duas questões principais: por um lado, o processo de produção e os produtos resultantes; por outro, as implicações pedagógicas de criar soluções educacionais baseadas exclusivamente nesses produtos.

São características dos produtos feitos com modelos fixos de DI:

Figura 13: Características do Design Instrucional Fixo

Fonte: A autora, adaptado de Filatro e Cairo (2016)

No DI fixo, a identificação da solução para o problema de aprendizagem requer uma análise aprofundada das necessidades educacionais, do público-alvo e das possibilidades e limitações contextuais. A implementação segue rigorosamente o que foi previamente planejado, desenvolvido e estruturado.

Uma das críticas aos modelos fixos é que o planejamento e desenvolvimento da solução educacional acontecem antes da aprendizagem, separando as fases de concepção da execução. Nessas soluções, a interação do aluno ocorre principalmente com os conteúdos e atividades pré-definidos, sem a participação direta de um educador.

Nesse sentido, Badia et al. (2005) argumentam que a interatividade na aprendizagem não exige a presença simultânea do professor e do aluno, nem que o apoio didático venha diretamente do educador. Esse apoio pode ser indireto, como em materiais de autoaprendizagem, e a interação dos alunos com materiais especificados previamente não deve ser vista como uma execução mecânica do planejamento. O aprendizado autodirigido, segundo os autores, pressupõe que os alunos possam atuar de forma autônoma.

Dessa forma, o modelo de Design Instrucional (DI) fixo é eficaz na criação de Produtos Educacionais quando os objetivos de aprendizagem e o conteúdo a ser

abordado são bem definidos desde o início, permitindo um planejamento e execução estruturados.

2.3.2 Design Instrucional Aberto

O Design Instrucional (DI) aberto destaca-se por priorizar a interação entre os participantes do processo de ensino-aprendizagem, especialmente entre alunos e educadores, em comparação aos modelos fixos, que se concentram na relação com conteúdos organizados em etapas rígidas. Assim, o foco está na interação entre as pessoas em contextos mediados por tecnologia (Filatro, 2016).

No DI Aberto, o processo de design é mais flexível, sendo geralmente conduzido pelo próprio professor ou por uma equipe de apoio, com ênfase em ferramentas de comunicação que facilitam a interação. O professor tem autonomia para ajustar o processo com base em uma avaliação formativa contínua.

Também denominado "*design on-the-fly*", o DI aberto é um processo mais artesanal, no qual os métodos de aprendizagem são priorizados em relação aos produtos finais. Os artefatos educacionais são criados, ajustados ou modificados durante a execução da ação educacional. Esse modelo propõe um ambiente com menor estruturação e mais links para referências externas. Devido ao tempo limitado para criar as mídias, a qualidade pode ser inferior, o que destaca a importância de um educador presente durante a execução para garantir o suporte contínuo necessário.

A popularização das tecnologias digitais tornou o DI aberto uma opção viável também para modalidades presenciais e híbridas. A prática de curadoria de conteúdos, na qual o professor seleciona e organiza materiais externos, como artigos e vídeos, é fundamental nesse modelo. Ela permite que os alunos acessem diversas perspectivas sobre um tema, com o curador agregando valor ao conteúdo selecionado e ajustando-o às necessidades de aprendizagem.

A flexibilidade do DI aberto permite que a curadoria de conteúdos ocorra durante todo o processo, desde o design até a implementação, com o professor ajustando a proposta conforme as interações com os alunos. A teoria da distância transacional de Moore (apud Keegan, 1993) enfatiza a importância do "diálogo" como uma interação direta e dinâmica entre professor e alunos, ao contrário dos modelos fixos, que estimulam uma interação mais indireta.

Nos modelos abertos, o diálogo facilita a construção coletiva de conhecimentos,

com o professor atuando como curador e mediador. No entanto, o sucesso desse modelo depende das características dos professores, da disposição dos alunos para interagir e da natureza dos conteúdos e da carga cognitiva envolvida. Assim como nos modelos fixos, os modelos abertos podem ser combinados com outros tipos de DI para criar soluções híbridas, que integrem autoestudo, atividades colaborativas e interações presenciais e digitais.

2.3.3 Design Instrucional Contextualizado

O último tipo de DI, o Design Instrucional Contextualizado (DIC) busca integrar a automação dos processos de planejamento dos modelos fixos com a personalização e contextualização dos modelos abertos. O DIC envolve o planejamento, desenvolvimento e aplicação de situações didáticas específicas, incorporando mecanismos de flexibilização e contextualização tanto na concepção quanto na implementação. Embora reconheça a importância do DI aberto, o DIC propõe uma personalização baseada em recursos adaptáveis previamente programados, equilibrando automação e adaptação na prática educacional (Filatro, 2016).

O DIC reconhece que, embora as adaptações sejam necessárias durante o processo de ensino-aprendizagem, a personalização pode ser alcançada por meio de recursos adaptáveis, não sendo exclusivamente dependente da mediação do educador. Durante as fases de design e desenvolvimento, ele incorpora mecanismos computacionais que são ativados na implementação da ação didática.

Os mecanismos computacionais referidos no âmbito do DIC abrangem uma gama de ferramentas e sistemas tecnológicos projetados para promover a adaptação e a personalização do processo educativo. Tais mecanismos incluem, entre outros, sistemas de gestão de aprendizagem (LMS) com funcionalidades adaptativas, algoritmos de recomendação de conteúdos, sistemas de *feedback* automatizado, recursos multimodais e soluções baseadas em inteligência artificial, como tutores virtuais.

A ativação desses mecanismos ocorre durante a implementação da ação didática, momento em que o planejamento instrucional é colocado em prática junto aos discentes. Essa ativação pode manifestar-se de duas formas principais:

automatizada e interativa. No primeiro caso, a ativação automatizada é desencadeada por dados coletados sobre o desempenho e o comportamento do discente, permitindo que sistemas adaptativos ajustem conteúdos, níveis de dificuldade ou formatos de apresentação com base em regras predefinidas ou algoritmos de monitoramento em tempo real. Por exemplo, um sistema pode, ao identificar um desempenho inferior a um limiar previamente estabelecido, liberar automaticamente materiais de reforço ou atividades complementares. Já a ativação interativa ocorre por meio da participação ativa do discente, que pode selecionar caminhos de aprendizagem ou receber feedback imediato após a realização de tarefas, configurando uma experiência personalizada em diálogo com o sistema.

A teoria da complexidade sustenta a ideia de contextualização no DI, afirmando que sistemas educativos são dinâmicos, com múltiplos elementos interagindo e se auto-organizando. Aplicada à educação, essa teoria sugere que o fenômeno educacional deve ser entendido de forma multidimensional, considerando as constantes mudanças nas interações entre alunos, professores e outros agentes. No DIC, decisões que normalmente seriam tomadas pelo professor durante a implementação sobre apresentação de conteúdos e atividades são antecipadas e informadas a um sistema computacional por meio de regras predefinidas, permitindo a personalização condicional.

No DIC, os conteúdos e atividades seguem padrões de interoperabilidade, permitindo que sistemas distintos compartilhem dados, facilitando a adaptação e a conexão entre diferentes unidades de estudo. Os conteúdos são disponibilizados em ambientes digitais de aprendizagem que armazenam dados do usuário, como tempo de participação e interações nos fóruns, e esses dados são exibidos de forma centralizada. Os conteúdos podem ser baixados em diferentes formatos, de acordo com licenças de direitos autorais.

Uma distinção importante entre os modelos contextualizados e os complexos de DI está na linearidade. A teoria da complexidade propõe que o processo de ensino-aprendizagem não pode ser descrito em uma sequência fixa, como nos modelos tradicionais. O DIC busca contemplar a imprevisibilidade e abrir espaço para a incerteza, sem perder a necessidade de uma metodologia estruturada. A origem da expressão “Design Instrucional Contextualizado” foi feita por Filatro com objetivo de

descrever a necessidade de contemplar o imprevisível e abrir espaços para a incerteza. Assim, desde o seu surgimento, o modelo de DI contextualizado prega a necessidade de prever adaptações a uma proposta original de DI. No entanto, esse modelo não refuta a essência do DI, que é a de projetar soluções educacionais utilizando uma metodologia definida e experimentada (Filatro, 2016, p.52).

Assim, o DIC combina recursos de automação e personalização, oferecendo uma solução educacional flexível e adaptada às necessidades dos alunos. Ele integra as vantagens dos modelos fixos e abertos, utilizando técnicas de análise de dados para personalizar a aprendizagem em escala, respondendo às demandas da era digital. Sintetizando as principais características dos tipos de DI, temos:

Figura 14: Tabela Tipos de DI

Aspecto	DI Fixo	DI Aberto	DI Contextualizado
Conceito	Modelo estruturado e rígido, com sequências de aprendizagem pré-definidas.	Modelo flexível e dinâmico, com foco na interação e adaptação contínua durante a execução.	Integra a automação dos processos de planejamento com personalização e contextualização, permitindo adaptações durante a implementação.
Objetivo	Garantir a padronização e a eficiência do processo educacional.	Promover a flexibilidade e a interação, possibilitando a adaptação conforme as necessidades dos alunos.	Combinar a automação do planejamento com a personalização adaptativa, garantindo flexibilidade e contextualização.
Estrutura	Sequencial e linear, com etapas fixas e predeterminadas.	Menos estruturado, com maior liberdade para ajustes e intervenções durante a execução.	Estruturado, mas com a capacidade de ajustes dinâmicos baseados em dados e interações durante o processo educacional.
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> - Alta previsibilidade e controle do processo. - Facilita a aplicação em larga escala. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maior interação entre alunos e educadores. - Flexibilidade para ajustar o curso conforme o 	<ul style="list-style-type: none"> - Combina a previsibilidade dos modelos fixos com a flexibilidade dos modelos abertos. - Permite adaptações em tempo real, baseadas em

		andamento.	dados coletados.
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de flexibilidade para atender a necessidades individuais. - Rígido e pouco adaptável a mudanças. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pode gerar falta de controle e consistência no processo de ensino-aprendizagem. - Exige maior intervenção do educador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requer sistemas tecnológicos avançados para implementação. - Pode ser difícil de aplicar em contextos com poucos recursos tecnológicos.
Exemplo	Cursos com módulos fixos e cronograma predeterminado.	Plataformas de aprendizado com conteúdos acessíveis e ajustáveis conforme a necessidade do aluno.	Cursos que combinam aulas estruturadas com atividades de autoestudo e colaboração, com adaptações feitas em tempo real com base no desempenho do aluno.

Fonte: A autora.

Além das abordagens de Design Instrucional Fixo, Aberto e Contextualizado, destaca-se também o DI Misto, que combina elementos das perspectivas Fixa e Aberta, buscando equilibrar estrutura e flexibilidade no processo de ensino-aprendizagem. No DI Misto, há uma base estruturada, característica do DI Fixo, com objetivos, conteúdos e sequências predefinidos, garantindo uma linha pedagógica clara e orientada. Ao mesmo tempo, incorpora aspectos do DI Aberto, permitindo adaptações e personalizações que respondem às necessidades ou preferências dos aprendizes, como a escolha de caminhos de aprendizagem ou a inclusão de atividades opcionais. Essa abordagem híbrida visa oferecer um ambiente de aprendizagem que mantenha a consistência do planejamento instrucional, mas que também proporcione espaço para a autonomia do aluno e a sensibilidade a diferentes contextos, resultando em uma estratégia mais versátil e inclusiva.

Paralelamente à diversidade de abordagens no Design Instrucional, esta área também se caracteriza pela multiplicidade de modelos de desenvolvimento, que orientam a concepção, produção e implementação de ações educativas. Entre os modelos mais reconhecidos, destacam-se o Modelo ADDIE, o Modelo de Gagné, o Modelo de Gagné e Briggs, o Modelo de Jonassen, o Modelo de Dick e Carey, o Modelo de Smith e Ragan, o Integrative Learning Design Framework e o Modelo de

Morrison, Ross e Kemp, entre outros. Cada um desses modelos apresenta particularidades em sua aplicação, adaptando-se a diferentes contextos educacionais e objetivos pedagógicos. Contudo, os modelos mais tradicionais compartilham etapas fundamentais, como a análise de problemas, a concepção do design, o desenvolvimento de materiais, a implementação de ações didáticas e a avaliação de processos e resultados.

Além disso, conforme Macedo (2010), esses modelos contemplam quatro elementos centrais que guiam o planejamento instrucional:

- Público-alvo: Para quem o curso ou ação educativa será desenvolvido, considerando as características específicas dos aprendizes;
- Objetivos de aprendizagem: O que se espera que o aluno alcance ao final do processo formativo;
- Estratégias pedagógicas: De que forma o conteúdo será apresentado para facilitar a compreensão, envolvendo métodos e abordagens educacionais;
- Avaliação do aprendizado: Como verificar se os objetivos de aprendizagem foram atingidos, por meio de procedimentos avaliativos estruturados.

Neste capítulo, serão analisados dois modelos de desenvolvimento distintos: o Modelo ADDIE, amplamente utilizado e frequentemente associado às etapas do DI Fixo devido à sua natureza linear e estruturada, e o Modelo SCRUM, uma abordagem ágil que introduz maior dinamismo e adaptabilidade ao processo de produção instrucional. A análise desses modelos busca elucidar suas contribuições para o design de aprendizagem eficazes, considerando as particularidades de cada um e suas aplicações práticas no contexto educacional.

2.3.1.1 Modelo ADDIE

O modelo ADDIE foi criado pela Universidade do Estado da Flórida para os militares estadunidenses na década de 1970 e deu origem a inúmeros modelos de DI fixo. (Filatro,2019) Seu nome é um acrônimo para as cinco fases que compõem o modelo: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação (*Evaluation*), como é apresentado no quadro a seguir.

Figura 15: Quadro Fases do Modelo ADDIE

Fases do Modelo ADDIE	
Análise	Nessa fase, realiza-se uma análise profunda das necessidades dos aprendizes, do contexto educacional e dos objetivos de aprendizagem. O objetivo principal é compreender o perfil do público-alvo e as exigências do ambiente.
Design	Aqui são definidos os detalhes do produto, como objetivos de aprendizagem, estrutura do conteúdo, metodologias, recursos e formas de avaliação. Aqui, é importante elaborar um esboço do produto educacional, levando em consideração as melhores práticas pedagógicas.
Desenvolvimento	Consiste na criação dos produtos educacionais, como aulas, módulos, avaliações, vídeos, entre outros. Esse processo deve ser alinhado com o projeto de design.
Implementação	Refere-se à entrega do produto educacional aos discentes. A implementação pode ocorrer presencialmente ou de forma digital, sendo essencial a gestão eficaz da execução do curso.
Avaliação	O modelo ADDIE prevê a avaliação contínua durante todas as etapas, mas, nesta fase, realiza-se uma avaliação final para determinar a eficácia do curso, possibilitando ajustes e melhorias.

Fonte: A autora, adaptado de Filatro (2008).

Vamos entender detalhadamente cada fase do Modelo ADDIE a seguir.

2.3.1.1.1 Análise

A fase de Análise é a etapa inicial do modelo ADDIE e talvez a mais importante, pois define os alicerces sobre os quais todo o desenvolvimento do produto educacional será construído. Nessa fase, o designer instrucional realiza uma investigação profunda sobre as necessidades dos discentes, o conteúdo a ser abordado e os requisitos do contexto educacional.

Componentes principais da fase de Análise:

- Análise de necessidades: O principal objetivo é identificar as lacunas de

conhecimento e habilidades entre os discentes e entender as necessidades do público-alvo. Isso envolve a coleta de dados por meio de entrevistas, pesquisas, observação ou revisão de desempenho, permitindo um diagnóstico preciso das áreas que precisam de atenção.

- **Análise do público-alvo:** Compreender as características dos discentes, como suas experiências prévias, estilos de aprendizagem, preferências e necessidades tecnológicas, é fundamental para a criação de um conteúdo eficaz. Isso auxilia o educador a escolher a abordagem pedagógica mais adequada.
- **Análise do contexto e dos recursos:** Nesta etapa, examina-se também o ambiente em que o produto educacional será implementado. Isso inclui a infraestrutura tecnológica disponível, as restrições de tempo, orçamento e os recursos pedagógicos existentes.

2.3.1.1. 2 Design

A fase de Design envolve a elaboração do planejamento detalhado do curso ou produto educacional com base nos resultados da fase de Análise. Nessa etapa, o designer instrucional define os objetivos de aprendizagem, escolhe as estratégias de ensino, organiza o conteúdo e define os métodos de avaliação.

Componentes principais da fase de Design:

- **Definição de objetivos de aprendizagem:** A formulação de objetivos claros e mensuráveis é essencial para garantir que os alunos saibam o que se espera deles e que o curso tenha um foco claro.
- **Estruturação do conteúdo:** O conteúdo do curso é organizado de maneira lógica, sequencial e progressiva, de modo a garantir uma construção gradual do conhecimento.
- **Seleção de estratégias e metodologias de ensino:** O DI deve identificar as melhores abordagens pedagógicas para o público-alvo, como o uso de métodos ativos (exercícios práticos, simulações) ou passivos (aulas expositivas, leitura).
- **Planejamento de avaliações:** São selecionadas as técnicas de avaliação mais

adequadas para medir o progresso dos alunos e a eficácia do processo de aprendizagem, como provas, portfólios ou avaliações formativas.

2.3.1.1. 3 Desenvolvimento

A fase de Desenvolvimento é a etapa em que as ideias planejadas na fase de Design são transformadas em produtos educacionais reais. É o momento de criar o conteúdo, os materiais de aprendizagem, e os recursos necessários para implementar o curso.

Componentes principais da fase de Desenvolvimento:

- Criação do produto educacional: O conteúdo é elaborado, seja em formato de texto, áudio, vídeo ou recursos interativos. Dependendo do formato escolhido é possível criar slides de apresentações, vídeos tutoriais, e-books, testes e exercícios.
- Produção de protótipos: Muitas vezes, um protótipo do produto ou de uma parte dele é produzido e testado com um grupo de discentes para avaliar a eficácia do conteúdo e das metodologias escolhidas.
- Testes e ajustes: A fase de Desenvolvimento também inclui testes de usabilidade e acessibilidade dos materiais, além de ajustes com base no *feedback* recebido.

2.3.1.1. 4 Implementação

A fase de Implementação é o momento de colocar o produto educacional em prática. Isso envolve a entrega do conteúdo aos discentes e a preparação de todos os recursos necessários para garantir uma experiência de aprendizagem eficaz.

Componentes principais da fase de Implementação:

- Preparação do ambiente de aprendizagem: O DI pode optar pela criação de ambientes online (como plataformas de aprendizagem) ou a preparação de espaços físicos (salas de aula, laboratórios).

- Execução do curso: Os discentes começam a interagir com o material didático e participar das atividades propostas, e o docente supervisiona o processo.

2.3.1.1. 5 Avaliação

A fase de Avaliação é uma parte contínua do modelo ADDIE, que ocorre em todas as etapas, mas recebe um foco particular após a implementação. A avaliação busca medir a eficácia do curso, identificar pontos fortes e fracos, e fornecer dados para ajustes futuros.

Componentes principais da fase de Avaliação:

- Avaliação formativa: Realizada durante o desenvolvimento e implementação do curso, ela visa fornecer *feedback* contínuo para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.
- Avaliação somativa: Realizada ao final do curso, para medir se os objetivos educacionais foram atingidos. Pode envolver testes finais, avaliações de desempenho dos discentes ou a análise de dados de aprendizagem.
- Avaliação pós-implementação: Após o término do curso, é importante avaliar o impacto a longo prazo sobre o aprendizado e o desempenho dos discentes, incluindo o *feedback* de ex-alunos e empregadores.

Como vimos, esse processo é iterativo, o que significa que as avaliações de cada fase alimentam melhorias contínuas no produto educacional, criando um ciclo de refinamento que pode ser repetido para aperfeiçoar o processo de aprendizagem.

Uma crítica comum ao modelo ADDIE é que ele se concentra principalmente no design de conteúdos rígidos, dando pouca ou nenhuma atenção à interação entre os indivíduos (docentes e discentes, discentes entre si), favorecendo abordagens educacionais de orientação comportamentalista. Além disso, como modelo de desenvolvimento, é considerado excessivamente predefinido, linear e inflexível para contextos de aprendizagem mais dinâmicos, como os que caracterizam a era digital (Filatro, 2019).

Em contraposição ao modelo ADDIE, existem também os modelos de produção ágil, sendo a abordagem SCRUM uma das mais conhecidas e utilizadas.

2.3.1.2 SCRUM

Uma das abordagens ágeis mais conhecidas no mundo organizacional e que tem sido aplicada ao DI é o SCRUM, que não é uma sigla nem pode ser traduzido diretamente para o português. O nome SCRUM vem de um termo utilizado no Rugby, que descreve uma formação onde o time se une de forma compacta e organizada para avançar em direção ao objetivo. No contexto de gestão de projetos, o SCRUM refere-se à ideia de um time trabalhando de forma colaborativa e coordenada para atingir um objetivo comum, sendo uma abordagem que prioriza a adaptação rápida às mudanças e a entrega contínua de resultados.

A metodologia foi inicialmente implementada na área de tecnologia da informação e, em pouco tempo, expandiu-se para diversos outros setores organizacionais, alcançando rapidamente o campo educacional. De maneira geral, o SCRUM foca na gestão de equipes compostas por um número reduzido de membros, geralmente com perfis multidisciplinares e autônomos, nos quais todos os integrantes são responsáveis por superar desafios e impulsionar o progresso das tarefas ao máximo (Palange, 2015). Em contraste com a abordagem tradicional e linear, o SCRUM adota um processo iterativo, no qual as decisões são tomadas em múltiplos momentos, permitindo revisões e ajustes sempre que necessário (Filatro, 2019).

O modelo SCRUM é baseado em ciclos curtos e iterativos de desenvolvimento, conhecidos como sprints. Cada sprint é um período de tempo definido (geralmente entre uma e quatro semanas) em que uma parte do projeto é entregue ou concluída. As principais fases do SCRUM são mostradas na tabela a seguir.

Figura 16: Quadro Principais Fases do SCRUM

Principais Fases do SCRUM	
<i>Planning</i>	Durante esta fase, a equipe define o que será desenvolvido no sprint, quais tarefas são prioritárias e como elas serão distribuídas entre os membros da equipe. Para produtos educacionais, isso pode incluir a criação de módulos, recursos ou avaliações.
<i>Daily</i>	A equipe começa a trabalhar nas tarefas definidas, com reuniões diárias rápidas, chamadas <i>Daily Scrum</i> , para garantir que todos estão alinhados e o progresso está sendo feito. Durante esta fase, os membros da equipe podem trabalhar na

	criação de materiais didáticos, atividades de aprendizagem ou recursos digitais.
<i>Review</i>	Ao final de cada <i>sprint</i> , há uma reunião para revisar o que foi desenvolvido, onde o produto educacional, ou uma parte dele, é apresentado. <i>Feedback</i> é recolhido dos <i>stakeholders</i> (professores, alunos, especialistas em conteúdo, etc.) para garantir que o trabalho atenda as expectativas.
<i>Retrospective</i>	Após a revisão, a equipe se reúne para refletir sobre o que funcionou bem durante o <i>sprint</i> e o que pode ser melhorado nos próximos ciclos. Isso permite ajustes constantes no processo de produção.

Fonte: A autora.

É fundamental destacar que o SCRUM não se caracteriza como uma abordagem prescritiva, ou seja, não se trata de um processo rígido que determina de forma antecipada as ações a serem tomadas em cada situação específica. Pelo contrário, trata-se de um conjunto de práticas que prioriza os objetivos do projeto, torna transparentes as atividades realizadas pelos participantes e valoriza a objetividade ao estabelecer metas menores, claras e alcançáveis. O SCRUM é particularmente eficaz em projetos que envolvem altos níveis de incerteza e baixa previsibilidade, pois permite a adaptação a mudanças, mesmo quando estas ocorrem em estágios mais avançados, como o desenvolvimento (Filatro, 2019).

É importante entender que não existe modelo melhor ou pior, o que existe são diferentes objetivos e abordagens que devem ser escolhidos de acordo com as características do projeto e do produto que está sendo desenvolvido. Para auxiliar nessa escolha, a seguir são apresentadas as principais diferenças entre o Modelo ADDIE e o Modelo SCRUM.

Figura 17: Quadro Principais diferenças entre o Modelo ADDIE e o Modelo SCRUM.

Aspecto	Modelo ADDIE	Modelo SCRUM
Abordagem	Prescritiva e sequencial, com etapas bem definidas (Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação).	Iterativa e flexível, com ciclos repetitivos (<i>Sprints</i>), sem um processo rígido de antecipação das ações a serem tomadas.
Objetivo	Focar na criação de produtos	Focar no progresso contínuo

	educacionais inéditos e personalizados, voltados para necessidades específicas de aprendizagem.	do projeto, adaptando-se às mudanças e necessidades emergentes ao longo do desenvolvimento.
Enfoque	Produção de produtos educacionais ricos em mídias e tecnologias, voltados para contextos específicos de aprendizagem.	Produção de produtos educacionais com transparência nas atividades da equipe, priorizando objetivos claros e metas menores, focando em resultados alcançáveis.
Características dos Produtos	Produtos autocontidos e autossuficientes, que não necessitam da orientação constante de um professor ou tutor, sendo reutilizáveis em larga escala.	Produtos em desenvolvimento contínuo, com iteração e <i>feedback</i> constante. Adaptáveis a mudanças, mesmo em estágios mais avançados do processo.
Gestão e Colaboração	Processos centralizados e planejados de forma mais rígida, com foco em etapas e documentos definidos antecipadamente.	Forte ênfase na colaboração entre todos os membros da equipe, com reuniões diárias (<i>daily meetings</i>) e <i>feedback</i> constante, promovendo flexibilidade no andamento do projeto.
Adaptação às Mudanças	Mudanças são mais difíceis de serem incorporadas depois que as fases estão avançadas, devido à abordagem sequencial.	O SCRUM é altamente adaptável, permitindo mudanças a qualquer momento do processo, especialmente durante as revisões ao final de cada <i>Sprint</i> .

Fonte: A autora.

Ao decidir entre os modelos de produção SCRUM ou ADDIE, é fundamental considerar as características e necessidades específicas do projeto. A escolha entre SCRUM e ADDIE depende, portanto, da natureza do projeto: se for uma iniciativa com necessidades de ajustes constantes e evolução ao longo do tempo, SCRUM pode ser

a melhor opção; se o projeto exigir uma abordagem mais detalhada e organizada, ADDIE se adapta melhor. É também importante considerar o nível de experiência da equipe com cada metodologia e o tipo de resultado desejado. No caso do desenvolvimento de um Produto Educacional de forma individual, o modelo ADDIE é o mais adequado, pois ele exige um planejamento detalhado, com etapas claras e um controle rigoroso da qualidade durante todo o processo.

2.4. O DI no contexto da EPT e dos Mestrados Profissionais

Como vimos no capítulo 1, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) tem se consolidado como uma das principais formas de qualificação de profissionais no Brasil e no mundo, integrando teorias e práticas em um mundo cada vez mais dinâmico e tecnológico.

Nesse contexto, a qualidade dos produtos educacionais é decisiva para o alcance desses objetivos. Para garantir que esses produtos estejam alinhados tanto às exigências técnicas quanto às necessidades dos discentes, a aplicação do Design Instrucional se revela uma estratégia fundamental. O DI proporciona uma estrutura pedagógica que organiza, desenvolve e avalia as experiências de aprendizagem de forma eficiente, maximizando o impacto do ensino.

Além disso, a EPT também tem um papel fundamental na inclusão social, ao proporcionar oportunidades de qualificação para jovens e adultos, em diferentes níveis de ensino. Nesse cenário, a adaptação do ensino a diferentes realidades, como a formação técnica de jovens de escolas públicas e a capacitação de adultos que já atuam no mercado de trabalho, exige um cuidado especial no planejamento e desenvolvimento dos cursos. O Design Instrucional, como uma metodologia que articula teoria, prática e inovação, se torna uma ferramenta estratégica para atender a essas demandas complexas. Ele busca maximizar a eficiência do processo de aprendizagem, oferecendo aos alunos uma experiência educativa que os prepare para os desafios profissionais e que se conecte diretamente com a realidade do mundo do trabalho.

Ainda no que se refere à Educação Profissional e Tecnológica, os produtos educacionais desenvolvidos nos Mestrados Profissionais devem não apenas transmitir conhecimento, mas também proporcionar ao aluno experiências que possibilitem a aplicação prática do aprendizado, por meio de simulações, estudos de

caso e exercícios práticos. O Design Instrucional, ao proporcionar uma metodologia estruturada, organiza esses componentes de forma eficaz, garantindo que os alunos não apenas compreendam os conteúdos, mas também desenvolvam as competências necessárias para o desempenho de suas funções profissionais.

Dentre as múltiplas visões filosóficas no contexto do DI, destacamos para esse trabalho o Design Instrucional Crítico. Essa expressão foi criada em 2017 por Sean Michael Morris, professor de tecnologia educacional da Universidade de Denver. Ele se referia a um DI praticado a partir dos princípios da pedagogia crítica de Paulo Freire. Segundo Morris, o DI deve projetar experiências de aprendizagem libertadoras e emancipatórias. Deve investigar práticas e desenvolver solidariedade entre educadores e alunos, buscando por meio da educação o empoderamento transformacional (Filatro, 2023).

Sobre as quatro camadas de um Produto Educacional, já abordadas no capítulo anterior, Mendonça *et al* (2022) afirma que o Design Instrucional pode ser de grande importância nas etapas relativas à comunicação e estético funcional dos projetos. Porém como vimos durante esse capítulo, o uso do DI pode ser útil em todo o processo de confecção de produtos educacionais do ProfEPT, desde a organização do projeto utilizando o modelo ADDIE, quanto na composição das quatro camadas dos produtos educacionais, propondo melhores práticas para autoria e curadoria de conteúdo, adaptações comunicacionais e didático pedagógicas e noções de design gráfico e diagramação dos PEs.

Entre as principais contribuições do DI para a criação desses produtos educacionais, destacam-se:

- Planejamento e organização do conteúdo: O DI permite uma organização lógica e sequencial dos conteúdos, garantindo que os alunos possam construir seu aprendizado de forma gradual e estruturada. Na EPT, onde a formação técnica exige a integração de conhecimentos teóricos e práticos, essa organização é essencial para que o aluno consiga aplicar os conceitos em cenários profissionais concretos.
- Adequação ao perfil do estudante: O Design Instrucional permite a análise das características dos estudantes – como suas necessidades cognitivas, experiências prévias e estilos de aprendizagem e a partir dessa análise, é possível criar experiências de aprendizagem que atendam de maneira mais

eficaz a cada um desses aspectos. Na EPT, é essencial que os materiais e métodos de ensino considerem a diversidade dos alunos, desde jovens que estão ingressando no mercado de trabalho até adultos que buscam qualificação ou requalificação profissional.

- Uso de tecnologias inovadoras: O avanço da tecnologia tem um impacto significativo na Educação Profissional e Tecnológica e o Design Instrucional aproveita esse movimento ao incorporar novas ferramentas tecnológicas nos ambientes de aprendizagem. Plataformas online, jogos educacionais, realidade aumentada e simuladores são exemplos de recursos que, quando bem utilizados, tornam o aprendizado mais dinâmico e realista, o que é crucial no treinamento de habilidades técnicas.
- Avaliação contínua e feedback: Uma característica essencial do DI é a inclusão de formas de avaliação que vão além das tradicionais provas. O feedback constante, a autoavaliação e as avaliações formativas ajudam os alunos a refletir sobre seu progresso e a adaptar suas estratégias de aprendizado. A avaliação, no contexto da EPT, deve ser capaz de medir não só o conhecimento técnico, mas também a capacidade do aluno de aplicar esse conhecimento em situações práticas e dinâmicas do mercado de trabalho.

O DI deve estar preocupado em criar estratégias pedagógicas centradas no discente, que não se limitam a transmitir conteúdos técnicos, mas buscam respeitar e potencializar suas diferentes dimensões de aprendizagem. Segundo Lúcia Santaella (2012), um ensino que visa à formação integral do aluno deve envolver tanto o conhecimento intelectual quanto o emocional e social, reconhecendo a importância do contexto individual e coletivo na aprendizagem. Nesse sentido, o design instrucional deve ser capaz de adaptar-se às necessidades, ritmos e estilos de aprendizagem dos estudantes, permitindo que cada um tenha uma trajetória de formação que respeite sua singularidade.

Apesar das inúmeras vantagens, a implementação de metodologias como o Design Instrucional na EPT apresenta desafios significativos, que precisam ser compreendidos e superados. Podemos citar alguns como a falta de formação específica e sólida dos profissionais da área da EPT em Design Instrucional, as limitações de recursos tecnológicos e materiais para o desenvolvimento de produtos educacionais inovadores e o desafio de se implementar abordagens avaliativas

diversificadas para mensurar habilidades práticas e competências profissionais.

Assim, podemos ver nesse capítulo que o Design Instrucional representa uma ferramenta poderosa para a construção de produtos educacionais eficazes no contexto da Educação Profissional e Tecnológica e dos Mestrados Profissionais. Ao integrar aspectos teóricos, práticos e tecnológicos, o DI garante que os processos de ensino e aprendizagem sejam alinhados às necessidades técnicas do trabalho e ao perfil dos discentes. Embora sua implementação apresente desafios, os benefícios são evidentes: cursos mais eficientes, professores mais capacitados, discentes mais preparados para o mundo profissional e uma educação mais inclusiva e de qualidade. Assim, o Design Instrucional é uma chave para a inovação e a transformação da EPT, preparando os profissionais para atuar em sociedade.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS

A solidez de qualquer investigação científica repousa sobre os alicerces metodológicos que a sustentam, pois é por meio de uma estrutura metodológica bem delineada que se garante a credibilidade e a consistência dos achados. Neste capítulo, apresenta-se o caminho metodológico seguido nesta pesquisa, com o objetivo de assegurar a produção de conhecimento rigoroso e coerente, promovendo a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos. A escolha de métodos apropriados e a aplicação de procedimentos sistemáticos são fundamentais para que as inferências realizadas reflitam de maneira fidedigna a realidade investigada.

Além disso, a importância de uma boa análise de dados não pode ser subestimada no contexto de uma pesquisa científica. Uma análise bem conduzida permite transformar dados brutos em informações significativas, revelando padrões, tendências e relações que sustentam as conclusões do estudo. Mais do que um processo técnico, a análise de dados representa um exercício de interpretação crítica, no qual a precisão e a profundidade da abordagem determinam a robustez das evidências geradas. Assim, a combinação de uma metodologia sólida com uma análise de dados cuidadosa constitui a base para a construção de um conhecimento confiável, capaz de contribuir de forma relevante para o campo de estudo e para a resolução de problemáticas específicas.

Portanto, este capítulo detalhará os procedimentos adotados, desde a definição da amostra da pesquisa até as etapas de coleta, organização e análise dos dados, buscando oferecer uma visão transparente e replicável do processo investigativo. Essa exposição visa não apenas fundamentar os resultados apresentados, mas também permitir que outros pesquisadores compreendam e avaliem a consistência do percurso metodológico trilhado.

3.1. Metodologia de Pesquisa

A pesquisa foi estruturada com base em fundamentos epistemológicos e técnicos que orientaram a escolha de métodos compatíveis com a natureza do problema investigado, seus objetivos e hipóteses. O estudo busca compreender de forma aprofundada um fenômeno específico, cuja complexidade exige um recorte

metodológico claro e bem fundamentado.

Assim, esse subtítulo está organizado em três partes: (1) a caracterização do tipo de pesquisa e sua abordagem teórico-metodológica; (2) a definição da população e da amostra; e (3) a descrição dos instrumentos e técnicas de coleta de dados. Ao explicitar esses aspectos, pretende-se justificar as escolhas metodológicas e possibilitar a reprodutibilidade e a crítica científica do estudo.

3.1.1 Tipo da pesquisa

A metodologia dessa pesquisa foi composta por um estudo de caso com alunos egressos do Mestrado ProfEPT. Essa estratégia é usada para compreender de forma aprofundada um fenômeno específico no contexto real em que ocorre. Durante algum tempo esse procedimento foi visto como pouco rigoroso, mas atualmente é reconhecido como o mais adequado para investigações desse tipo (Gil, 2002, p. 54). Segundo Ludke,

O caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem interesse próprio, singular. (...) Quando queremos estudar algo singular, que tenha valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso (Ludke; André, 1986, p.19).

Desta forma, este trabalho se baseia em um estudo de caso situado na realidade específica do Mestrado ProfEPT, mais especificamente na IA Colégio Pedro II (CPII), sem desconsiderar que esse resultado possa corresponder a um cenário mais amplo no que se refere as outras IAs do Mestrado ProfEPT e de outros Mestrados Profissionais. Essa escolha metodológica também está alinhada com a definição de Yin (2005), que caracteriza o estudo de caso como uma investigação empírica que analisa um fenômeno atual em seu contexto real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente estabelecidas.

A pesquisa adota uma abordagem Quali-quantitativa, unindo métodos quantitativos e qualitativos. Enquanto a parte quantitativa contribui com dados mensuráveis e objetivos, a qualitativa aprofunda a análise ao explorar os significados, percepções e contextos envolvidos. Essa combinação permite uma compreensão mais ampla e integrada do fenômeno estudado e está em sintonia com Minayo (2003, p.22), que afirma que “o conjunto de dados quantitativos e qualitativos [...] não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage

dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia”.

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, cujo objetivo é, conforme Gil, proporcionar uma maior compreensão do problema, tornando-o mais claro ou ajudando na formulação de hipóteses. Esse tipo de pesquisa visa principalmente o aperfeiçoamento de ideias ou a descoberta de novas percepções. Assim, seu planejamento é bastante flexível, permitindo a análise de diversos aspectos relacionados ao fenômeno investigado (Gil, 2002).

3.1.2. População e Amostra

Foram incluídos nessa pesquisa todos os discentes egressos do Mestrado ProfEPT, do campus Pedro II, que defenderam suas dissertações e produtos entre 2020 e 2023. Foi enviada a pesquisa para 39 egressos, entre os dias 20 de outubro e 26 de novembro de 2024, tendo ao final 24 respondentes, o que corresponde a 61,54% da amostra pretendida. Essa taxa é significativamente superior à média observada em estudos similares e indica um alto nível de engajamento dos egressos a essa pesquisa, reforçando a representatividade e confiabilidade dos dados coletados.

A faixa etária dos participantes variou entre 25 e 65 anos. Foram excluídos os que não assinaram o TCLE, os que defenderam em outros períodos (anos), os egressos de outras IAs, os que não responderem o questionário, os desistentes ou os que por qualquer motivo não defenderam suas dissertações e produtos. A pesquisa desta forma é baseada em amostragem conforme afirma Gil: “de modo geral, os levantamentos abrangem um universo de elementos tão grande que se torna impossível considerá-los na sua totalidade. Por essa razão, o mais frequente é trabalhar com uma amostra, ou seja, com uma pequena parte dos elementos que compõem o universo” (Gil, 2002, p. 121).

Neste trabalho, os participantes não enfrentaram riscos químicos, físicos ou biológicos, embora toda pesquisa envolva algum nível de risco. Neste caso, ele foi avaliado como mínimo. Compreendeu-se que algumas pessoas poderiam sentir desconforto, ansiedade ou tédio ao responder o questionário. Com o objetivo de minimizar esses riscos, os participantes tiveram a possibilidade de responder parcialmente a pesquisa.

Além disso, previu-se a possibilidade de falta de engajamento e interesse por parte dos egressos. Para mitigar esses efeitos, foram adotadas estratégias específicas, como a explicação clara do conteúdo do questionário e a ênfase no sigilo das identidades dos participantes, a fim de reduzir desconfortos. Também foi reforçada a importância da participação e foram enviados lembretes periódicos por e-mail e *WhatsApp*, incentivando o preenchimento do formulário.

Por se tratar de egressos da própria instituição, muitos dos quais são servidores ou mantêm vínculos com docentes e discentes, houve mobilização da comunidade acadêmica para auxiliar na sensibilização e no convite à participação.

Já os benefícios advindos da pesquisa para os participantes são inúmeros. Com sua experiência, poderão auxiliar futuros mestrandos a fazerem melhores produtos educacionais. Ao refletirem sobre suas próprias práticas e experiências, eles conseguirão aprimorar suas habilidades e conhecimentos, contribuindo para seu desenvolvimento profissional contínuo. Além disso, sua participação pode motivá-los a se envolverem mais com pesquisas, aumentando sua visibilidade no ambiente acadêmico.

3.1.3. Instrumentos de Coleta

A coleta de dados foi feita com alunos egressos do Mestrado ProfEPT, IA Pedro II, que defenderam suas dissertações e produtos entre 2020 e 2023. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de idade foi enviado para os participantes da pesquisa em anexo ao formulário de pesquisa e na primeira seção do formulário, conforme imagem.

Figura 18: Termo de Consentimento em formulário de pesquisa.

**Formulário da Pesquisa com Egressos:
Projete e desenhe: as contribuições do
Design Instrucional no planejamento e
desenvolvimento de produtos educacionais
no mestrado ProfEPT**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - MAIORES DE IDADE

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa denominada Projete e desenhe as contribuições do Design Instrucional no planejamento e desenvolvimento de produtos educacionais no mestrado ProfEPT, realizado no âmbito do ProfEPT, Colegiado Pedro II e que do respeito a um trabalho de dissertação de mestrado sobre a prática pedagógica.

1. OBJETIVO O objetivo do estudo é investigar os produtos educacionais produzidos por parte dos alunos do Mestrado Profissional de Educação Tecnológica, desde a sua escolha até o produto consolidado.

2. PROCEDIMENTOS a sua participação consistirá em: responder a um questionário eletrônico de 10 (dez) perguntas compostas por perguntas de múltipla escolha e dissertativas. Suas respostas serão coletadas para registro.

3. POTENCIAIS RISCOS E BENEFÍCIOS Toda pesquisa oferece algum tipo de risco. Nesta pesquisa, o risco está em avaliar como e quanto. Isso ocorre que algumas pessoas podem sentir algum tipo de desconforto, ansiedade ou medo ao responder o questionário. Objetivando minimizar esses riscos, o participante tem a possibilidade de responder de forma parcial a pesquisa. Por outro lado, são esperados os seguintes benefícios da participação na pesquisa: proporcionar reflexão sobre suas experiências e práticas, possibilitando o aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos e contribuindo para o seu desenvolvimento profissional. Além disso, outro benefício é o incentivo ao envolvimento com pesquisas, aumentando sua visibilidade no ambiente acadêmico.

4. GARANTIA DE SIGILO os dados da pesquisa serão publicados/divulgados em livros e revistas científicas. Asseguramos que a sua privacidade será respeitada e o seu nome ou qualquer informação que possa, de alguma forma, o(a) identificar, será mantida em sigilo. O (a) pesquisador (a) responsável se compromete a manter os dados de pesquisa em arquivo, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa.

5. LIBERDADE DE RECUSA a sua participação neste estudo é voluntária e não é obrigatória. Você poderá se recusar a participar do estudo ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, de qualquer forma, a sua decisão e sem sofrer qualquer prejuízo.

6. CUSTOS, REMUNERAÇÃO E INDENIZAÇÃO a participação neste estudo não terá custos adicionais para você. Também não haverá qualquer tipo de pagamento devido a sua participação no estudo. Não haverá indenização em caso de danos, comprometimento decorrente da participação na pesquisa, nos termos de Lei.

7. CONTATOS ADICIONAIS, CRÍTICAS, QUESTIONÁRIOS E DÚVIDAS O(a) pesquisador(a) garante a você livre acesso a todos as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências. Você poderá ter acesso ao(a) pesquisador(a) Heloisa Gomes de Sousa Oliveira pelo telefone 21 301274704 ou pelo e-mail: heloisagomes@fotmail.com. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Colegiado Pedro II (CEP/CPPI), situado no Endereço: Campo de São Cristóvão nº 177, prédio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Inovação e Cultura (PROPI/PIIC), sala 202-B - São Cristóvão - Rio de Janeiro, CEP 29421-402, pelo telefone 21 3041-0020 ou pelo e-mail: cep@cep2020.com

Fonte: Imagem da autora.

O texto do TCLE pode ser encontrado no Apêndice E do projeto. Nesse termo, foi explicado o objetivo do projeto, procedimentos para realização da pesquisa e potenciais riscos e benefícios para o egresso. Foi informado também sobre a garantia de sigilo, isenção de custos e possibilidade de recusa de participação por parte do egresso. Além disso, foi orientado da possibilidade de tirar dúvidas sobre a pesquisa e questionário, sempre que precisar e que poderá retirar seu consentimento a pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. O aceite a pesquisa foi feito apenas com um clique e enviado junto com a resposta do formulário, conforme imagem.

Figura 19: Aceite do Termo de Consentimento

Termo de Consentimento

Eu li e concordo em participar da pesquisa.

Não concordo em participar da pesquisa.

Fonte: Imagem da autora.

O questionário utilizado foi do tipo estruturado, composto por 10 perguntas, e

foi administrado por meio do software *Google Forms*, com envio realizado via e-mail. Esse formato de questionário permite a coleta de dados tanto qualitativos quanto quantitativos, possibilitando que os participantes forneçam respostas abertas em algumas questões, o que enriquece a pesquisa ao proporcionar maior diversidade e abrangência nas informações obtidas.

A técnica de questionário foi escolhida para a coleta de dados devido à sua praticidade em obter respostas e à facilidade de participação dos indivíduos. Conforme Vieira (2009), os questionários de autoaplicação oferecem vantagens consideráveis, permitindo que os respondentes escolham o momento mais conveniente para responder as perguntas e o tempo necessário para isso, sem pressões externas. Essa abordagem tem o benefício adicional de garantir que as respostas sejam coletadas de forma padronizada, o que facilita a análise dos dados e elimina qualquer possível influência do pesquisador sobre as respostas.

Marconi e Lakatos (2009, p.86) definem os questionários como "um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador". Optou-se por essa metodologia pela rapidez e eficiência que ela oferece, contribuindo para a sistematização e organização dos dados coletados. Essa abordagem permite uma análise mais objetiva e ampla, adequada ao perfil dos participantes e ao objetivo da pesquisa.

O modelo do questionário aplicado aos egressos pode ser consultado no Apêndice C do projeto. O objetivo central do questionário foi investigar se os participantes enfrentaram dificuldades na produção de seu produto educacional e avaliar sua familiaridade com o Design Instrucional.

Após a coleta, os dados foram cuidadosamente analisados, levando em consideração os objetivos da pesquisa, para garantir um processo adequado de categorização e organização das respostas. Tanto os dados quantitativos quanto os qualitativos obtidos por meio do questionário foram organizados em planilhas de Excel, o que facilitou a visualização, a organização das informações, a realização de contagens e a criação dos gráficos. A seguir, serão apresentados os dados e a análise correspondente.

3.2. Análise de Dados

Para análise de dados da pesquisa, utilizaremos o método de análise de

conteúdo de Bardin. Esse procedimento é frequentemente utilizado quando se busca compreender os significados e sentidos das mensagens, indo além da leitura superficial (Cardoso, 2021).

Para Bardin, a análise de conteúdo é

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 1977, p. 42).

Segundo Trivinos (1987), a análise de conteúdo pode ser aplicada tanto na investigação quantitativa como na qualitativa, podendo ser utilizada na também em pesquisas Quali-quantitativa como é o caso desse trabalho. A análise quantitativa se fundamenta na quantidade de vezes que um elemento aparece na mensagem, enquanto na qualitativa, é preciso recorrer a inferências e interpretar a realidade (Bardin, 1977).

Para Bardin, nessa técnica o interesse está tanto em quem emite a mensagem e seu contexto, quanto de quem recebe essa mensagem e produz seus efeitos. Dessa forma, a análise de conteúdo entende que não é possível existir neutralidade na pesquisa e sim que ela é a interpretação pessoal do pesquisador, a partir dos dados que possui e do seu contexto social (Bardin, 1977).

Desta forma, a análise de conteúdo constitui um conjunto de procedimentos metodológicos em constante evolução, aplicáveis a diferentes formas de comunicação, com o propósito de investigar, de modo sistemático e objetivo, os conteúdos manifestos ou latentes nas mensagens. A autora destaca que sua principal função é promover uma leitura crítica e aprofundada dos discursos (Bardin, 2011, p. 15). Nesse contexto, justifica-se a escolha dessa abordagem para a presente pesquisa, destacando-se, a seguir, alguns aspectos que evidenciam sua relevância:

- Permite a organização e sistematização das informações obtidas por meio do questionário, facilitando a identificação de fatores que influenciam a escolha, o planejamento e o desenvolvimento de produtos educacionais no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT);

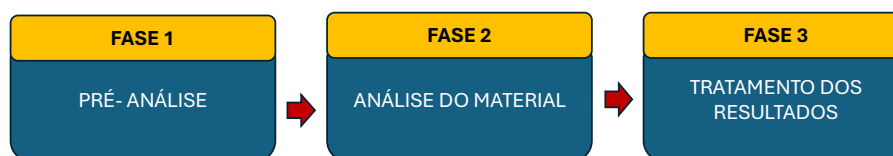
- Favorece a identificação de regularidades, tendências e contradições nos discursos dos participantes, possibilitando a formação de categorias analíticas que dialogam diretamente com os objetivos da investigação e com o referencial teórico adotado;
- Proporciona uma análise aprofundada das respostas abertas, especialmente no que se refere às justificativas, experiências e sugestões dos respondentes, revelando aspectos subjetivos e contextuais que não seriam captados por uma abordagem exclusivamente quantitativa;
- Valoriza a voz dos sujeitos da pesquisa, ao considerar suas percepções, dificuldades e estratégias como elementos centrais para a compreensão dos desafios enfrentados na produção de produtos educacionais.;
- Contribui para uma interpretação crítica e reflexiva dos dados, ao integrar informações qualitativas e quantitativas de forma coerente, conferindo densidade analítica e robustez aos resultados.

A análise de conteúdo dessa pesquisa foi organizada conforme os três eixos de Bardin: a pré-análise, a análise do material e o tratamento dos resultados, que inclui a inferência e a interpretação.

Na fase de pré- análise, escolhemos o corpus documental que será submetido a análise, formulamos as hipóteses e os objetivos e indicadores que serão utilizados na interpretação final. Já na análise de material, o material coletado recebe o tratamento, sendo transformados em dados passíveis de serem analisados através de codificação. Por último, chegamos à parte do tratamento dos resultados, que é a sistematização dos elementos encontrados nos dados pesquisados. É nessa fase que interpretamos o que foi codificado e descobrimos o que está dito de maneira implícita. Dessa forma, é possível confrontar se os objetivos e hipóteses levantadas foram ou não contempladas, seja totalmente ou parcialmente (Cardoso, 2021).

Figura 20: Análise de Conteúdo segundo Bardin

Análise de Conteúdo segundo Bardin



Fonte: Imagem feita pela autora.

As análises e conclusões serão demonstradas a seguir.

3.2.1. Pré-Análise

Na etapa de pré-análise dos dados, foi realizada uma leitura exploratória de todas as respostas do questionário, chamada por Bardin de leitura flutuante, com o objetivo de familiarização com o conteúdo e identificação preliminar de padrões. Esse processo permitiu observar repetições, palavras-chave e temas recorrentes nas respostas dos participantes.

Para fins de rigor metodológico, foram consideradas apenas as respostas completas ou aquelas que atendiam aos critérios previamente estabelecidos para a inclusão no estudo. Dentre os objetivos específicos dessa dissertação que serão importantes nessa análise, podemos citar:

- Compreender a intencionalidade, ou falta dela, na escolha dos formatos dos produtos educacionais.
- Verificar se o Design Instrucional auxiliou no planejamento e confecção desses objetos ou como esse conhecimento poderia ter sido útil nesse processo.

Já as hipóteses iniciais desse estudo que foram necessárias nessa análise são:

- A escolha do formato do Produto Educacional é, por muitas vezes, realizada de forma pragmática, levando em conta a facilidade da confecção do produto.

- Os alunos sentem dificuldade em encontrar materiais específicos para aprender técnicas de planejamento e desenvolvimento de Produtos Educacionais como o Design Instrucional.

Na fase da pré-análise foram construídas as categorias temáticas, definidas *a priori*, com base nas questões do questionário e na fundamentação teórica. Segundo Bardin (2011), as categorias são estruturas que permitem agrupar elementos com características semelhantes, funcionando como unidades de significado para a interpretação dos dados. Essas categorias podem ser definidas de duas formas: de maneira *a priori* — antes da leitura minuciosa do material — ou emergir *a posteriori*, a partir do próprio conteúdo analisado.

As categorias *a priori* são formuladas com base nos objetivos da pesquisa, em hipóteses previamente estabelecidas ou no referencial teórico adotado. Elas orientam a análise inicial e permitem um direcionamento mais claro na codificação dos dados qualitativos. Segundo Bardin (2011),

As categorias são rubricas ou classes, que reúnem um grupo de elementos sob um título genérico, agrupando os elementos segundo características comuns. Essas categorias podem ser prévias (*a priori*), construídas antes da análise com base nos objetivos da pesquisa ou no referencial teórico adotado (Bardin, 2011, p. 148).

No entanto, Bardin também alerta que, embora úteis, as categorias *a priori* não devem engessar a análise: o pesquisador deve manter abertura para a identificação de novas categorias que possam emergir do corpus durante o processo analítico.

No contexto desta pesquisa, as categorias *a priori* foram definidas a partir da estrutura do questionário aplicado e estão alinhadas aos objetivos específicos e hipóteses do estudo. As categorias iniciais são:

- Fatores de influência na escolha do formato do produto educacional (questão 1);
- Dificuldades enfrentadas no desenvolvimento dos produtos educacionais (questões 2, 3, 4, 5 e 6);
- Conhecimento e aplicação do Design Instrucional no desenvolvimento dos produtos (questões 7 e 8);
- Sugestões de melhoria e temas relevantes para produtos educacionais (questões 9, 10 e pergunta extra).

Essas categorias estão diretamente relacionadas aos objetivos da pesquisa e servirão como base para a análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2011), permitindo identificar sentidos e significados atribuídos pelos participantes às suas experiências com o desenvolvimento dos produtos educacionais.

3.2.2. Análise do Material

A fase de análise de material, conforme proposta por Bardin (2011), consiste no tratamento do conteúdo coletado durante a pesquisa, transformando-o em dados estruturados e passíveis de análise. Essa etapa envolve o processo de codificação, onde o material bruto é sistematicamente organizado e segmentado, facilitando sua interpretação e compreensão.

A codificação implica atribuir a cada unidade de análise (que pode ser uma palavra, frase, parágrafo ou qualquer segmento relevante do material) um código, geralmente representado por números, letras ou símbolos, de acordo com o referencial adotado pelo pesquisador. Esse processo permite que o analista organize as informações de forma eficiente, criando categorias que facilitem a identificação e a recuperação de dados relevantes.

Conforme Bardin (2011) explica, a codificação visa estabelecer um sistema que possibilite identificar rapidamente os diferentes elementos dentro do material, organizando-os de maneira que seja possível analisar e interpretar os dados de forma estruturada e coerente com os objetivos da pesquisa. O código atribuído a cada unidade de análise pode ser flexível, podendo ser modificado ou ajustado conforme a evolução do trabalho e as descobertas feitas ao longo da análise.

Para tal, os dados foram organizados em uma planilha, na qual os respondentes foram codificados como P1, P2, P3, e assim por diante, garantindo o anonimato. A seguir, falaremos mais aprofundadamente sobre a análise e tratamentos dos resultados de cada categoria temática.

3.2.3. Tratamento dos resultados

A fase de tratamento dos resultados, também chamada de inferência e interpretação, é a última etapa da análise de conteúdo segundo Bardin (2011). Nela, o pesquisador interpreta os dados codificados e organizados, buscando ir além da

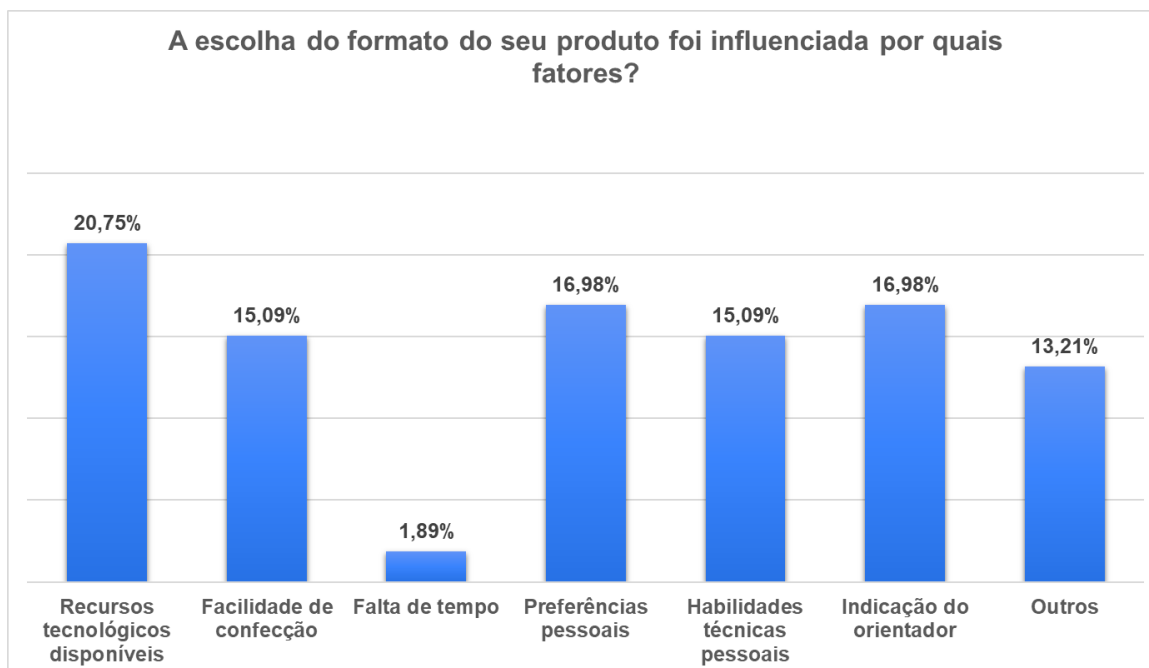
simples descrição para atribuir significados mais profundos e coerentes com os objetivos da pesquisa. Trata-se de uma etapa analítica e reflexiva, na qual se relacionam os dados empíricos com o referencial teórico, permitindo identificar padrões, sentidos e inferências fundamentadas. O objetivo é produzir conhecimento relevante e consistente, respondendo às hipóteses e perguntas da pesquisa por meio de uma leitura crítica e teórica do material analisado.

Os resultados desta pesquisa serão apresentados com base nas categorias temáticas previamente definidas, a saber: fatores de influência na escolha do formato do produto educacional; dificuldades enfrentadas no desenvolvimento dos produtos educacionais; conhecimento e aplicação do Design Instrucional no processo de desenvolvimento; e sugestões de melhoria e temas considerados relevantes para a elaboração do produto educacional.

3.2.3.1 Categoria 1: Fatores de influência na escolha do formato do produto educacional

Na primeira questão do questionário, os participantes foram convidados a indicar quais fatores influenciaram a escolha do formato de seus respectivos produtos educacionais. Os respondentes puderam selecionar uma ou mais das seguintes opções: recursos tecnológicos disponíveis, facilidade de confecção, falta de tempo, preferências pessoais, habilidades técnicas pessoais e indicação do orientador. Além dessas, havia a possibilidade de resposta aberta no campo “outros”, em que os discentes poderiam explicitar motivações adicionais. O resultado apresentado pode ser visto no gráfico a seguir.

Figura 21: Gráfico 1 Fatores que influenciam o formato do Produto Educacional



Fonte: Gráfico feito pela autora.

A análise dos dados indica que a escolha do formato do produto educacional foi fortemente influenciada por uma combinação de fatores extrínsecos e intrínsecos, o que evidencia um processo de decisão pautado mais pela praticidade do que pela fundamentação teórica ou pela lógica interna da pesquisa desenvolvida. Essa constatação contraria o que apontam autores como Rôças et al. (2020) e Freitas (2021), os quais defendem que o formato do produto educacional deveria emergir naturalmente do percurso investigativo, como consequência direta dos objetivos, do público-alvo e das conclusões da pesquisa.

No entanto, os dados coletados revelam uma prevalência de fatores pragmáticos. Entre os fatores extrínsecos, destacam-se os recursos tecnológicos disponíveis (20,75%) e a indicação do orientador (16,98%). Já entre os fatores intrínsecos, figuram com frequência significativa a facilidade de confecção (15,09%), as preferências pessoais (16,98%), as habilidades técnicas pessoais (15,09%) e a falta de tempo (1,89%). Tais elementos sugerem que, em muitos casos, o processo decisório foi orientado por condições operacionais e limitações contextuais, mais do que por critérios teóricos ou metodológicos.

O campo “outros” foi preenchido por 13,21% dos respondentes, que indicaram razões como a necessidade de tornar o conteúdo mais atrativo visualmente, a

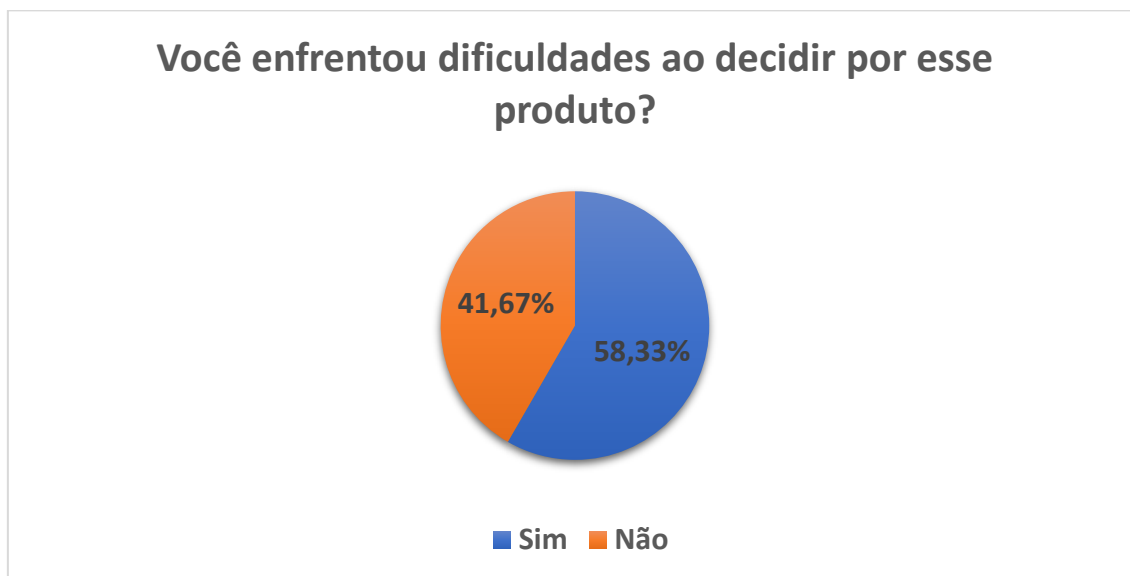
facilidade de acesso ao produto por parte dos interessados e a necessidade de adaptação ao contexto pandêmico. Esses elementos reforçam a percepção de que o contexto externo desempenha papel relevante no delineamento do produto final.

É importante destacar que apenas dois participantes mencionaram, de forma explícita, que a escolha do formato foi orientada prioritariamente pelos resultados da pesquisa ou pela revisão da literatura da área. Embora isso não signifique, necessariamente, que os demais participantes desconsideraram esses aspectos, a ausência de menção direta sugere que tais critérios não constituíram, em grande parte dos casos, o fator decisivo no processo de escolha.

3.2.3.2 Categoria 2: Dificuldades enfrentadas no desenvolvimento dos produtos educacionais

Com o intuito de compreender os principais desafios enfrentados pelos discentes no processo de elaboração de seus produtos educacionais, as perguntas de número 2 a 6 do questionário investigaram diferentes aspectos relacionados às etapas de decisão, desenvolvimento, acesso a recursos e avaliação dos resultados alcançados. A análise dos dados foi organizada de modo a evidenciar as nuances e complexidades envolvidas nesse processo formativo, especialmente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

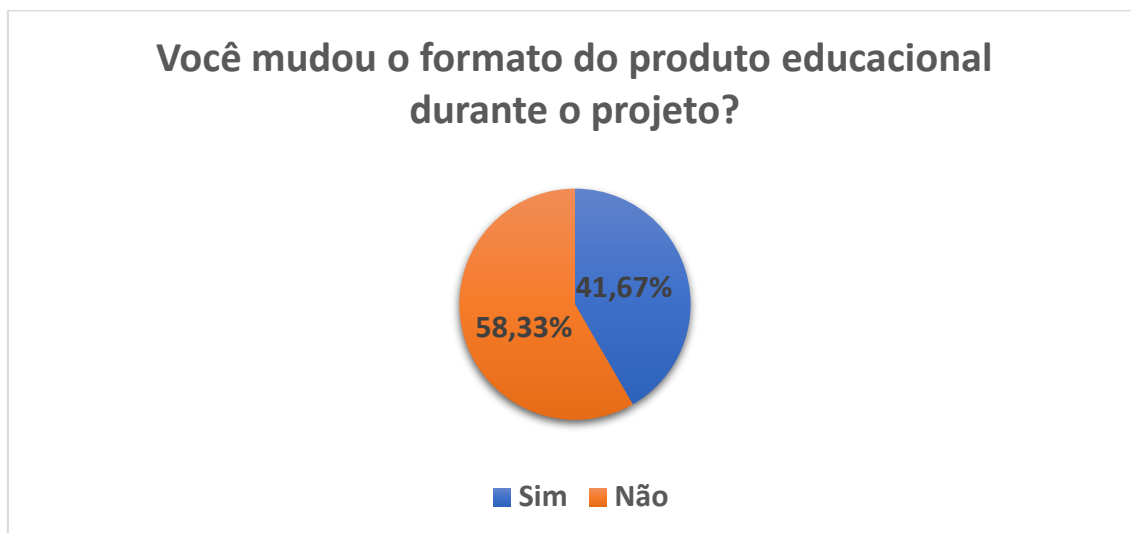
A pergunta 2 teve como objetivo identificar se os discentes enfrentaram dificuldades na definição do tipo de produto educacional a ser desenvolvido. O resultado apresentado pode ser visto no gráfico a seguir.

Figura 22: Gráfico 2 Dificuldades para definir o Produto Educacional

Fonte: Gráfico feito pela autora.

Conforme demonstra o gráfico acima, 58,33% dos respondentes afirmaram ter enfrentado dificuldades ao decidir pelo formato do produto educacional, enquanto 41,67% relataram não ter tido esse tipo de problema. Esses dados revelam que, para uma parcela significativa dos discentes, a escolha do formato inicial não foi um processo simples ou imediato, sugerindo carência de orientação metodológica mais estruturada ou de familiaridade com diferentes possibilidades de produtos vinculados à EPT. Tal dificuldade pode ser atribuída à escassez de exemplos e modelos de referência na literatura ou ainda à ausência de um direcionamento mais claro.

A pergunta 3 procurou verificar se houve mudanças no formato do produto educacional ao longo do desenvolvimento do projeto. O resultado apresentado pode ser visto no gráfico a seguir.

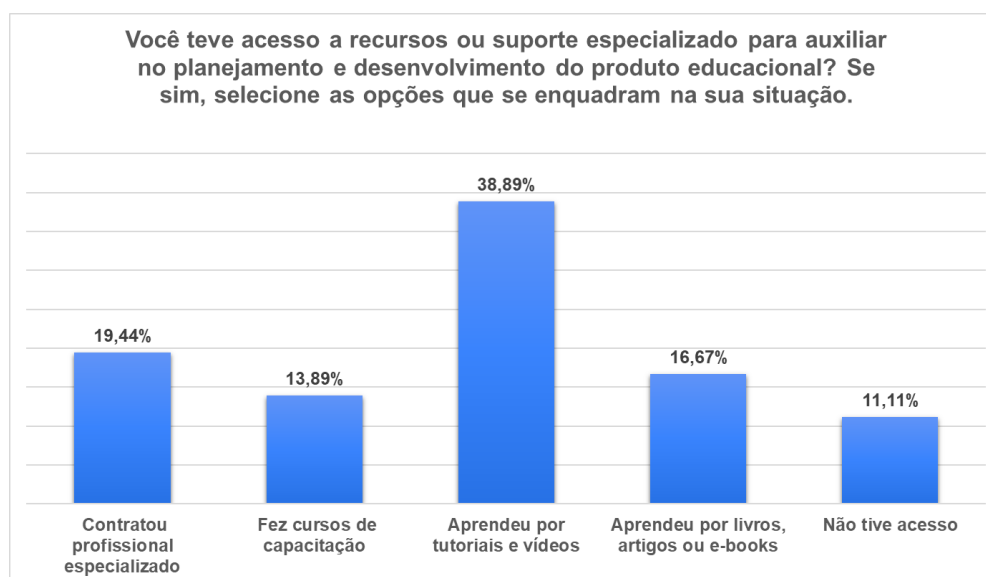
Figura 23: Gráfico 3 Mudança no formato do Produto Educacional

Fonte: Gráfico feito pela autora.

Os resultados indicam que 41,67% dos participantes alteraram o formato de seus produtos educacionais durante o percurso do projeto, enquanto 58,33% mantiveram o formato inicialmente proposto. O dado sugere que, embora a maioria tenha seguido com o planejamento inicial, um número expressivo de discentes precisou reformular seu projeto, possivelmente por limitações técnicas, reconsiderações pedagógicas ou mudanças no escopo da pesquisa. Essa flexibilidade, embora possa indicar capacidade de adaptação, também evidencia fragilidades no processo de planejamento inicial.

A pergunta 4 investigou se os discentes contaram com recursos ou suporte especializado para o planejamento e desenvolvimento do produto educacional. O resultado apresentado pode ser visto no gráfico a seguir.

Figura 24: Gráfico 4 Recursos e Suporte Especializado para Planejamento e Desenvolvimento do Produto Educacional



Fonte: Gráfico feito pela autora.

Durante a análise dos dados, constatou-se que 11,11% dos participantes não tiveram acesso a qualquer tipo de recurso ou suporte especializado ao longo do processo de desenvolvimento de seus produtos educacionais. Entre aqueles que contaram com algum tipo de apoio, a maioria recorreu a tutoriais e vídeos como principal fonte de aprendizado, representando 38,89% dos casos. Em seguida, destacam-se os participantes que contrataram profissionais especializados (19,44%), os que utilizaram livros, artigos ou e-books como referência (16,67%) e, por fim, aqueles que buscaram cursos de capacitação (13,89%).

Esses números revelam uma predominância de iniciativas autônomas na busca por formação complementar, o que evidencia a ausência de um suporte institucional estruturado que contemple o desenvolvimento técnico e metodológico de produtos educacionais. Tal lacuna no suporte oferecido pode impactar negativamente a qualidade e o potencial inovador dos materiais produzidos, além de gerar insegurança e dificuldades adicionais aos discentes durante o processo criativo e técnico.

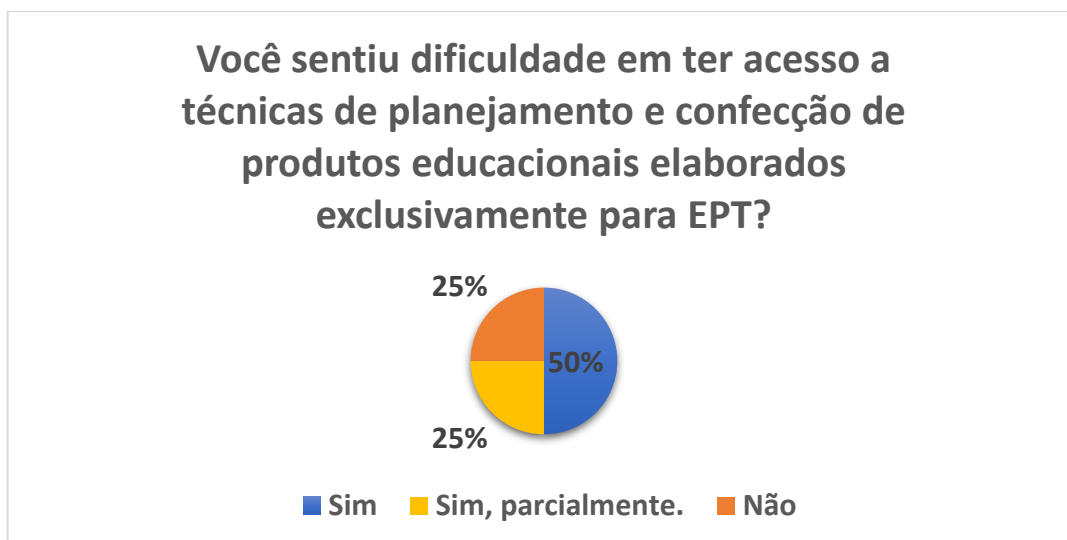
É fundamental ressaltar que esses dados apontam para uma deficiência no âmbito do mestrado profissional no que tange ao fornecimento de ferramentas adequadas para a elaboração de produtos educacionais. A falta de disciplinas ou módulos específicos voltados para competências técnicas e de design instrucional

obriga os estudantes a buscar soluções por conta própria ou a recorrer à contratação de terceiros, o que pode representar um ônus financeiro e uma barreira adicional ao desenvolvimento de seus projetos.

Portanto, sugere-se a implementação de estratégias institucionais que contemplem a oferta de recursos pedagógicos e técnicos, como disciplinas focadas em design instrucional, oficinas práticas e acesso a materiais de apoio. Tais medidas poderiam mitigar as dificuldades enfrentadas pelos discentes, promovendo maior segurança, qualidade e inovação na produção de produtos educacionais no contexto do mestrado profissional.

A pergunta 5 buscou compreender se os egressos enfrentaram dificuldades para acessar técnicas específicas de planejamento e confecção de produtos educacionais voltados exclusivamente à EPT. O resultado apresentado pode ser visto no gráfico a seguir.

Figura 25: Gráfico 5 Dificuldade em ter acesso a técnicas de planejamento e confecção de produtos educacionais.



Fonte: Gráfico feito pela autora.

Os dados coletados revelam um cenário preocupante no que diz respeito ao acesso a técnicas específicas para o desenvolvimento de produtos educacionais. Metade dos respondentes (50%) declarou ter enfrentado dificuldades significativas nesse aspecto, enquanto 25% indicaram ter vivenciado essa barreira de forma parcial. Apenas uma minoria, correspondente a 25% dos participantes, relatou não ter

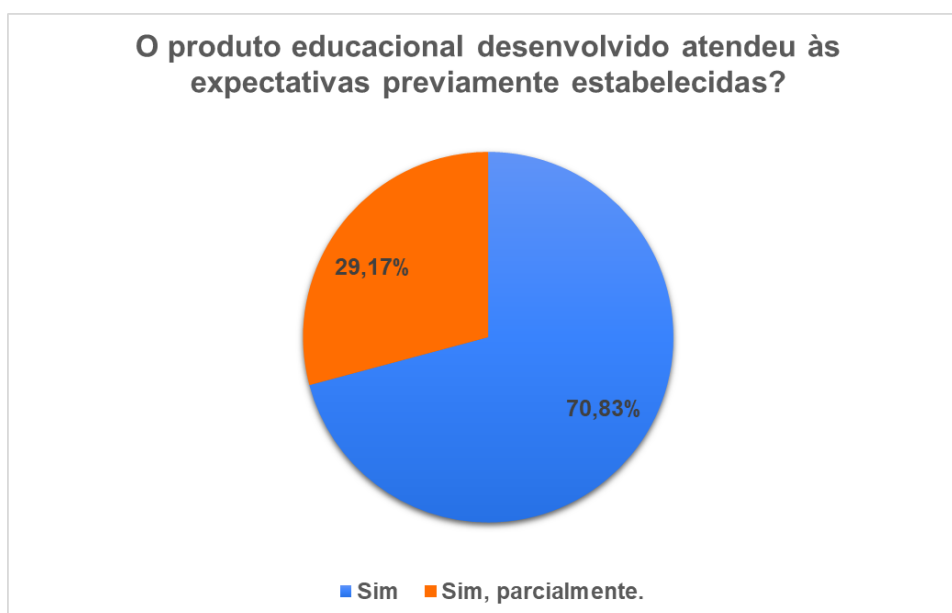
encontrado obstáculos relacionados ao acesso a tais técnicas.

Esse panorama evidencia que 75% dos respondentes enfrentaram algum grau de dificuldade, seja total ou parcial, o que reforça a percepção de uma escassez de materiais, recursos e formações voltados especificamente à Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Essa lacuna compromete o alinhamento entre os produtos educacionais elaborados pelos discentes e as demandas formativas inerentes a esse campo de atuação, impactando diretamente a qualidade e a relevância dos materiais produzidos.

É imprescindível enfatizar que essa fragilidade não se restringe exclusivamente ao contexto da EPT, mas reflete uma deficiência estrutural mais ampla nos mestrados profissionais. A ausência de um suporte robusto, que contemple a oferta de formações técnicas e metodológicas adequadas, representa um obstáculo significativo para os estudantes, limitando seu potencial de inovação e adequação às especificidades de suas áreas de atuação.

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de revisão e fortalecimento das estruturas curriculares dos mestrados profissionais, com a inclusão de disciplinas, workshops ou outros recursos que abordem de maneira direta e prática as técnicas necessárias ao desenvolvimento de produtos educacionais. Tal medida seria essencial para mitigar as dificuldades enfrentadas por grande parte dos discentes, promovendo uma formação mais alinhada às bases conceituais dos cursos e às particularidades de campos como a EPT.

Por fim, a pergunta 6 procurou aferir se os produtos educacionais desenvolvidos atenderam às expectativas previamente estabelecidas pelos discentes. O resultado apresentado pode ser visto no gráfico a seguir.

Figura 26: Gráfico 6 Resultados do Produto Educacional

Fonte: Gráfico feito pela autora.

De acordo com os dados obtidos, 70,83% dos participantes afirmaram que o produto atendeu plenamente às expectativas iniciais, enquanto 29,17% indicaram que o resultado atendeu apenas parcialmente. Embora a maioria tenha demonstrado satisfação com o resultado final, é necessário considerar que a percepção de êxito pode estar vinculada a critérios subjetivos e não necessariamente à efetividade pedagógica do material. Além disso, o número significativo de respostas que apontam apenas atendimento parcial pode refletir limitações durante o processo de desenvolvimento, como falta de domínio técnico, suporte inadequado ou mudanças não planejadas no projeto.

Diante desse conjunto de dados, é possível concluir que o desenvolvimento de produtos educacionais no contexto investigado foi permeado por desafios significativos, que vão desde a definição inicial do formato até a obtenção de suporte técnico e metodológico.

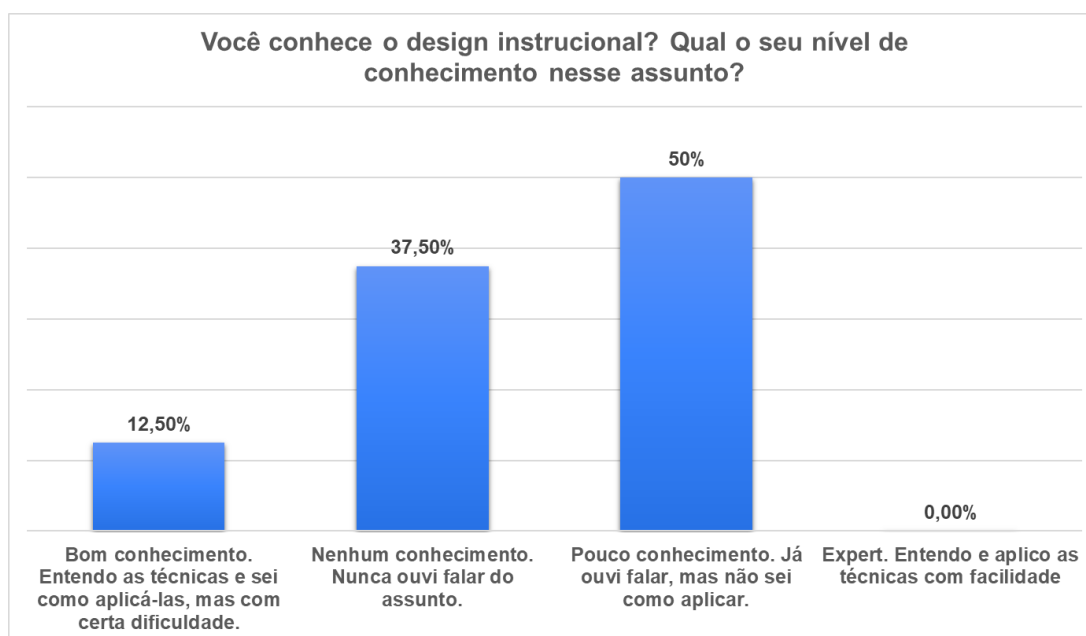
3.2.3.3 Categoria 3: Conhecimento e aplicação do Design Instrucional no processo de desenvolvimento

As perguntas 7 e 8 do instrumento de coleta de dados buscaram investigar o nível de familiaridade dos discentes com os princípios e técnicas de Design

Instrucional (DI), bem como sua efetiva aplicação durante o planejamento e desenvolvimento dos produtos educacionais.

A pergunta 7 teve como objetivo mapear o nível de conhecimento declarado pelos participantes sobre Design Instrucional. O resultado apresentado pode ser visto no gráfico a seguir.

Figura 27: Gráfico 7 Nível de Conhecimento de Design Instrucional

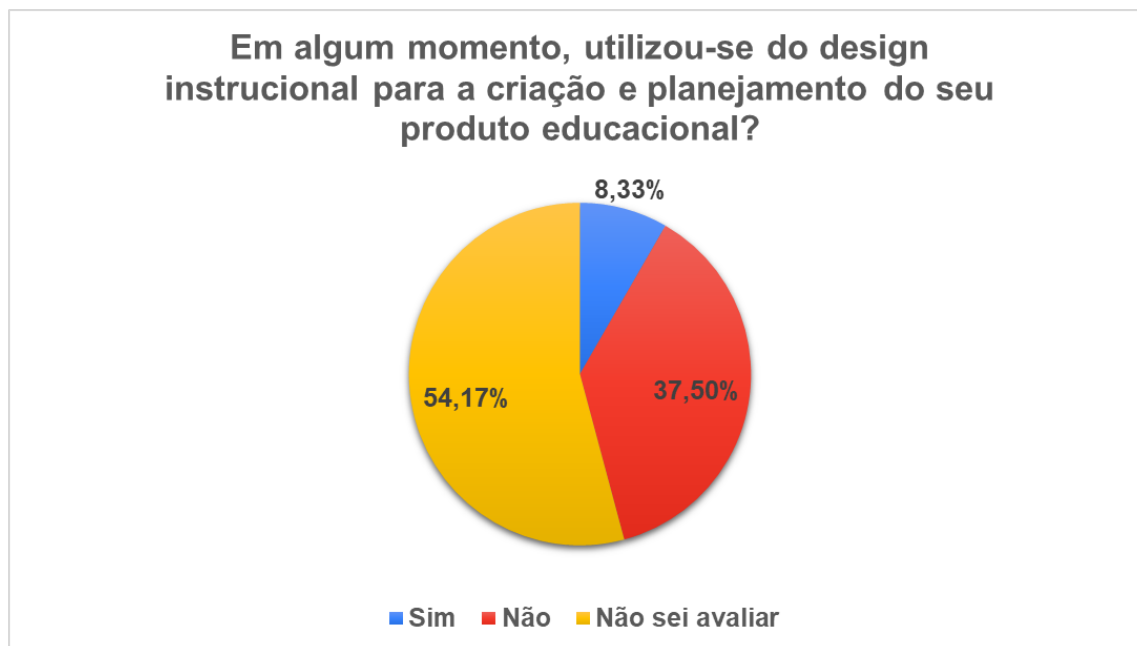


Fonte: Gráfico feito pela autora.

Os dados indicam que nenhum dos respondentes declarou possuir expertise em Design Instrucional. Apenas 12,50% afirmaram ter um bom conhecimento da área, relatando conhecer técnicas e saber aplicá-las, ainda que com dificuldades. A maior parte dos participantes apresentou um conhecimento incipiente: 50% declararam ter ouvido falar sobre o tema, mas sem saber como aplicá-lo, e 37,50% afirmaram nunca ter ouvido falar sobre o conceito de Design Instrucional. Esse panorama revela uma lacuna significativa na formação dos discentes no que diz respeito ao uso consciente e fundamentado do DI no contexto educacional.

A pergunta 8, por sua vez, teve como finalidade identificar se os discentes aplicaram, de forma consciente, os princípios do Design Instrucional no planejamento e desenvolvimento de seus produtos. O resultado apresentado pode ser visto no gráfico a seguir.

Figura 28: Gráfico 8 Utilização do Design Instrucional em seu Produto



Fonte: Gráfico feito pela autora.

Conforme os dados coletados, apenas 8,33% dos respondentes afirmaram ter utilizado o Design Instrucional de forma intencional no planejamento de seus produtos. Em contrapartida, 37,50% afirmaram que não utilizaram, e a maioria (54,17%) declarou não saber avaliar se o utilizou ou não, o que denota um desconhecimento prático e teórico sobre o conceito. Cruzando os dados com a pergunta anterior, se 12,50% afirmaram ter um bom conhecimento da área, é possível inferir que esses 8,33% estão contidos nos 12,50% ou seja, nem todos que afirmam conhecer bem o Design Instrucional aplicaram em seus produtos.

A ausência de apropriação do DI, tanto em nível declarativo quanto aplicado, sugere a necessidade de incorporar, nos programas de mestrado, componentes curriculares que promovam o domínio dessa abordagem metodológica. O Design Instrucional permite estruturar o desenvolvimento de produtos educacionais com base em objetivos claros, análise do público-alvo, escolha fundamentada de estratégias didáticas e avaliação contínua, o que se mostra especialmente relevante no contexto da educação.

Dessa forma, os dados obtidos nesta seção reforçam o diagnóstico de que muitos discentes desenvolvem produtos educacionais sem uma base conceitual sólida que os auxilie na tomada de decisões pedagógicas e técnicas. Isso pode comprometer tanto a qualidade dos materiais produzidos quanto seu potencial de impacto na prática educativa.

3.2.3.4 Categoria 4: Sugestões de melhoria e temas considerados relevantes para a elaboração do Produto Educacional.

As perguntas 9, 10 e a pergunta extra do questionário tiveram como objetivo identificar sugestões de melhoria no processo de planejamento e desenvolvimento do produto educacional, bem como levantar subsídios que contribuam para a elaboração do produto educacional desta pesquisa. A análise desta seção está estruturada em dois eixos: inicialmente, a análise qualitativa das questões discursivas abertas (pergunta 9 e pergunta extra); em seguida, a análise da pergunta 10, de natureza objetiva.

A questão 9 buscou investigar, de forma aberta, de que maneira os egressos do programa consideram que o processo de planejamento e confecção de produtos educacionais poderia ser facilitado, conforme representado na figura a seguir:

Já a pergunta extra teve como intuito verificar se os participantes desejavam acrescentar alguma contribuição adicional relacionada ao tema, para além dos aspectos previamente abordados no questionário:

Para a análise qualitativa das respostas discursivas, adotou-se novamente a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). O processo analítico teve início com a fase de pré-análise, a partir da leitura flutuante das respostas fornecidas pelos participantes, o que permitiu a familiarização com os dados e a identificação preliminar das unidades de registro. Na fase de exploração do material, as respostas foram, então, organizadas e preparadas para codificação temática, sendo divididas em Unidades de Contexto e Unidades de Registro, conforme descrito a seguir:

- Unidade de Contexto: Propostas, sugestões e percepções dos participantes sobre dificuldades e estratégias facilitadoras no processo de criação de produtos educacionais no âmbito do mestrado profissional.
- Unidade de Registro: Frases ou trechos com significado autônomo, que expressam sugestões, críticas ou reflexões relevantes sobre o processo em questão.

Com base nessa etapa, procedeu-se à codificação temática e posterior organização das categorias emergentes, isto é, categorias que não foram previamente determinadas, mas que surgiram diretamente do conteúdo analisado, conforme a definição de Bardin: “As categorias não devem ser apenas rótulos impostos arbitrariamente, mas devem emergir do material analisado, segundo critérios de pertinência, exaustividade e homogeneidade” (Bardin, 2016, p. 148).

O quadro a seguir sintetiza as categorias emergentes, suas subcategorias, exemplos de respostas dos participantes e respectivas interpretações analíticas:

Figura 29: Tabela Categorias Emergentes

Categorias Emergentes	Subcategorias	Exemplos de participantes	Interpretação
Categoria 1: Formação Curricular do Curso de Mestrado	<p>-Inserção de disciplina obrigatória desde o início do curso.</p> <p>-Ementas específicas para o desenvolvimento de produtos.</p> <p>-Aprofundamento teórico-prático.</p>	<p>P2: “Aprofundar mais o tema durante o curso.”</p> <p>P5: “A disciplina ofertada [...] poderia ser obrigatória.”</p> <p>P8, P9, P16, P19: “Logo no início do curso deveríamos ter uma disciplina para nos auxiliar nesse processo.”</p> <p>P14: “A disciplina [...] deveria abrir o curso [...] o debate acerca do produto deveria acompanhar o desenvolvimento da pesquisa.”</p> <p>P22: “Seria interessante ter uma disciplina ou um curso sobre o assunto com informações práticas e exemplos.”</p>	<p>Há uma demanda recorrente pela inclusão e obrigatoriedade de disciplinas voltadas ao desenvolvimento de produtos educacionais, logo no início do curso. Isso sinaliza uma lacuna percebida na estrutura curricular do mestrado.</p>
Categoria 2: Orientação e Apoio	<p>-Diálogo orientador/orientando</p>	<p>P1: “Com a ajuda indispensável da minha</p>	<p>Além do papel central do</p>

	<p>-Apoio especializado (design, tecnologia)</p> <p>-Tutoriais, roteiros e guias metodológicos</p>	<p>orientadora [...] chegamos a um bom resultado.”</p> <p>P20, P21: “O diálogo entre orientando e orientador é decisivo para a escolha do melhor produto educacional.”</p> <p>P17: “Tive ajuda de um profissional de design [...] contribuiu para o resultado final.”</p> <p>P12: “Um plano/roteiro básico metodológico [...] facilitaria muito o processo.”</p> <p>P23: “Apresentando algumas das possibilidades de produtos a serem desenvolvidos e metodologias.”</p>	<p>orientador, há valorização do apoio técnico especializado e da necessidade de instrumentos didáticos (guias, tutoriais, exemplos) que orientem o processo de construção do produto.</p>
<p>Categoria 3: Interdisciplinaridade</p>	<p>-Equipes multidisciplinares</p> <p>-Interação com profissionais de outras áreas</p> <p>-Design instrucional colaborativo</p>	<p>P4: “Colaboração Interdisciplinar [...] educadores, designers, e especialistas em tecnologia.”</p> <p>P17: “Ajuda de um profissional de design.”</p> <p>P13: “Investir em disciplinas ligadas ao design instrucional.”</p>	<p>A interdisciplinaridade é vista como um elemento potencializador da qualidade dos produtos, apontando para a importância de articulações entre diferentes saberes e de incentivo por parte da coordenação para contratação/ressarcimento de</p>

			profissionais que poderiam auxiliar no processo de desenvolvimento do produto educacional e disciplinas ligadas ao design instrucional.
Categoria 4: Acesso a materiais e repositórios	<ul style="list-style-type: none"> -Repositórios organizados -Exemplos acessíveis -Melhoria de plataformas de acesso 	<p>P1: “O PROFEPT tem um bom repositório [...] o programa poderia aumentar a divulgação.”</p> <p>P14: “Organização de uma base de dados [...] o site do curso não facilita o acesso.”</p> <p>P22: “Gostaria de ter recebido mais informações [...] exemplos de produtos educacionais.”</p>	Há reconhecimento da importância de repositórios e materiais já produzidos como fontes de inspiração e aprendizagem, porém, são percebidos como de difícil acesso ou mal divulgados. Foi solicitado a organização do site do Mestrado com os produtos, pois está desatualizado e com links que não funcionam.

Fonte: Tabela feita pela autora.

A análise das respostas revela uma série de contribuições relevantes dos egressos para a qualificação dos processos de planejamento e elaboração de produtos educacionais no contexto do mestrado profissional. As sugestões mais recorrentes apontam para lacunas na formação curricular, na orientação metodológica e no acesso a recursos técnicos e informacionais, evidenciando uma demanda concreta por suporte mais estruturado e contínuo. Entre os principais apontamentos, destacam-se:

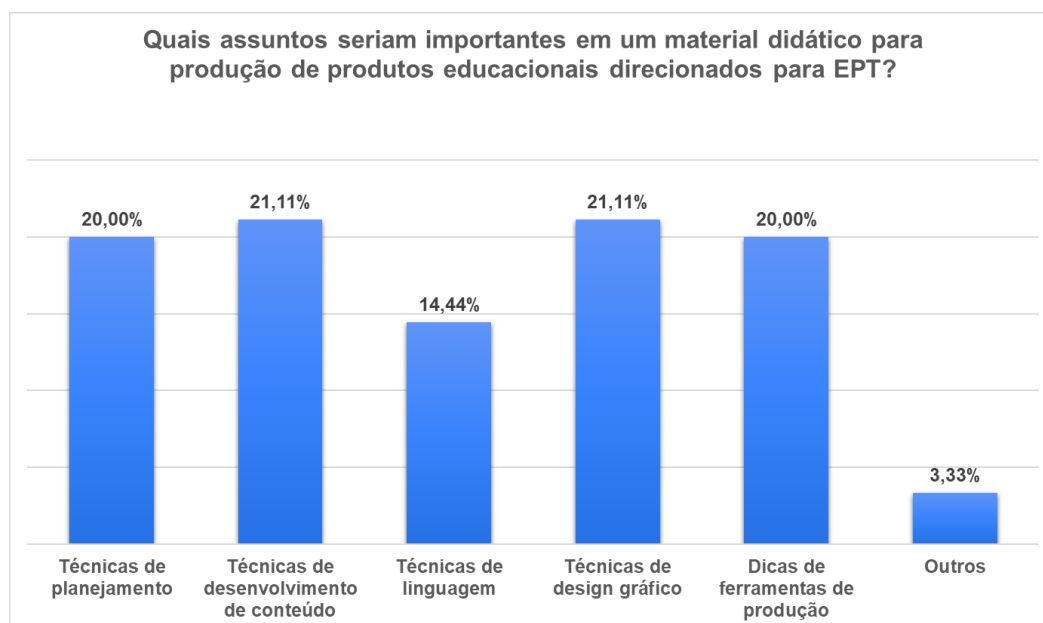
- A inclusão de uma disciplina obrigatória sobre produto educacional nos primeiros semestres do curso, visto que atualmente essa disciplina é ofertada apenas como optativa, o que limita o acesso à formação específica sobre o tema;
- A produção de materiais de apoio, tais como e-books, guias metodológicos e tutoriais que abordem o planejamento, o desenvolvimento e a implementação de produtos educacionais, com enfoque em técnicas de design instrucional. Nesse contexto, é possível corroborar a hipótese levantada, bem como reafirmar a necessidade e a relevância do Produto Educacional proposto neste trabalho.
- A organização e reestruturação do repositório de produtos educacionais do curso, permitindo buscas por tema, formato e tipo de produto, além do ano de produção, facilitando o acesso e a reutilização dos materiais;
- A ampliação da possibilidade de ressarcimento ou apoio financeiro/institucional para a contratação de profissionais especializados (como designers instrucionais, designers gráficos, desenvolvedores, entre outros), que possam colaborar no desenvolvimento dos produtos educacionais;
- A criação de uma disciplina específica sobre design instrucional, que pode ser ofertada como optativa ou a temática ser integrada à disciplina obrigatória de produto educacional, fortalecendo a formação teórico-prática dos mestrandos.

Essas contribuições refletem, nas palavras de Bardin (2016), um "sentido social revelado nas falas", que permite compreender as representações e necessidades dos sujeitos para além daquilo que é mensurável, fortalecendo a legitimidade e a aplicabilidade dos resultados da pesquisa.

Além disso, a questão 10 do questionário teve como objetivo identificar os temas que os egressos consideram essenciais em um material didático voltado para a elaboração de produtos educacionais direcionados à Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A formulação dessa pergunta foi orientada pelas hipóteses e objetivos desta pesquisa, que pressupõem que a criação de um e-book sobre Produtos Educacionais e técnicas de Design Instrucional poderá ser uma estratégia efetiva para apoiar os discentes no processo de planejamento e desenvolvimento de seus produtos no âmbito dos mestrados profissionais. As respostas obtidas

possibilitaram a construção de um gráfico que ilustra a distribuição percentual das temáticas indicadas pelos participantes como prioritárias para compor esse material didático.

Figura 30: Gráfico 9 Assuntos importantes para o Produto Educacional



Fonte: Gráfico feito pela autora.

Os dados quantitativos podem indicar a valorização de múltiplas dimensões no processo de desenvolvimento dos produtos educacionais, com destaque para as técnicas de desenvolvimento de conteúdo (21,11%) e técnicas de design gráfico (21,11%), seguidas por técnicas de planejamento (20%), dicas de ferramentas de produção (20%) e técnicas de linguagem (14,44%). A categoria "Outros" (3%) incluiu sugestões como a inclusão de exemplos práticos de produtos educacionais, conceitos fundamentais, referenciais teóricos, e orientações para articulação entre a pesquisa e o produto. Embora esses resultados reflitam a relevância de diferentes competências e recursos no processo de criação, a multiplicidade de marcações também pode ser interpretada como um indicativo de uma carência generalizada de informações estruturadas ou de uma incerteza por parte dos participantes sobre quais elementos são prioritários ou essenciais para o desenvolvimento de produtos educacionais de qualidade.

Com base na triangulação dos dados qualitativos e quantitativos e na

confirmação das hipóteses desta pesquisa definiu-se que o produto educacional resultante deste trabalho será um *e-book* intitulado “Projete e Desenhe: Do Planejamento ao Produto Educacional”, com a proposta de atender às lacunas evidenciadas.

Durante as etapas de levantamento de dados e qualificação do projeto, tornou-se evidente que a carência de materiais de apoio para a elaboração de produtos educacionais não é uma demanda exclusiva do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), mas uma realidade comum a outros programas de mestrados profissionais em diferentes áreas do conhecimento. Dessa forma, o *e-book* proposto poderá ter uma abrangência nacional, servindo como um recurso útil e replicável em diversos contextos educacionais.

O conteúdo do *e-book* não se limita às técnicas tradicionais de design instrucional (como planejamento, desenvolvimento de conteúdo, linguagem e design gráfico). Ele também inclui:

- Conceitos introdutórios sobre produtos educacionais no contexto da pós-graduação *stricto sensu*;
- Tipos de produtos educacionais reconhecidos pelos programas profissionais;
- Exemplos práticos e contextualizados de produtos educacionais;
- Sugestões de ferramentas gratuitas e acessíveis para elaboração e finalização dos produtos favorecendo a autonomia do discente;
- Estratégias de articulação entre o projeto de pesquisa e o produto educacional;
- Orientações sobre autoria, direitos autorais, acessibilidade e usabilidade de materiais educacionais.

A escolha por um *e-book* digital justifica-se por sua versatilidade e acessibilidade. Esse material poderá ser adotado como recurso complementar em disciplinas obrigatórias ou optativas dos cursos de mestrados profissionais, bem como instrumento de apoio ao trabalho dos orientadores, fortalecendo o diálogo com os discentes e reduzindo as incertezas que comumente permeiam o processo de desenvolvimento do produto.

Além disso, a versão digital do *e-book* poderá ser integrada ao repositório oficial do programa ou ao site institucional do ProfEPT, permitindo amplo acesso e

reutilização pelos diferentes atores envolvidos no processo formativo como discentes, docentes, orientadores e avaliadores. No próximo capítulo, trataremos sobre o produto educacional.

4 PRODUTO EDUCACIONAL “PROJETE E DESENHE: DO PLANEJAMENTO AO PRODUTO EDUCACIONAL”

O Produto Educacional desenvolvido no âmbito desta dissertação trata-se de um *e-book* intitulado **Projete e Desenhe: Do Planejamento ao Produto Educacional**. Este material foi concebido como uma resposta direta às demandas e lacunas identificadas na pesquisa, com o objetivo de oferecer um guia prático, acessível e sistematizado que auxilie discentes e docentes de mestrados profissionais no planejamento e desenvolvimento de produtos educacionais. A proposta é atender às especificidades da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), promovendo a integração entre teoria e prática e incentivando a criação de materiais inovadores e de qualidade.

O *e-book* foi idealizado a partir das dificuldades relatadas por discentes e docentes no processo de elaboração de Produtos Educacionais, evidenciadas por meio da análise de dados da pesquisa. Entre os principais desafios identificados, destacam-se a ausência de materiais de apoio que abordem o Design Instrucional de forma prática, a falta de orientação metodológica clara e a dificuldade em articular os objetivos da pesquisa com o formato do Produto Educacional. Essas questões foram centrais para a estruturação do conteúdo do livro digital, que busca oferecer soluções práticas e acessíveis para superar essas barreiras.

A criação do *e-book* foi fundamentada em referenciais teóricos amplamente reconhecidos no campo da Educação, como os modelos de Design Instrucional ADDIE e o Modelo de Farias. Esses modelos fornecem uma base metodológica robusta para o planejamento e desenvolvimento de Produtos Educacionais, garantindo que o processo seja sistemático, eficiente e alinhado às necessidades do público-alvo.

O livro foi desenvolvido em formato digital, o que garante maior acessibilidade e possibilita sua ampla disseminação em diferentes contextos educacionais, podendo ser compartilhado e integrado a repositórios institucionais.

A estrutura do *e-book* foi cuidadosamente organizada para assegurar clareza, objetividade e aplicabilidade prática, contemplando capítulos que abordam os principais aspectos relacionados ao desenvolvimento de Produtos Educacionais.

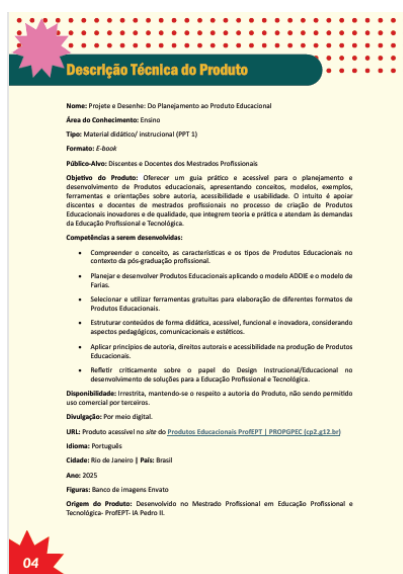
Figura 31: Capa e Contracapa do Produto Educacional



Fonte: A autora.

Logo após a capa, contracapa e ficha catalográfica, o Produto Educacional apresenta uma descrição técnica detalhada, que inclui informações essenciais como a área de conhecimento, o tipo e formato do material, o público-alvo, o objetivo principal, as competências a serem desenvolvidas pelos leitores, a forma de disponibilização, estratégias de divulgação e demais dados relevantes para a compreensão e utilização do produto.

Figura 32: Descrição Técnica do Produto Educacional



Fonte: A autora.

Em seguida, é apresentada uma introdução ao Produto Educacional, onde são abordados o contexto em que ele está inserido, sua relevância para o público-alvo e os desafios que busca atender. Além disso, é disponibilizado o sumário, que organiza e detalha a estrutura do material, permitindo uma visão geral dos conteúdos e facilitando a navegação pelos tópicos abordados.

Figura 33: Apresentação e Sumário do Produto Educacional



Fonte: A autora.

No capítulo 1, são apresentados os fundamentos e a definição de Produtos Educacionais (PEs), destacando-o como eles podem ser aplicados em contextos formais e informais e têm como objetivo propor uma intervenção prática para solucionar problemas ou atender necessidades do campo profissional. Além disso, é enfatizado que esses produtos podem conter um ou mais artefatos, sejam eles físicos, digitais ou processos, sendo essencial que estejam alinhados às demandas e desafios da pesquisa.

Figura 34: Capítulo 1: o que é um Produto Educacional?



Fonte: A autora.

No capítulo 2, são abordados os diferentes tipos de produtos educacionais, com exemplos e explicações sobre suas características.

Figura 35: Capítulo 2: Tipos de Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

No capítulo 3, são discutidas as principais características que definem um produto educacional, como sua funcionalidade, aplicabilidade e relevância no contexto educacional.

Figura 36: Capítulo 3: Características do Produto Educacional



Fonte: A autora.

No capítulo 4, são detalhadas as camadas que compõem um produto educacional: a conceitual, que define os fundamentos teóricos; a didático-pedagógica, que organiza os objetivos e estratégias de ensino; a comunicacional, que trata da clareza e acessibilidade da linguagem; e a estético-funcional, que aborda a apresentação visual e a usabilidade do produto. Cada camada é explicada de forma a demonstrar sua importância no desenvolvimento de um produto educacional eficaz, garantindo que ele seja atrativo, compreensível e funcional.

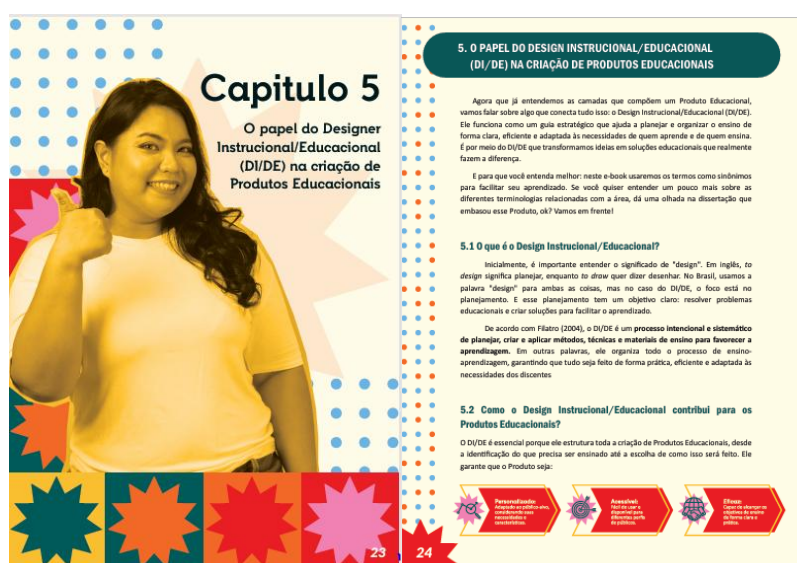
Figura 37: Capítulo 4: Camadas do Produto Educacional



Fonte: A autora.

No capítulo 5, é apresentado o papel do Design Instrucional no desenvolvimento de produtos educacionais. A seção explica o que é esse DI, como ele contribui para a criação de Produtos Educacionais e sua relação com as camadas do produto.

Figura 38: Capítulo 5: O papel do Design Instrucional/Educacional (DI/DE) na criação de Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

No capítulo 6, é introduzido o modelo ADDIE como uma metodologia para o

desenvolvimento de Produtos Educacionais. A seção detalha as fases do modelo: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação e explica como cada uma delas contribui para a construção de materiais educacionais de qualidade. Também são discutidas as vantagens de utilizar o modelo ADDIE como guia para o planejamento e execução de projetos educacionais, garantindo um processo estruturado e eficiente.

Figura 39: Capítulo 6: Modelo ADDIE: Um guia para desenvolver Produtos Educacionais com qualidade



Fonte: A autora.

No capítulo 7, é apresentado o modelo de Farias como uma alternativa metodológica para o desenvolvimento de produtos educacionais. A seção descreve as etapas do modelo, desde a Préconcepção da pesquisa e do produto até a criação do produto final, incluindo a prototipagem, aplicação e avaliação. Também é discutida a importância desse modelo para o planejamento e a execução de produtos educacionais eficazes, destacando sua abordagem prática e orientada para resultados.

Figura 40: Capítulo 7: Processo de Desenvolvimento de Produtos Educacionais: Modelo de Farias



Fonte: A autora.

No capítulo 8, são apresentadas plataformas e bancos de dados como a Plataforma Sucupira e Educapes, que oferecem materiais e referências úteis para a criação de produtos educacionais. A seção destaca a importância de consultar essas fontes para enriquecer o processo de desenvolvimento, ampliando a base de conhecimento e promovendo a inovação nos produtos criados.

Figura 41: Capítulo 8: Referências para Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

No capítulo 9, são explorados aspectos relacionados à linguagem em produtos educacionais, com dicas práticas para a estruturação de conteúdo em diferentes formatos, como vídeos, *podcasts*, *audiocasts* e *e-learning*.

Figura 42: Capítulo 9: O papel do Design Instrucional/Design Educacional no desenvolvimento de Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

No capítulo 10, são apresentadas orientações práticas de design gráfico para aprimorar a qualidade visual de produtos educacionais. A seção destaca elementos como cores, tipografia, layout e outros aspectos que contribuem para a atratividade e a usabilidade dos materiais, enfatizando a importância de um design que seja ao mesmo tempo funcional e esteticamente agradável.

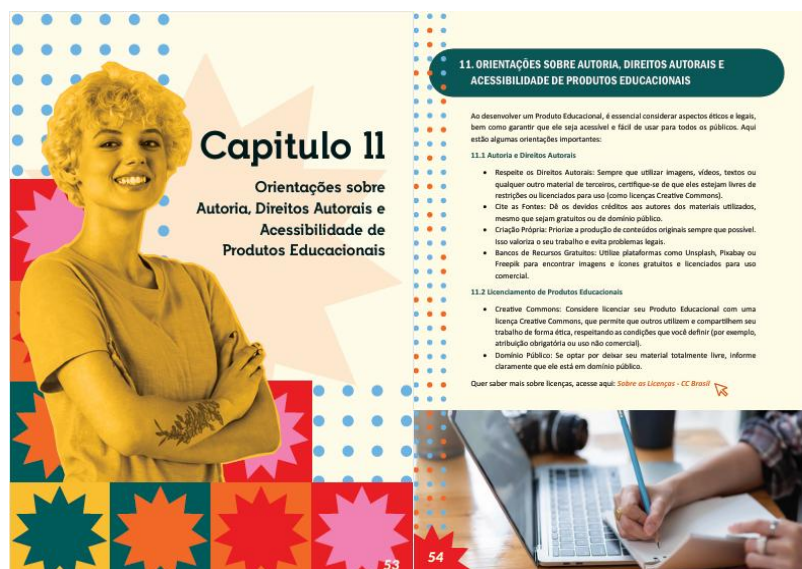
Figura 43: Capítulo 10: Dicas de Design Gráfico para Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

No capítulo 11, são discutidas questões relacionadas à autoria, direitos autorais e licenciamento de produtos educacionais. Também são apresentadas orientações para garantir a acessibilidade dos materiais, promovendo a inclusão de diferentes públicos e garantindo que os produtos atendam a normas éticas e legais. A seção reforça a importância de respeitar os princípios de acessibilidade para ampliar o alcance dos produtos educacionais.

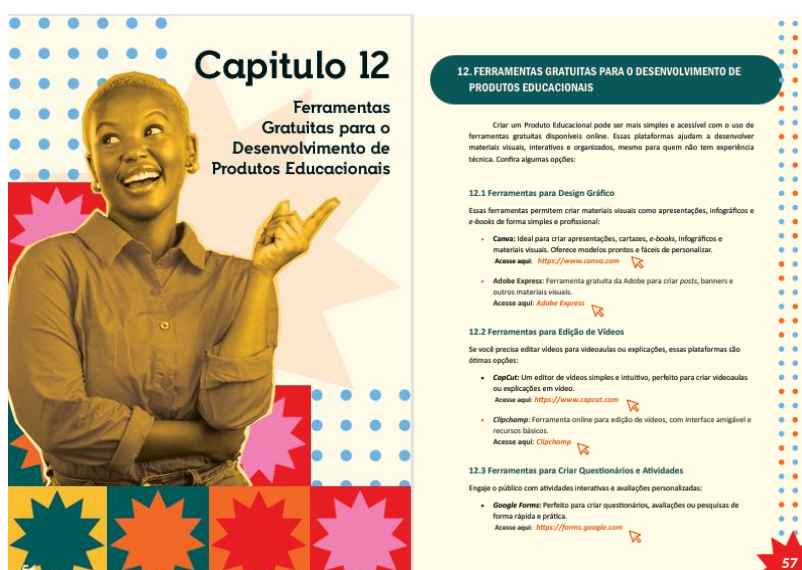
Figura 44: Capítulo 11: Orientações sobre Autoria, Direitos Autorais e Acessibilidade de Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

No capítulo 12, são apresentadas diversas ferramentas gratuitas que podem ser utilizadas no desenvolvimento de produtos educacionais. Entre elas, estão ferramentas para design gráfico, edição de vídeos, criação de questionários, edição de texto e PDFs, recursos visuais e interativos, plataformas educacionais, bancos de imagens e ícones e ferramentas voltadas para acessibilidade. A seção destaca a utilidade dessas ferramentas para facilitar o processo de criação e aprimorar a qualidade dos produtos.

Figura 45: Capítulo 12: Ferramentas Gratuitas para o Desenvolvimento de Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

No capítulo 13, são feitas considerações relevantes sobre a criação e utilização de produtos educacionais, com ênfase em boas práticas e cuidados necessários para garantir a qualidade e a eficácia dos materiais.

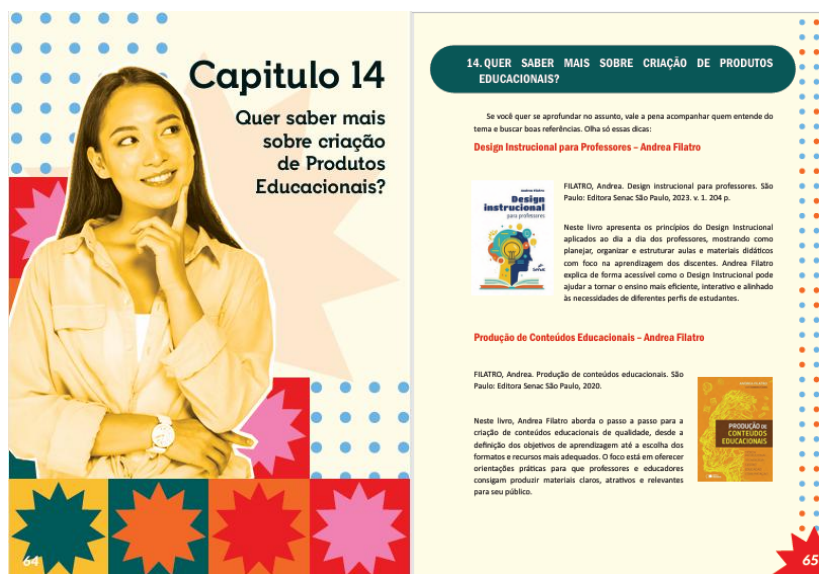
Figura 46: Capítulo 13: Observações Importantes sobre Produtos Educacionais



Fonte: A autora.

Por fim, no capítulo 14, são apresentadas sugestões de leituras e recursos adicionais para aprofundar os conhecimentos sobre o desenvolvimento de produtos educacionais, incentivando o leitor a continuar explorando o tema e aprimorando suas práticas.

Figura 47: Capítulo 14: Quer saber mais sobre criação de Produtos Educacionais?



Fonte: A autora.

4.1 Aplicação e Avaliação do Produto Educacional

A aplicação e avaliação do Produto Educacional (PE) foi realizada por meio de um questionário estruturado, contendo cinco questões no modelo Quali-quantitativo, enviado aos docentes do Mestrado Profissional em Educação Tecnológica (ProfEPT) da IA Pedro II. A escolha desse público se justifica pelo domínio que possuem acerca da concepção, planejamento e execução de produtos educacionais no contexto dos mestrados profissionais e da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A pesquisa foi conduzida entre os dias 15 de julho e 27 de julho de 2025, com envio para 10 docentes. Ao final, obteve-se 5 respondentes, correspondendo a 50% da amostra pretendida. O questionário abordou aspectos relacionados à relevância, utilidade, usabilidade, viabilidade e sugestões de melhorias para o PE. Esse instrumento buscou identificar percepções e coletar dados que fundamentassem a avaliação do produto.

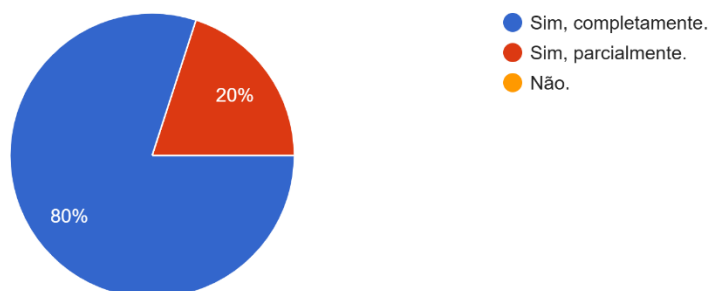
Os resultados obtidos no questionário são apresentados e analisados a seguir, com destaque para os principais *insights* gerados pela aplicação e avaliação do Produto Educacional.

A primeira pergunta buscou avaliar a percepção dos respondentes sobre a pertinência do Produto Educacional em relação às dificuldades enfrentadas pelos discentes no desenvolvimento de Produtos Educacionais.

Figura 48: Gráfico 10 Relevância do Produto Educacional

1- Você acredita que esse PE é relevante no contexto dos desafios práticos e técnicos enfrentados pelos discentes do Mestrado Profissional em Educação Tecnológica- ProfEPT?

5 respostas



Fonte: A autora.

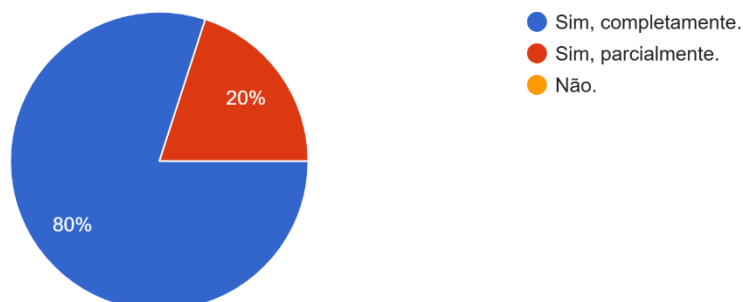
A análise dos dados indica que a maioria dos docentes considera o Produto Educacional altamente relevante para enfrentar os desafios práticos e técnicos dos discentes do ProfEPT. Essa percepção reforça o alinhamento do PE com as demandas da Educação Profissional e Tecnológica, evidenciando sua pertinência no contexto acadêmico. O resultado está em consonância com autores como Freitas (2021), que destacam a importância de produtos educacionais que atendam às necessidades práticas de seus usuários.

A segunda pergunta buscou verificar se o conteúdo do PE atende às necessidades dos usuários na elaboração de Produtos Educacionais voltados ao contexto da EPT.

Figura 49: Gráfico 11 Utilidade do Produto Educacional para EPT

2- Você considera o conteúdo desse PE útil para o planejamento e confecção de produtos educacionais com ênfase em Educação Profissional e Tecnológica?

5 respostas



Os dados sugerem que o conteúdo do PE é amplamente reconhecido como útil para o planejamento e confecção de produtos educacionais. A predominância de respostas "Sim, completamente" demonstra que o material fornece ferramentas práticas e aplicáveis, enquanto a resposta "Sim, parcialmente" aponta que há espaço para aprofundamentos ou abordagens complementares. Nesse sentido, o PE cumpre seu papel ao oferecer um ponto de partida robusto e aplicável, mas também abre espaço para que outros Produtos Educacionais complementem e ampliem o debate e as possibilidades de atuação no campo da EPT e dos Mestrados Profissionais.

A terceira pergunta buscou identificar a clareza e a praticidade do material, garantindo que ele seja acessível e funcional para os docentes e discentes.

Figura 50: Gráfico 12 Usabilidade do Produto Educacional

3- No que se refere a usabilidade do PE, ele é de fácil compreensão e aplicação?

5 respostas



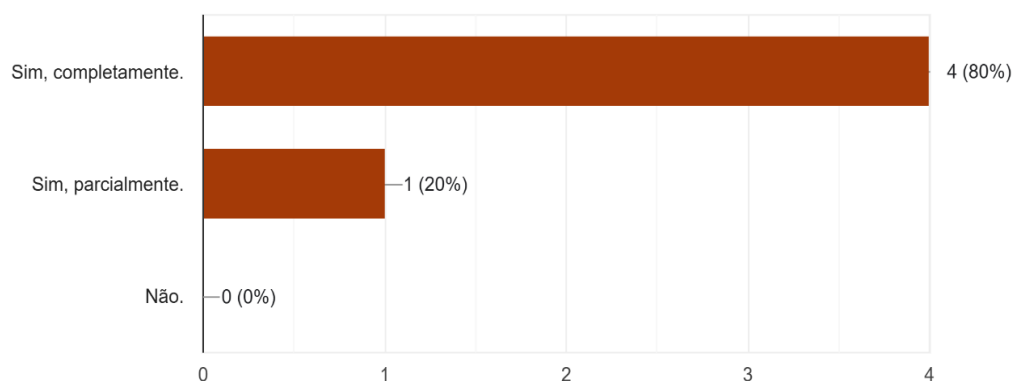
A facilidade de compreensão e aplicação do PE foi bem avaliada pelos respondentes, com 100% das respostas indicando que o produto atende às expectativas nesse aspecto. Esse resultado evidencia que o PE foi desenvolvido com uma linguagem acessível e estrutura clara, permitindo que os usuários o utilizem de maneira prática e eficiente.

A quarta pergunta avaliou a possibilidade de utilização do PE como recurso pedagógico, tanto em sala de aula quanto como suporte para orientações acadêmicas.

Figura 51: Gráfico 13 Incorporação do Produto Educacional

4- Você considera viável e prático incorporar este material nas suas aulas e como sugestão para seus orientandos do mestrado?

5 respostas



Os resultados mostram que o PE tem alta viabilidade para ser incorporado às aulas e recomendado aos orientandos. A predominância de respostas positivas reforça o potencial do produto como uma ferramenta pedagógica útil no contexto da EPT, alinhando-se aos objetivos dos mestrados profissionais de desenvolver materiais que promovam inovações educacionais.

A quinta e última pergunta do questionário solicitou aos respondentes que indicassem de forma aberta quais ajustes ou melhorias poderiam ser realizados para tornar o Produto Educacional (PE) mais útil e relevante para os docentes e discentes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). As respostas foram analisadas e agrupadas em categorias, conforme descrito abaixo:

- **Feedback positivo:** Três respondentes destacaram não ter sugestões de melhorias e elogiaram o PE como um material completo e relevante para o contexto educacional. Esses participantes ressaltaram que o produto atende plenamente às expectativas e apresenta potencial significativo para facilitar o processo de criação de Produtos Educacionais. Entre os comentários registrados, destacam-se falas como:

Docente 1: Não tenho sugestões. Parabéns às autoras, é o material mais completo que vi até hoje. Vai nos ajudar imensamente. Obrigada.

Docente 2: Achei bastante pertinente. Acredito que ele pode facilitar o processo de criação dos diferentes Produtos Educacionais.

Docente 3: Não tenho sugestões, apenas elogios. O material é muito bem diagramado, linda identidade visual e linguagem clara. Destaco também o caráter didático do produto, muito bem conduzido, trazendo passo a passo das etapas necessárias na produção do produto. Irei utilizá-lo com meus orientandos, com certeza.

- **Alinhamento do título e objetivo:** Um respondente sugeriu que o título e os objetivos do PE fossem alinhados de forma mais clara ao contexto da Educação Profissional e Tecnológica. Embora essa observação seja pertinente, o ajuste não foi realizado, pois durante o processo de qualificação, a banca avaliadora destacou que o produto possui relevância para todos os mestrados profissionais, e não apenas para o contexto específico da EPT. Dessa forma, optou-se por manter a abrangência do título e do objetivo, garantindo que o PE pudesse ser utilizado em diferentes mestrados profissionais.
- **Contextualizar com a Plataforma Brasil:** Um respondente mencionou a necessidade de abordar críticas e impactos da Plataforma Brasil sobre a pesquisa e a aplicação de Produtos Educacionais. Segundo o participante, essa temática seria relevante para alertar discentes sobre os desafios éticos e burocráticos impostos pela plataforma, especialmente no que diz respeito à aprovação e execução de pesquisas relacionadas a Produtos Educacionais. Embora a sugestão seja válida, optou-se por não incluir essa discussão no PE,

pois ela não se enquadra no escopo do presente trabalho.

- **Incluir exemplos de Produtos Educacionais:** Um respondente sugeriu que o PE incluísse links para exemplos práticos de Produtos Educacionais desenvolvidos por egressos do ProfEPT, como cartilhas, apostilas ou e-books. Essa sugestão foi considerada bastante relevante, pois poderia enriquecer o conteúdo do produto e oferecer referências concretas aos usuários. No entanto, a implementação dessa ideia não foi possível no momento devido à demanda de tempo para análise e seleção dos exemplos. Como alternativa, foram inseridos links para repositórios institucionais e bancos de Produtos Educacionais, como o Educapes e a Plataforma Sucupira, que oferecem acesso a uma ampla variedade de materiais produzidos no âmbito dos mestrados profissionais.

Para fins de comparação entre os públicos atingidos pelo *e-book*, o PE e o questionário com as mesmas perguntas foram enviados aos discentes da turma de 2023 do ProfEPT da IA Pedro II. Esse grupo representa um público diretamente envolvido na produção de Produtos Educacionais, oferecendo uma perspectiva prática sobre a utilidade e aplicabilidade do material. Ao todo, obtivemos 9 respondentes, cuja análise das respostas é apresentada a seguir.

Como resultado geral, todas as perguntas do questionário obtiveram 100% de respostas positivas, reforçando a percepção de que o PE atende plenamente às expectativas dos discentes e cumpre seu propósito de oferecer suporte prático e teórico para a criação de Produtos Educacionais. Esse resultado demonstra um alto grau de aceitação e reconhecimento do material como uma ferramenta relevante e útil no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Na quinta e última pergunta aberta, que solicitava sugestões de ajustes ou melhorias, os discentes não indicaram nenhuma modificação necessária. Pelo contrário, os comentários reforçaram a qualidade e a completude do material, evidenciando a satisfação dos respondentes com o PE. Entre as falas registradas, destacam-se:

Discente 1: Irretocável.

Discente 2: Está perfeito. Parabéns!

Discente 3: Nota 1000.

Discente 4: A vida teria sido bem mais fácil, se já existisse esse seu produto quando produzi o meu.

Discente 5: Perfeito.

Discente 6: É um PE super importante, esclarecedor e útil para todos que fazem o mestrado profissional. Tenho certeza de que vai dar um norte para muitos mestrados.

Discente 7: Trabalho lindo, parabéns!

Discente 8: Nossa que trabalho magistral. Não é nenhuma ousadia dizer, que é uma mudança de paradigma no EPT. Linguagem clara, super didático e interativo, layout preciso, parece que as cores conversam com o texto, sem ser cansativo. Fundamental!

Discente 9: Maravilhoso! Parabéns!

A análise comparativa entre as respostas dos docentes e discentes revela uma aceitação geral do Produto Educacional. Enquanto os docentes sugeriram ajustes pontuais, os discentes demonstraram total satisfação com o material, sem apresentar sugestões de melhorias.

Os depoimentos dos discentes, marcados por elogios e reconhecimentos, reforçam a percepção de que o PE cumpre seu propósito de oferecer suporte prático e teórico para a criação de Produtos Educacionais. Além disso, os resultados evidenciam o impacto positivo do material tanto no âmbito acadêmico quanto na experiência prática dos usuários, consolidando sua relevância como uma ferramenta pedagógica inovadora e eficaz.

4.2 Benefícios e Potencialidades do Produto Educacional

O *e-book* constitui um recurso fundamental para a formação de discentes e docentes nos mestrados profissionais, objetivando promover melhorias na elaboração de Produtos Educacionais. Sua principal contribuição está na capacitação de docentes e discentes, por meio de orientações práticas e detalhadas alinhadas às demandas da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O material incentiva a autonomia ao disponibilizar ferramentas gratuitas e acessíveis, fomenta a inovação com o uso de tecnologias digitais e recursos interativos, e contribui para a qualidade pedagógica ao integrar princípios do Design Instrucional. Além disso, seu formato digital favorece a replicabilidade, permitindo adaptações e ampliações de seu uso em

diferentes contextos.

O PE também se destaca por abordar lacunas metodológicas, apresentando modelos claros de planejamento e desenvolvimento que auxiliam na estruturação de Produtos Educacionais. Reúne informações sobre ferramentas acessíveis, democratizando o uso de tecnologias educacionais e fortalece a relação entre pesquisa e prática, ao orientar a coerência entre os objetivos das pesquisas e as características dos produtos desenvolvidos. Por fim, promove a formação continuada, sendo útil tanto como material complementar em disciplinas quanto como apoio para orientadores. Dessa forma, o *Projete e Desenhe* consolida-se como um guia prático e acessível, essencial para aprimorar a qualidade, a inovação e a conexão entre teoria, prática e tecnologia nos Produtos Educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação analisou de que maneira o Design Instrucional pode contribuir para qualificar o planejamento, o desenvolvimento e a validação de Produtos Educacionais no âmbito dos Mestrados Profissionais, baseando-se no estudo de caso do Mestrado ProfEPT da IA Colégio Pedro II. Partiu-se de um problema recorrente entre os discentes: a dificuldade de acesso a técnicas de planejamento e a materiais de apoio para a construção de Produtos Educacionais, somada à baixa familiaridade com princípios e modelos de design aplicados à educação. Essa lacuna formativa repercute na seleção do formato do produto e nos seus desdobramentos metodológicos, que frequentemente se orientam por critérios pragmáticos, como facilidade de confecção, tempo disponível e domínio técnico individual, em detrimento de escolhas ancoradas na pesquisa, no público-alvo e nos objetivos de aprendizagem.

Os resultados empíricos, obtidos por meio de abordagem quali-quantitativa e analisados com base na técnica de análise de conteúdo, confirmaram as hipóteses iniciais. Observou-se baixa intencionalidade na escolha do tipo de produto, mudanças frequentes de formato ao longo do processo e limitada aplicação consciente de referenciais de Design Instrucional. Verificou-se, ainda, o acesso irregular a suporte especializado e a materiais orientadores, o que tende a fragilizar o planejamento e a execução. Ao mesmo tempo, a validação do e-book *Projete e Desenhe: Do Planejamento ao Produto Educacional* evidenciou sua pertinência como resposta prática às lacunas diagnosticadas, sendo reconhecido por discentes e docentes como material útil, claro e passível de incorporação em percursos formativos.

À luz desses achados, torna-se evidente que o Design Instrucional desempenha um papel estruturante na formação de mestres e na qualidade dos produtos por eles desenvolvidos. A utilização de modelos de desenvolvimento, como ADDIE e o processo de Farias, oferece um encadeamento lógico de etapas que favorece o alinhamento entre problema, objetivos, público e estratégias. Somam-se a isso orientações relativas à autoria, à acessibilidade e à publicidade do produto, dimensões frequentemente relegadas a um segundo plano, mas essenciais para a circulação e o impacto acadêmico e social do trabalho desenvolvido nos Mestrados Profissionais.

Ao mesmo tempo, a pesquisa evidencia a necessidade de mudanças

institucionais e curriculares para que tais princípios sejam efetivamente incorporados, propondo três iniciativas principais que podem fortalecer tanto a formação de mestres quanto a qualidade dos Produtos Educacionais produzidos:

- **Reestruturação do Repositório de Produtos:** a pesquisa demonstrou a importância de organizar e reestruturar um repositório digital que classifique os Produtos Educacionais por tipo, tema e formato. Essa iniciativa visa facilitar o acesso aos materiais desenvolvidos por egressos, oferecendo referências práticas para os discentes e promovendo maior usabilidade dos produtos já desenvolvidos.
- **Disciplina Obrigatória sobre Produtos Educacionais:** a pesquisa verificou que a inclusão de uma disciplina obrigatória sobre Produtos Educacionais no primeiro período do mestrado é essencial para garantir que os discentes adquiram, desde o início de sua formação, os conhecimentos necessários ao planejamento e desenvolvimento de seus produtos. Essa disciplina deve abordar tanto aspectos teóricos quanto práticos, com ênfase no Design Instrucional.
- **Incentivos Acadêmicos para Contratação de Profissionais Qualificados:** foi constatada a necessidade de mecanismos que incentivem a contratação de profissionais especializados, como designers instrucionais, designers gráficos e programadores. A oferta de incentivos, como reembolsos, pode viabilizar a criação de produtos mais inovadores e tecnicamente robustos, ampliando a qualidade e o impacto dos Produtos Educacionais.

Apesar das contribuições significativas, esta pesquisa apresenta algumas limitações, como a impossibilidade de realizar uma análise mais aprofundada sobre a aplicação prática do *e-book* em diferentes contextos institucionais. Sugere-se, portanto, que estudos futuros explorem a implementação do material em outras Instituições Associadas do ProfEPT e em programas de mestrado profissional de diferentes áreas, promovendo uma análise comparativa dos resultados.

Em síntese, o e-book *Projete e Desenhe* representa um importante marco no esforço de qualificar a elaboração de Produtos Educacionais no ProfEPT, mas sua relevância vai além do material produzido. Ao propor caminhos concretos de aprimoramento curricular, organizacional e cultural, esta pesquisa serve como ponto

de partida para uma série de iniciativas que podem transformar a prática pedagógica e fortalecer a integração entre pesquisa, teoria e prática no contexto da Educação Profissional e Tecnológica e dos Mestrados Profissionais. Nesse horizonte, a qualificação dos Produtos Educacionais representa não apenas uma exigência formal, mas um compromisso com a formação de mestres capazes de conceber intervenções bem fundamentadas, de alta aplicabilidade e de impacto efetivo para a construção de uma educação mais inovadora, inclusiva e integral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAVA, S. et al. **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ALVES, Flora. **Design de aprendizagem com uso de canvas: Trahemtem**. São Paulo: DVS Editora, 2016.
- ALVES, J. R. M. **A história da EAD no Brasil**. In: Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 9-13.
- ALVES, L. **Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, São Paulo, v. 10, n. 21, 2011.
- ANOHINA, A. **Analysis of the terminology used in the field of virtual learning**. Education Technology & Society, Latvia, v. 8, n. 3, p. 91-102, 2005.
- ANSART, Pierre. **Proudhon, filósofo da educação**. Tradução de: Proudhon, philosophe de l'éducation. Societé P.-J. Proudhon, [S.I.], 24 dez. 2020. Disponível em: <https://www.proudhon.net/pierre-ansart-proudhon-philosophe-de-leducation/>. Acesso em: 25 jul. 2023.
- ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 5. ed. São Paulo: Boitempo, 2001.
- BADIA, A.; BARBERÁ, E.; COLL, C.; ROCHERA, M. J. **La utilización de un material didáctico autosuficiente en un proceso de aprendizaje autodirigido**. Revista de Educación a Distancia (RED), [S.I.], Monográfico III, p. 1-18, 2005.
- BAKUNIN, M. **A instrução integral**. São Paulo: Imaginário, 2003.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARRETO, L. C. **Competências transversais na educação: desafios e possibilidades**. Campinas: Papyrus, 2011.
- BARRETO, R. G. (org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas**. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.
- BARROS, D. M. V. **Estilos de uso do espaço virtual: como se aprende e se ensina no virtual?** Revista Inter-ação, Goiás, v. 34, n. 1, 2009.
- BASTOS, T. M. **Aprendizagem significativa: uma aprendizagem possível**. RACE Revista de Administração do Cesmac, [S.I.], v. 2, p. 3-10, 2018.
- BEHAR, P. A.; TORREZZAN, C. A. W. **Metas do design pedagógico: um olhar na construção de materiais educacionais digitais**. Brazilian Journal of Computers in Education, [S.I.], v. 17, n. 3, p. 11, jan. 2010.
- BENELI, L. de M. **Didática da educação a distância: características e concepções de ensino**. Revista de Educação, [S.I.], v. 15, n. 19, 2012.
- BENEDETTI, T. **A importância das TDICs para a educação**. 2020. Disponível em: <https://tutormundi.com/blog/importancia-das-tdics-para-a-educacao/>. Acesso em: 5 fev. 2025.

BORGES, T. S.; ALENCAR, G. **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior.** Cairu em Revista, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 119-143, 2014.

BRAGA, M.; GUERRA, A.; REIS, J. C. **Breve história da ciência moderna.** Volume 1. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 2008.

BRASIL. **Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006.** Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jun. 2006. Disponível

em: <http://www.uab.capes.gov.br/images/stories/downloads/legislacao/decreto5800.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017.** Diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 maio 2017.

BRASIL. **Portaria nº 60, de 20 de março de 2019.** Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, n. 56, 22 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Documento de área - Ensino.** [S.l.], 2016. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/480/o/DOCUMENTO_DE_AREA_ENSINO_2016_final.pdf. Acesso em: 4 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Diretoria de Avaliação (DAV). **Documento de área. Área 46 - Ensino.** [S.l.], 2019a. Disponível em: <https://bit.ly/3vWXOgA>. Acesso em: 4 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento orientador de APCN.** [S.l.], 2019. Disponível em: ensino1.pdf (www.gov.br). Acesso em: 4 maio 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupação: “Designer educacional”.** [S.l.], c2007. Disponível em: CBO - Descrição - 6.0.5. Acesso em: 10 mar. 2025.

BRASIL. Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT). **Regulamento Geral do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional.** [S.l.], 2018. Disponível em: Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) - Regulamento Geral - 2018 (ifes.edu.br). Acesso em: 5 maio 2023.

BRAZ, P. J. **Educação a distância e as tecnologias digitais: aprendizagens e desafios para a educação politécnica.** 2019. Tese (Doutorado) - EPSJV.

CAIRO, S. **Produção de conteúdos educacionais.** São Paulo: Saraiva, 2016.

CARGNELUTTI, C. M. et al. **Educadores e profissionais na EaD: o processo de produção de materiais didáticos em uma equipe multidisciplinar.** In: SIED:

EnPED Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, [S.I.], 2016.

CARDOSO, M. R. G.; OLIVEIRA, G. S.; GHELLI, Kelma Gomes Mendonça. **Análise de conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa**. FUCAMP Cadernos, [S.I.], v. 20, p. 98-111, 2021.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

CIAVATTA, M. **A formação integrada à escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade**. Revista Trabalho Necessário, [S.I.], v. 3, n. 3, 2005.

CIAVATTA, M. **Ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral: por que lutamos?** Revista Trabalho & Educação, [S.I.], v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014. Disponível em: <https://seer.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 10 jul. 2023.

CIAVATTA, M.; FRIGOTTO, G. **Trabalho como princípio educativo (verbete)**. In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (orgs.). Dicionário da educação do campo. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012. Disponível em: 387-Texto do artigo-1392-1-10-20191213.pdf. Acesso em: 9 jul. 2023.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSTA, E. F. L. B. **Didática: as especificidades do conhecimento para E.P.T.** 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NYfUBHsjbo>. Acesso em: 2 mar. 2025.

COSTA, R. S.; SOUZA, E. P. **Práticas de design de aprendizagem: formação e desenvolvimento de competências**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015.

DA SILVA, A. R. L. et al. **Design instrucional contextualizado em cursos on-line**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, Florianópolis, 2014.

DELLA FONTE, Sandra Soares. **Formação no e para o trabalho**. Educação Profissional e Tecnológica em Revista, Vitória, v. 2, n. 2, p. 6-19, 2018. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/383>. Acesso em: 10 jul. 2023.

DICK, W.; CAREY, L.; CAREY, J. O. **The systematic design of instruction**. 8. ed. Boston: Pearson, 2015.

DOMINGUES, I. **Ética, ciência e tecnologia**. Kriterion: Revista de Filosofia, [S.I.], v. 45, n. 109, p. 159-174, 2004.

DOURADO, Josi Fernandes. **Produtos educacionais: elaboração e validação/avaliação, na perspectiva do ProfEPT**. IFPR. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2023. 44 p.

FARIAS, M. S. F. **Concepção de produtos educacionais para um mestrado profissional**. 2019. Produto Educacional (Mestrado em Ensino Tecnológico) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), Manaus, 2019.

FARIAS, M. S. F. de. **Design thinking na elaboração de um produto educacional: roteiro de aprendizagem – estruturação e orientações**. 2019. Dissertação

(Mestrado em Ensino Tecnológico) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), Manaus, 2019.

FIGUEIREDO, A. **Design educacional: concepções e práticas**. Porto Alegre: Editora Penso, 2010.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EAD**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2018.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. 3. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson, 2008.

FILATRO, A. **Design instrucional para professores**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2023. v. 1. 204 p.

FILATRO, A.; PICONEZ, S. C. B. **Design instrucional contextualizado**. Associação Brasileira de Educação a Distância, [S.l.], abr. 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/049-TC-B2.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2025.

FONSECA, S. M. **O estado da arte sobre as metodologias ativas aplicadas na educação a distância**. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA - ABED, [S.l.], 2017. Anais [...]. [S.l.]: [s.n.], 2017. p. 1775.

FONTANA, F. **Técnicas de pesquisa**. In: Metodologia da pesquisa e do trabalho científico. Penápolis: FUNEPE, 2018. p. 59-77.

FRANÇA, G. **O design instrucional na educação a distância**. São Paulo: Esfera, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREITAS, R. **Produtos educacionais na área de ensino da CAPES: o que há além da forma?** Educação Profissional e Tecnológica em Revista, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 5-20, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36524/profapt.v5i2.1229>. Acesso em: 27 jul. 2023.

FRIGOTTO, G. **Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio**. In: Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 57-82.

GADOTTI, M. **Educação e democracia**. São Paulo: Cortez, 1994.

GAGNE, R. M. **The conditions of learning**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1965.

GAGNE, R. M.; WAGER, W. W.; GOLAS, K. C.; KELLER, J. M. **Principles of instructional design**. 5. ed. Belmont: Thomson Wadsworth, 2005.

GALIAZZI, Maria do Carmo; SOUSA, Robson Simplicio de. **A dialética na categorização da análise textual discursiva: o movimento recursivo entre palavra e conceito**. Revista Pesquisa Qualitativa, São Paulo, v. 7, n. 13, p. 1-22, 2019. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/227>. Acesso em: 10 jul. 2023.

GALLO, Sílvio. **Politecnia e educação: a contribuição anarquista**. Pro-Posições (Unicamp), [S.l.], v. 4, n. 3, p. 34-46, 1993.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere: os intelectuais; o princípio educativo; jornalismo**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho; coedição de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio Nogueira. v. 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho; coedição de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio Nogueira. v. 2. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

GUNTHER, H. **Como elaborar um questionário**. Série: Planejamento de pesquisa nas ciências sociais, [S.l.], v. 1, p. 1-15, 2003.

IMBERNÓN, F. **A formação docente no século XXI: novos desafios e tempos**. São Paulo: Cortez, 2010.

INÁCIO, M. **O processo de aprendizagem**. Lisboa: Delta Consultores e Perfil, 2007. Disponível em: https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/49578/mod_resource/content/0/A2/MN_FC_Mod-A2.pdf. Acesso em: 2 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Site institucional**. Disponível em: <https://ifgoiano.edu.br/home/index.php/morrinhos.html>. Acesso em: 10 fev. 2025.

KAPLÚN, G. **Material educativo: a experiência de aprendizado**. Comunicação & Educação, [S.l.], n. 27, p. 46-60, 2003.

KIRKPATRICK, D. L.; KIRKPATRICK, J. D. **Evaluating training programs: the four levels**. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2006.

KLIEBARD, H. M. **Os princípios de Tyler**. Currículo sem Fronteiras, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 23-35, 2011.

KOLB, D. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. New Jersey: Prentice-Hall, 1984.

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

KUENZER, A. **Trabalho e escola: a aprendizagem flexibilizada**. In: REUNIÃO CIENTÍFICA REGIONAL DA ANPED – XI ANPED SUL, Curitiba, 2016. Anais [...]. Curitiba: [s.n.], 2016. p. 1-22. Disponível em: <http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/11/Eixo-21-Educao-e-Trabalho.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

- LACERDA, A. L. **Contribuições do design instrucional ao ensino presencial de física apoiado por ambiente virtual de aprendizagem**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/107319>. Acesso em: 2 fev. 2025.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- LEITE, P. S. C. **Contribuições do materialismo histórico-dialético para as pesquisas em mestrados profissionais na área de ensino de humanidades**. *Investigação Qualitativa em Educação*, [S.I.], v. 1, p. 847-856, 2017. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/download/1405/1362>. Acesso em: 10 jul. 2023.
- LEITE, P. S. C. **Produtos educacionais em mestrados profissionais na área de ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos**. *CIAIQ2018*, [S.I.], v. 1, 2018.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2001.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2006.
- LIMA, M. A. **Design de aprendizagem: abordagens e perspectivas para o ensino**. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.
- MACEDO, C. M. S. de. **Diretrizes para criação de objetos de aprendizagem acessíveis**. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- MANACORDA, M. A. **A pedagogia moderna**. Tradução de Newton Ramos de Oliveira. Campinas: Editora Alínea, 2007.
- MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Campinas: Editora Alínea, 2007. Disponível em: https://gepel.furg.br/images/MANACORDA_MARX_E_A_PEDAGOGIA_MODERNA.pdf. Acesso em: 10 jul. 2023.
- MARTINS, E. de F. **Extensão como componente curricular: oportunidade de formação integral e de solidariedade**. *Ciências & Cognição*, [S.I.], v. 13, n. 2, p. 201-209, 2008.
- MARX, K. **O capital - Livro 1: crítica da economia política; Livro 3: o processo de produção do capital**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.
- MARX, K. **Processo de trabalho e processo de valorização**. In: ANTUNES, Ricardo (org.). *A dialética do trabalho: escritos de Marx e Engels*. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- MATTAR, J. **Design educacional: educação a distância na prática**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

MENDONÇA, Andréa Pereira et al. **O que contém e o que está contido em um processo/produto educacional?** Reflexões sobre um conjunto de ações demandadas para programas de pós-graduação na área de ensino. *Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, [S.l.], v. 8, p. e211422, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.31417/educitec.v8.2114>.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008. Disponível em: <http://piape.prograd.ufsc.br/files/2020/07/ltv%C3%A1nM%C3%A9sz%C3%A1ros-A-educa%C3%A7%C3%A3o-para-al%C3%A9m-do-capital.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 1 maio 2025.

MOORE, M. G. **Theory of transactional distance**. In: KEEGAN, D. (ed.). *Theoretical principles of distance education*. London: Routledge, 1993.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas**. *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*, [S.l.], v. 2, p. 15-33, 2015.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em: 13 set. 2021.

MORAN, J. M.; BEHRENS, M. A.; MASETTO, M. T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2006.

MOREIRA, M. **Los medios de enseñanza: conceptualización y tipología**. Web de Tecnología Universidad La Laguna, 2010. Disponível: https://maaz.ihmc.us/rid=1K3790S11-6Y1FXR-TVJ/medios%20de%20ense%C3%B1anza_area.pdf Acesso em: 29 out. 2024.

MORRISON, G. R.; ROSS, S. M.; KEMP, J. E. **Designing effective instruction**. 7. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011.

MOURA, D. H. **Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração**. *Holos*, [S.l.], v. 2, p. 4-30, 2007.

MOURA, D. H. **Trabalho e formação docente na educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção Formação Pedagógica, v. 3). Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/trabalho-e-formacao-docente-na-educacao-profissional-dante-moura>. Acesso em: 10 jul. 2023.

PASQUALLI, Roberta; VIEIRA, Josimar de Aparecido; CASTAMAN, Ana Sara. **Produtos educacionais na formação do mestre em educação profissional e tecnológica**. *Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, [S.l.], v. 4, n. 7, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.31417/educitec.v4i07.302>.

PEIXOTO, E. M. de M. **Interdisciplinaridade e análise da produção científica: apontamentos a partir da concepção materialista e dialética da história**. *Filosofia e Educação*, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 120-165, out. 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8635398/3191>. Acesso em: 10 jul. 2023.

- PEIXOTO, J.; CARVALHO, R. M. A. **Mediação pedagógica midiaticizada pelas tecnologias**. Revista Teoria e Prática da Educação, [S.l.], v. 14, n. 1, p. 31-38, 2011.
- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PRENSKY, M. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. On the Horizon, [S.l.], v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. X. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- RAMOS, M. **Currículo integrado**. In: PEREIRA, I.; LIMA, J. (orgs.). Dicionário da educação profissional em saúde. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.
- RAMOS, M. N. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção Formação Pedagógica, v. 5). Disponível em: <http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Hist%C3%B3ria-e-pol%C3%ADtica-da-educa%C3%A7%C3%A3o-profissional.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.
- RAMOS, M. **Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado**. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- REISER, R. A. **A history of instructional design and technology – part II: a history of instructional design**. ETR&D, [S.l.], v. 49, n. 2, p. 57-67, 2001. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02504928>. Acesso em: 15 mar. 2025.
- RIBEIRO, A. A.; LIMA, A. A. **Design instrucional no ensino superior**. [S.l.]: Editora Universitária, 2015.
- RIZZATTI, Ivanise Maria et al. **Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores**. Actio: Docência em Ciências, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657>.
- RÔÇAS, G. et al. **“Ensaio sobre a cegueira”: reflexões acerca de processos formativos na área de ensino e o lugar da escola**. Porto Alegre: Editora Fi, 2020. 279 p. Disponível em: <https://www.editorafi.org/002ensaio>. Acesso em: 27 jul. 2023.
- RUIZ, L. et al. **Producción de materiales de comunicación y educación popular**. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, 2014.
- SANTAELLA, L. **O papel da educação no desenvolvimento integral do indivíduo**. São Paulo: Paulus, 2012.
- SANTOS, M. dos; SCARABOTTO, S. C. dos; MATOS, E. L. M. **Imigrantes e nativos digitais: um dilema ou desafio na educação**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 10.; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO, 1., Curitiba, 2011. Anais [...]. Curitiba: [s.n.], 2011.
- SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 5. ed. São Paulo: Autores Associados, 1995.

SAVIANI, D. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. Revista Brasileira de Educação, [S.l.], v. 12, n. 34, p. 152-165, 2007.

SILVA, H. C.; COSTA, M. L. F. **A educação profissional e tecnológica na modalidade a distância: história, bases legais e cursos nessa modalidade de ensino**. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S.l.], v. 1, n. 12, p. 36-50, 2017.

SKINNER, B. F. **The science of learning and the art of teaching**. Harvard Educational Review, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 86-97, 1954.

SKINNER, B. F. **The technology of teaching**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1968.

SONDERMANN, D. V. C. **O design educacional para a modalidade a distância em uma perspectiva inclusiva: contribuições para/na formação docente**. 2014. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2014.

TORI, R. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Editora Senac, 2010.

TORI, R. **Educação sem distância: mídias e tecnologias na educação a distância, no ensino híbrido e na sala de aula**. 3. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022.

TORRES, P. L.; IRALA, E. A. F. **Aprendizagem colaborativa: teoria e prática**. [S.l.], 2014. p. 61-93. Disponível em: [Aprendizagem-colaborativa.pdf \(usp.br\)](#). Acesso em: 9 jul. 2023.

TRACTENBERG, R. **Análise dos aprendizes**. In: Curso teoria e prática do design instrucional. [S.l.], 2020b.

TRACTENBERG, R. **Análise dos objetivos de aprendizagem**. In: Curso teoria e prática do design instrucional. [S.l.], 2020c.

TRACTENBERG, R. **O design instrucional e suas etapas**. In: Curso teoria e prática do design instrucional. [S.l.], 2020a.

TRACTENBERG, R. **O planejamento da instrução**. In: Curso teoria e prática do design instrucional. [S.l.], 2020d.

TREIN, E.; CIAVATTA, M. **A produção capitalista, trabalho e educação: um balanço da discussão nos anos 1980 e 1990**. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (orgs.). A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico. Brasília: INEP, 2006. p. 97-116.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VAN PATTEN, J. **What is instructional design**. In: JOHNSON, K. A.; FOA, L. H. (eds.). Instructional design: new alternatives for effective education and training. [S.l.]: The American Council of Education, 1989. p. 16-23. (Macmillan series in higher education).

VARGAS, M. **Técnica, tecnologia e ciência**. Revista Pesquisa Fapesp, [S.l.], 1999. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/tecnica-tecnologia-e-ciencia-i/>. Acesso em: 7 jan. 2025.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

VIEIRA, A. M. D. P.; SOUZA, J. A. **A educação profissional no Brasil**. Revista Interacções, [S.l.], v. 12, n. 40, p. 152-169, 2016.

VIEIRA, Sonia. **Como elaborar questionários?**. São Paulo: Atlas, 2009. 159 p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução de Ernãni E. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, A. **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

APÊNDICE A- INSTRUMENTO DE COLETA EGRESSOS

Questionário de Pesquisa com Egressos

1- A escolha do formato do seu produto foi influenciada por quais fatores?

Selecione uma ou mais opções.

- Recursos tecnológicos disponíveis.
- Facilidade de confecção.
- Falta de tempo.
- Preferências pessoais.
- Habilidades técnicas pessoais.
- Indicação do orientador.
- Outros. Quais? _____

2- Você enfrentou dificuldades ao decidir por esse produto?

- Sim.
- Não.

3- Você mudou o formato do produto educacional durante o projeto?

- Sim. Por quê? _____
- Não.

4- Você **teve acesso** a recursos ou suporte especializado para auxiliar no planejamento e desenvolvimento do produto educacional? Se sim, selecione as opções que se enquadram na sua situação.

Selecione uma ou mais opções.

- Contratou profissional especializado.
- Fez cursos de capacitação.
- Aprendeu por tutoriais e vídeos.
- Aprendeu por livros, artigos ou e-books.
- Não tive acesso.

5- Você sentiu dificuldade em ter acesso a técnicas de planejamento e confecção de produtos educacionais elaborados exclusivamente para EPT?

- Sim
- Sim, parcialmente.
- Não

6- O produto educacional desenvolvido atendeu às expectativas previamente estabelecidas?

- Sim.
- Sim, parcialmente.
- Não.

7- Você conhece o design instrucional? Qual o seu nível de conhecimento nesse assunto?

- Nenhum conhecimento. Nunca ouvi falar do assunto.
- Pouco conhecimento. Já ouvi falar, mas não sei como aplicar.
- Bom conhecimento. Entendo as técnicas e sei como aplicá-las, mas com certa dificuldade.
- Expert. Entendo e aplico as técnicas com facilidade.

8- Em algum momento, utilizou-se do design instrucional para a criação e planejamento do seu produto educacional?

- Sim.
- Não.
- Não sei avaliar.

Se sim, de que forma?

9- De que formas você considera que poderia ser facilitado o processo de planejamento e confecção de produtos educacionais?

10- Quais assuntos seriam importantes em um material didático para produção de produtos educacionais direcionados para EPT?

Selecione uma ou mais opções.

- Técnicas de planejamento.
- Técnicas de desenvolvimento de conteúdo.
- Técnicas de linguagem.
- Técnicas de design gráfico.
- Dicas de ferramentas de produção.
- Outros. Quais? _____

Pergunta extra- Deseja contribuir com algo sobre esse assunto, para além do que foi abordado nesse questionário?

APÊNDICE B- INSTRUMENTO DE COLETA VALIDAÇÃO DE PRODUTO EDUCACIONAL

Questionário de validação de Produto Educacional (PE)

1- Você acredita que esse PE é relevante no contexto dos desafios práticos e técnicos enfrentados pelos discentes do Mestrado Profissional em Educação Tecnológica- ProfEPT?

- Sim, completamente.
- Sim, parcialmente.
- Não.

2- Você considera o conteúdo desse PE útil para o planejamento e confecção de produtos educacionais com ênfase em educação profissional e tecnológica?

- Sim, completamente.
- Sim, parcialmente.
- Não.

3- No que se refere a usabilidade do PE, ele é de fácil compreensão e aplicação?

- Sim, completamente.
- Sim, parcialmente.
- Não.

4- Você considera viável e prático incorporar este material em suas aulas e como sugestão para seus orientandos?

- Sim, completamente.
- Sim, parcialmente.
- Não.

5- Quais ajustes ou melhorias você sugere para tornar este PE mais útil e relevante para os docentes e discentes de educação profissional tecnológica?

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MAIORES DE IDADE

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa denominada Projete e desenhe: as contribuições do Design Instrucional no planejamento e desenvolvimento de produtos educacionais no mestrado ProfEPT, realizada no âmbito do ProfEPT- Colégio Pedro II e que diz respeito a um trabalho de dissertação de mestrado sobre a prática pedagógica.

1. OBJETIVO: O objetivo do estudo é investigar os produtos educacionais produzidos por parte dos alunos do Mestrado Profissional de Educação Tecnológica,

desde a sua escolha até o produto consolidado.

2. PROCEDIMENTOS: a sua participação consistirá em: responder a um questionário eletrônico de 10 (dez) perguntas, composto por perguntas de múltipla escolha e dissertativas. Suas respostas serão coletadas para registro.

3. POTENCIAIS RISCOS E BENEFÍCIOS: Toda pesquisa oferece algum tipo de risco. Nesta pesquisa, o risco pode ser avaliado como mínimo. Entendemos que algumas pessoas podem sentir algum tipo de desconforto, ansiedade ou tédio ao responder o questionário. Objetivando minimizar esses riscos, o participante tem a possibilidade de responder de forma parcial a pesquisa. Por outro lado, são esperados os seguintes benefícios da participação na pesquisa: proporcionar reflexão sobre suas experiências e práticas, possibilitando o aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos e contribuindo para o seu desenvolvimento profissional. Além disso, outro benefício é o incentivo ao envolvimento com pesquisas, aumentando sua visibilidade no ambiente acadêmico.

4. GARANTIA DE SIGILO: os dados da pesquisa serão publicados/divulgados em livros e revistas científicas. Asseguramos que a sua privacidade será respeitada e o seu nome ou qualquer informação que possa, de alguma forma, o (a) identificar, será mantida em sigilo. O (a) pesquisador (a) responsável se compromete a manter os dados da pesquisa em arquivo, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa.

5. LIBERDADE DE RECUSA: a sua participação neste estudo é voluntária e não é obrigatória. Você poderá se recusar a participar do estudo ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar. Se desejar sair da pesquisa você não sofrerá qualquer prejuízo.

6. CUSTOS, REMUNERAÇÃO E INDENIZAÇÃO: a participação neste estudo não terá custos adicionais para você. Também não haverá qualquer tipo de pagamento devido a sua participação no estudo. Fica garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, nos termos da Lei.

7. ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS, CRÍTICAS, SUGESTÕES E RECLAMAÇÕES: você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o(a) pesquisador(a). Caso você concorde em participar, as páginas serão rubricadas e a última página será assinada por você e pelo(a) pesquisador(a). O(a) pesquisador(a) garante a você livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências. Você poderá ter acesso ao(a) pesquisador(a) Heloísa Gomes de Souza Oliveira pelo telefone 21 98197-6704 ou pelo e-mail: heloisagomes@hotmail.com. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Colégio Pedro II (CEP/CP II), situado no Endereço: Campo de São Cristóvão nº 177, prédio da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura (PROPGPEC), sala 202-B – São Cristóvão – Rio de Janeiro, CEP 29921-903, pelo telefone: 21 3891-0020 ou pelo e-mail: cep@cp2.g12.br

CONSENTIMENTO

Eu, _____ li e concordo em participar da pesquisa.

Assinatura do(a) participante	Data: __/__/____
-------------------------------	------------------

Eu, Heloísa Gomes de Souza Oliveira obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do(a) participante da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a)	Data: __/__/____
---------------------------------	------------------

ANEXO A- AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA DA PLATAFORMA BRASIL

Portal do Governo Brasileiro



HELOISA GOMES DE SOUZA OLIVEIRA - Pesquisador | V4.0.7_RC04

Cadastros

Sua sessão expira em: 38min 18

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Projete e desenhe: as contribuições do Design Instrucional no planejamento e desenvolvimento de produtos educacionais no Mestrado ProIEPT.
Pesquisador Responsável: HELOISA GOMES DE SOUZA OLIVEIRA
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 78645424.9.0000.9047
Submetido em: 01/04/2024
Instituição Proponente: Colégio Pedro II
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção: PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_2294455

DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 1
 - Projeto Original (PO) - Versão 1
 - Curriculo dos Assistentes
 - Documentos do Projeto
 - Comprovante de Recepção - Submissã
 - Cronograma - Submissão 1
 - Declaração de Pesquisadores - Submis
 - Folha de Rosto - Submissão 1
 - Informações Básicas do Projeto - Subm
 - Orçamento - Submissão 1
 - Outros - Submissão 1
 - Projeto Detalhado / Brochura Investigac
 - Solicitação registrada pelo CEP - Subm
 - TCLE / Termos de Assentimento / Justif
 - Apreciação 1 - Colégio Pedro II - Versão 1
 - Projeto Completo

Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações
-------------------	----------	---------	----------	-------

LISTA DE APRECIÇÕES DO PROJETO

Apreciação *	Pesquisador Responsável *	Versão *	Submissão *	Modificação *	Situação *	Exclusiva do Centro Coord. *	Ações
PO	HELOISA GOMES DE SOUZA OLIVEIRA	1	01/04/2024	11/07/2024	Aprovado	Não	

HISTÓRICO DE TRÂMITES

Apreciação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	11/07/2024 11:59:42	Parecer liberado	1	Coordenador	Colégio Pedro II	PESQUISADOR	
PO	11/07/2024 11:59:24	Parecer do colegiado emitido	1	Coordenador	Colégio Pedro II	Colégio Pedro II	
PO	11/07/2024 11:58:22	Parecer do relator emitido	1	Membro do CEP	Colégio Pedro II	Colégio Pedro II	
PO	11/07/2024 11:53:42	Aceitação de Elaboração de Relatoria	1	Membro do CEP	Colégio Pedro II	Colégio Pedro II	
PO	02/07/2024 15:01:51	Confirmação de Indicação de Relatoria	1	Coordenador	Colégio Pedro II	Colégio Pedro II	
PO	02/07/2024 14:50:45	Indicação de Relatoria	1	Secretária	Colégio Pedro II	Colégio Pedro II	
PO	02/04/2024 23:12:52	Aceitação do PP	1	Secretária	Colégio Pedro II	Colégio Pedro II	
PO	01/04/2024 22:05:54	Submetido para avaliação do CEP	1	Pesquisador Principal	PESQUISADOR	Colégio Pedro II	




LEGENDA:

(*) Apreciação

PO = Projeto Original de Centro Coordenador	POp = Projeto Original de Centro Participante	POc = Projeto Original de Centro Coparticipante
E = Emenda de Centro Coordenador	Ep = Emenda de Centro Participante	Ec = Emenda de Centro Coparticipante
N = Notificação de Centro Coordenador	Np = Notificação de Centro Participante	Nc = Notificação de Centro Coparticipante

(*) Formação do CAAE

Año de submissão do Projeto						Tipo do centro			Código do Comitê que está analisando o projeto										
n	n	n	n	n	n	a	a	.	dv	.	t	x	x	x	.	i	i	i	i
Sequencial para todos os Projetos submetidos para apreciação						Dígito verificador			Sequencial, quando estudo possui Centro(s) Participante(s) e/ou Coparticipante(s)										



Suporte a sistemas: 136 - opção 8
e-mail: suporte.sistemas@datasus.gov.br
Fale conosco: <http://datasus.saude.gov.br/fale-conosco>