



**INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS
CÂMPUS PALMAS**

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

MADALENA VARZINHA FERREIRA MELO COSTA

**UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UTILIZANDO TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**PALMAS
2023**

MADALENA VARZINHA FERREIRA MELO COSTA

**UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UTILIZANDO TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Câmpus Palmas do Instituto Federal do Tocantins, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Linha de pesquisa: Práticas Educativas em EPT

Orientador: Prof. Dr. Wallysonn Alves de Souza

**PALMAS - TO
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

C838p Costa, Madalena Varzinha Ferreira Melo
UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UTILIZANDO
TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO :
UMA PROPOSTA A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS
DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / Madalena Varzinha Ferreira
Melo Costa, Wallysonn Alves de Souza. – Palmas, TO, 2023.
91 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e
Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Tocantins, Campus Palmas, Palmas, TO, 2023.

Orientador: Dr. Wallysonn Alves de Souza

1. Educação Profissional e Tecnológica. 2. Projeção. 3. Tecnologias
Digitais de Informação e Comunicação. I. Souza, Wallysonn Alves de.
II. Souza, Wallysonn Alves de. III. . IV. Título.

CDD 370

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins
de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a).



INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS
Autarquia criada pela Lei nº 11.892 de 29 de Dezembro de 2008

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



MADALENA VARZINHA FERREIRA MELO COSTA

**UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UTILIZANDO TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

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

Aprovado em 30 de Novembro de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Wallysonn Alves de Souza

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO)
Orientador

Prof. Dr. Claudio de Castro Monteiro

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO)

Prof. Dr. Valci Ferreira Victor

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO)

Prof. Dr. Francisco Gilson Rebouças Pôrto Júnior
Universidade Federal do Tocantins (UFT)



INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS
Autarquia criada pela Lei nº 11.892 de 29 de Dezembro de 2008

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



MADALENA VARZINHA FERREIRA MELO COSTA

**UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA UTILIZANDO TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

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

Validado em 30 de novembro de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Wallysonn Alves de Souza

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO)
Orientador

Prof. Dr. Claudio de Castro Monteiro

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO)

Prof. Dr. Valci Ferreira Victor

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO)

Prof. Dr. Francisco Gilson Rebouças Pôrto Júnior
Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Dedico este trabalho a todas as pessoas que respeitam a diversidade cultural, estão
engajadas em alguma causa social ou de alguma forma, se mobilizam,
por meio da educação, para fazer um mundo melhor.

AGRADECIMENTOS

Meu agradecimento inicial a Deus, por tudo, especialmente pela realização desse sonho tão desejado.

Agradeço imensamente aos meus familiares e aos amigos, pelo incentivo e por todo apoio recebido.

Aos meus colegas e professores do ProfEPT, que foram ao longo desse curso sempre muito solícitos. As amigas, Aline e Joseni, muito obrigada pela força.

Ao meu orientador, Professor Dr. Wallysonn Alves de Souza, sou muito grata por sua orientação, profissionalismo, carinho e pela grande capacidade de empatia comigo durante esse percurso.

Aos Professores Dr. Francisco Gilson Rebouças Pôrto Júnior, Dr. Claudio de Castro Monteiro e Dr. Valci Ferreira Victor que comporam a Banca Examinadora, agradeço imensamente pelas contribuições.

Agradeço também aos estudantes do IFTO que participaram desta pesquisa e a todos os jovens e adultos que retornam à escola para continuar o processo de produção do conhecimento, sobretudo, em busca de potencializar as oportunidades de trabalho. A todos, fica aqui o meu respeito.

*A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem.
Não pode temer o debate. A análise da realidade.
Não pode fugir à discussão criadora,
sob pena de ser uma farsa.*
(Paulo Freire)

RESUMO

O presente estudo foi desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), na linha de pesquisa Práticas educativas em Educação Profissional e Tecnológica, com o objetivo de colaborar para a promoção do ensino-aprendizagem e da formação integral de estudantes do Proeja IFTO, Câmpus Palmas utilizando TDICs. Para essa finalidade, foi desenvolvida uma sequência didática interdisciplinar sobre os jovens e o mundo do trabalho. Por ser uma pesquisa aplicada com abordagem qualitativa, inseriu-se na área de ensino e fundamenta-se em pesquisa bibliográfica e de campo. Para a coleta de dados, foram empregados a técnica de Grupo Focal (GF) e o questionário. O produto educacional consiste em um livro digital e os resultados evidenciaram a invisibilidade da educação de jovens e adultos no cenário brasileiro, seus desafios e suas lutas. Também indicaram que as tecnologias digitais, se aplicadas no Proeja, oferecem benefícios relevantes para a aprendizagem e contribuem com o desenvolvimento da autonomia, do senso crítico e da formação humana integral.

Palavras-Chave: Educação Profissional e Tecnológica. Proeja. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

The present study was developed in the Postgraduate Program in Professional and Technological Education (ProfEPT), in the line of research Educational practices in Professional and Technological Education. Its objective is to collaborate to promote teaching, learning and the comprehensive training of students at Proeja IFTO, Campus Palmas using TDICs. To this end, an interdisciplinary teaching sequence was developed on young people and the world of work. This is applied research with a qualitative approach, inserted in the teaching area, based on bibliographic and field research. For data collection, the Focus Group (FG) technique and questionnaire were used. The educational product consists of a digital book and the results show the invisibility of youth and adult education in the Brazilian scenario, its challenges and struggles. It also indicates that digital technologies, if applied in Proeja, offer relevant benefits for learning and contribute to the development of autonomy, critical thinking and integral human formation.

Keywords: Professional and Technological Education. Project. Digital Information and Communication Technologies. Interdisciplinarity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Síntese do enquadramento metodológico da pesquisa	22
Figura 2 – Sequência da técnica de análise de conteúdo	23
Figura 3 – Síntese da estrutura conceitual-teórica	28
Figura 4 – Etapas da pesquisa bibliográfica.....	30
Figura 5 – Metodologia de busca da revisão sistemática de literatura.....	31
Figura 6 – Nuvem de palavras caracterizando os profissionais do futuro.....	38
Figura 7 – Processos da aprendizagem baseada em projetos.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Unidades de registro recorrente da Revisão Sistemática de Literatura e aplicação do Grupo Focal.	24
Quadro 2 - Categorias iniciais.	26
Quadro 3 - Categorias intermediárias e finais.....	26
Quadro 4 - Caracterização dos trabalhos selecionados.....	31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP – Aprendizagem Baseada em Projetos

AC – Análise de Conteúdo

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFTO – Instituto Federal do Tocantins

PNE – Plano Nacional de Educação

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

PROFEPT – Programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica

RSL – Revisão Sistemática de literatura

SDI – Sequência Didática Interdisciplinar

SEMTEC – Secretaria de Educação Média e Tecnológica

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDICs – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
1 INTRODUÇÃO.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 AS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS DE VYGOTSKY E DE PAULO FREIRE PARA O ENSINO APRENDIZAGEM.....	16
2.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EPT.....	18
3. METODOLOGIA.....	19
4 ANÁLISE DOS DADOS.....	22
4.1 FASES DA ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	22
4.1.1 PRÉ-ANÁLISE.....	23
4.1.2 EXPLORAÇÃO DO MATERIAL.....	24
4.1.2.1 VALIDAÇÃO DAS CATEGORIAS E PROPOSIÇÃO DA ESTRUTURA CONCEITUAL TEÓRICA.....	26
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	27
5.1 RESULTADOS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO INDUTIVA	28
5.1.1 RESULTADOS DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	28
5.1.2 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA (RSL).....	30
5.2 RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO.....	35
5.3 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	42
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICE A - PRODUTO EDUCACIONAL.....	51
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO INICIAL DO ESTUDANTE	86
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	90
APÊNDICE D - ROTEIRO PARA ENTREVISTA DO GRUPO FOCAL	91

APRESENTAÇÃO

Após 20 anos atuando na profissão de professora do ensino fundamental, nas redes municipal e estadual em Miracema do Tocantins, ingressei no ProfEPT, tendo como principal desafio, elaborar e aplicar um produto educacional em um contexto real de forma remota, relacionado ao mundo do trabalho de jovens e adultos. Com a colaboração de algumas tecnologias digitais, da banca de avaliadores e principalmente do meu orientador, Dr. Wallysonn Alves de Souza, foi possível concluir e tornar pública esta pesquisa.

A ideia era desenvolver um trabalho que permitisse aproveitar minha experiência profissional e relacionar educação de jovens e adultos às tendências do mundo do trabalho no contexto atual. Por ser uma modalidade que faz parte da minha trajetória acadêmica, profissional e em razão de perceber que uma investigação nesse campo de conhecimento poderia trazer benefícios imediatos para os estudantes. Nesta premissa, a pesquisa buscou investigar o perfil e às habilidades profissionais com foco no ensino-aprendizagem.

Nesse pressuposto, optamos por desenvolver um produto educacional que fosse além da conclusão do mestrado e tivesse continuidade a partir da experiência desenvolvida, focando na formação integral, no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Para isso, sugeriu-se a utilização de tecnologias digitais como recursos pedagógicos, integrados às práticas interdisciplinares que tem como objetivo, sair do tradicional e mostrar ao estudante um conhecimento global, capaz de romper qualquer limite na construção do conhecimento.

Por meio dessa metodologia é possível capacitar o estudante a ter uma nova postura diante do conhecimento adquirido, tendo em vista que a formação integral defende o desenvolvimento do estudante para além de sua dimensão intelectual e compreende a relação entre trabalho e educação como ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano.

Dessa forma, o produto educacional construído é uma sequência didática interdisciplinar em forma de livro digital. Esse recurso pedagógico foi aplicado no curso de Manutenção e Operação de Microcomputadores, integrado a Educação Profissional e Tecnológica, podendo ser adaptado para outros níveis e modalidades.

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) modificaram o modo das pessoas se comunicarem, interferindo nas diversas práticas sociais, inclusive as escolares. A cultura digital, competência presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reconhece o papel fundamental da tecnologia e propõe que o estudante domine o universo digital e seja capaz de compreender os impactos da tecnologia na vida das pessoas e na sociedade.

Assim, com o intuito de contribuir com práticas pedagógicas inovadoras, relacionadas à cultura e à cidadania digital, desenvolveu-se a presente pesquisa, com o objetivo de colaborar para a promoção do ensino e da aprendizagem de estudantes do Curso de Manutenção e Operação de Microcomputadores, integrado ao Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos, destacando as TDICs como recursos para realização de práticas pedagógicas integradas e interdisciplinares que dialoguem com situações reais do cotidiano dos estudantes relacionados ao mundo do trabalho.

Por meio dessa pesquisa, buscou-se desenvolver um produto educacional que colabore significativamente com o processo de ensino e aprendizagem de alunos do Proeja. Como recurso pedagógico criou-se um *site*, desenvolvido para articular teoria e prática, considerando competências e habilidades das disciplinas envolvidas para trabalhar o conteúdo, os jovens e o mundo do trabalho. A pesquisa está embasada na teoria da aprendizagem de Vygotsky, na pedagogia freiriana com abordagem de estudiosos da EPT.

Analisando a relevância das TDICs presentes na vida das pessoas, tornou-se comum encontrar estudantes que utilizam dispositivos eletrônicos em seu cotidiano. Desse modo, as razões que justificam a escolha desta temática estão de acordo com os avanços tecnológicos que vêm ocorrendo na história da humanidade, transformando diversos aspectos da sociedade, como os meios de produção e as relações entre as pessoas. Além disso, os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) retornam à escola com foco no futuro, pois sabem que o trabalho se transforma em decorrência do avanço dos meios de produção, mas continua sendo atividade central para a humanidade.

Nessa lógica, “o crescimento exponencial das tecnologias digitais e sociais

deveriam ser instrumentos para o desenvolvimento e construção de bens coletivos e sociais e não veículos de construção de desigualdades e exclusões” (MANFREDI, 2018, p. 167). Essas transformações ocorrem de diferentes formas, nas diversas regiões e grupos sociais afetando a todos, principalmente jovens, adultos e idosos “que não tiveram acesso ou continuidade de estudo no Ensino Fundamental e Médio na idade própria” (BRASIL, 1996).

No campo educacional, “estamos vivendo um período muito complexo e desafiador que exigirá realizar mudanças profundas na forma de ensinar, de aprender e de empreender de todas as organizações e pessoas” (MORAM, 2017, p. 63-64). Nesse contexto, considera-se relevante o uso das TDICs como proposta de abordagem interdisciplinar, para potencializar o ensino aprendizagem de estudantes do Proeja IFTO, dada a necessidade de a escola promover formação humana integral e colaborar para a inserção desses estudantes no mercado de trabalho.

Considerando as especificidades do Proeja e os desafios que interferem no processo de ensino e aprendizagem, surge a necessidade de desenvolver atividades inovadoras que auxiliem a construção dos conhecimentos necessários para promoção da formação integral desses sujeitos. Assim sendo, esta pesquisa busca responder o seguinte questionamento: como desenvolver uma proposta de abordagem interdisciplinar para o Ensino Médio na modalidade Proeja, fundamentada no trabalho como princípio educativo, utilizando TDICs como possibilidade de integração das disciplinas matemática, língua portuguesa, história e geografia? Os resultados da pesquisa estão desvelados na quinta seção.

Nessa premissa, a pesquisa está dividida em seis seções. A primeira apresenta a introdução do artigo, abordando uma breve contextualização sobre a temática. A segunda seção discute o referencial teórico que sustenta a pesquisa. A terceira seção delinea os procedimentos metodológicos aplicados na coleta de dados. A quarta seção traz um compilado da análise dos dados. Por sua vez, a quinta seção apresenta as considerações finais da pesquisa e, em seguida, estão apresentadas as referências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS DE VYGOTSKY E DE PAULO FREIRE PARA

O ENSINO APRENDIZAGEM

As contribuições teóricas de Vygotsky e Paulo Freire lançam luzes para a compreensão do processo de ensino e aprendizagem. Segundo tais autores, o aprendizado não é necessariamente precedido do desenvolvimento de bases psicológicas, mas se desenvolve em interação contínua (VYGOTSKY, 1988). Assim, é compreendido como um processo de emancipação política e uma ação transformadora da realidade, de forma que o ensinante, ao ensinar, esteja sempre disponível a refletir sua prática (FREIRE, 1996).

Os estudos sobre Vygotsky mostram que o autor procurou construir uma prática educativa que, por meio de sua teoria, legitimasse a ideia da forte influência do meio sobre a evolução do indivíduo, com a mediação de instrumentos (ferramentas materiais) e signos (linguagens matemáticas e tecnologias) que internalizassem as atividades e o comportamento sociohistórico e cultural. Desse modo, a interação social proporciona o desenvolvimento, de forma que, ao acontecer a mudança de um ambiente para outro, ocorrerá o interesse por parte do indivíduo e, em consequência, o aprendizado (SILVA; PORTO MEDEIROS, 2017).

Nesse sentido, a mediação do professor é de grande relevância no ambiente escolar. “Vygotsky e seus seguidores explicam que mediação implica em ajudar, o que por sua vez requer um esforço por parte de quem media como também do mediado, que deverá aproveitar as oportunidades” (BANDEIRA; CORREIA, 2020, p. 3). Para Vygotsky, a aprendizagem demanda uma prática pedagógica que privilegie a participação ativa do aluno e do professor, por meio de situações que primem pelo diálogo, respeitando as atividades discursivas do aluno e sua singularidade.

Corroborando com Vygotsky, Paulo Freire (1996, 2002) mostra, em suas publicações, que, para ocorrer o processo de ensino e aprendizagem, o papel do educador e da escola precisa contemplar diversos saberes necessários à prática educativa, possibilitar a análise de sua pluralidade, seu significado e, portanto, contribuir para uma prática de educação libertadora. Para o autor, é fundamental partir do conhecimento dos educandos, reconhecendo que ensinar “exige respeito à autonomia do educando”, “exige risco” e “aceitação do novo”.

Em seus escritos, Freire (1987) propõe uma educação dialógica, em que os sujeitos se aproximam para conhecer e transformar a realidade juntos, assegurando

que o ato de ensinar consiste em criar as possibilidades para que os estudantes realizem a própria construção do saber. Como a dialogicidade também é dialética, os professores ensinam e também aprendem, ao passo que os alunos aprendem e também ensinam, “como verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado onde o educador também é igualmente sujeito do processo” (FREIRE, 1996, p. 26).

As ideias de Paulo Freire sempre estiveram associadas à educação progressista, emancipatória e a sua incansável natureza de amar o saber. Considerando os aspectos do processo ensino aprendizagem, Paulo Freire afirma que “nos tornamos capazes de comparar, de intervir, de decidir, por tudo isso, nos fizemos seres éticos” (FREIRE, 1996, p.16). Para ele, pela ética, é necessário ter uma escola e um professor que respeite a capacidade de cada um, em suas especificidades.

2.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EPT

A discussão de integração da educação profissional com a educação básica, organizada pelo Ministério da Educação/SEMTEC em 2003, teve como marco dois seminários: o primeiro “Ensino Médio: Construção Política” discutiu a realidade do ensino médio brasileiro e as novas perspectivas na construção de uma política para esse nível de ensino. O segundo, realizado em 2004, “Concepções, experiências, problemas e propostas”, teve por base de discussão o documento intitulado Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2007, p. 6).

Nessa conjuntura, o Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, trouxe importantes mudanças no que diz respeito à ampliação da abrangência transformando o Proeja em um Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade EJA. Assim, o Documento-Base do Programa trata da formação humana e da construção de conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como do acesso à profissionalização (BRASIL, 2007, p. 7).

Na educação, as TDICs vêm modificando nossas formas de trabalhar, de se comunicar, relacionar e aprender. Por isso, têm sido incorporadas às práticas docentes como meio para promover aprendizagens mais significativas, a fim de

apoiar os professores na implementação de metodologias de ensino ativas, visando despertar maior interesse e engajamento dos alunos (BRASIL, 2018).

Segundo os autores Frigotto, Ciavata e Ramos (2005, p. 40), a questão da educação tecnológica está presente no campo da educação sob duas perspectivas: uma que a identifica como a educação que aborda conhecimentos associados às tecnologias; e a outra perspectiva é aquela que fundamentou a defesa de uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional na década de 1980 que, em seus termos teóricos e práticos, propiciasse a superação da concepção educacional burguesa, que se pauta pela dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual.

Quanto a interdisciplinaridade e a integração são sinônimas de desafios. Essa última refere-se a um aspecto formal da interdisciplinaridade, como a organização das disciplinas em um programa de estudos. Essa integração não pode ser pensada apenas em nível de integração de conteúdos ou métodos, mas, em nível de integração de conhecimentos parciais, específicos, tendo em vista um conhecimento global (FAZENDA, 1996, p. 9). Para a autora, os conhecimentos não são isolados, por isso podem se integrar uns aos outros, originando novas ciências.

Contudo, para Ramos (2014), a interdisciplinaridade como método é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas. “Isto tem como objetivo possibilitar a compreensão do significado dos conceitos, das razões e dos métodos pelos quais se pode conhecer o real e apropriá-lo em seu potencial para o ser humano” (RAMOS, 2014, p. 19). Nesse sentido, a interdisciplinaridade implica cooperação, diálogo, colaboração e interação entre disciplinas.

3. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta o percurso metodológico utilizado na pesquisa. A proposta didática desenvolvida com os estudantes foi a construção de um perfil profissional no Instagram para divulgação de seus produtos ou serviços, com o propósito de aproximá-los do universo das TDICs como recurso profissional e refletir sobre a inserção, a reinserção ou a permanência desses sujeitos no mercado de trabalho. Nesse contexto, com a pretensão de responder à questão norteadora da

pesquisa, optou-se por realizar uma sequência didática interdisciplinar para mediar a integração de quatro disciplinas: língua portuguesa, matemática, história e geografia, com os eixos: trabalho, cultura, ciência e tecnologia.

A pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2022, com alunos do 1º ao 4º módulo do Curso Técnico em Manutenção e Operação de Microcomputadores, integrado ao Ensino Médio Proeja. Todas as turmas do curso foram convidadas presencialmente e via grupo de WhatsApp a participarem. No entanto, por ter ocorrido no processo de transição do ensino remoto para as aulas presenciais, em razão da pandemia da Covid-19, e pelo fato dos participantes serem estudantes trabalhadores, alguns alunos não participaram. Dessa forma, a pesquisa foi realizada com nove alunos que assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os Termos de Autorização do uso de Imagem.

Quanto ao seu objetivo, o presente estudo está caracterizado como descritivo, tendo em vista que se propõe a observar, compreender e descrever o processo de ensino aplicado aos alunos e às aprendizagens ocorridas. As pesquisas descritivas “objetivam descrever características de uma população ou fenômeno e ocupa-se de averiguar a correlação entre variáveis” (MEDEIROS, 2019).

Em relação à natureza do estudo, realizou-se uma pesquisa aplicada, uma vez que abrange estudo elaborado com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito da sociedade em que vive o pesquisador. Os procedimentos adotados foram as pesquisas bibliográfica e de campo. A pesquisa bibliográfica é realizada a partir dos registros decorrentes de pesquisas anteriores em documentos (SEVERINO, 2013). Por sua vez, na pesquisa de campo, os dados são coletados nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem, sem intervenção (SEVERINO, 2013, p. 107).

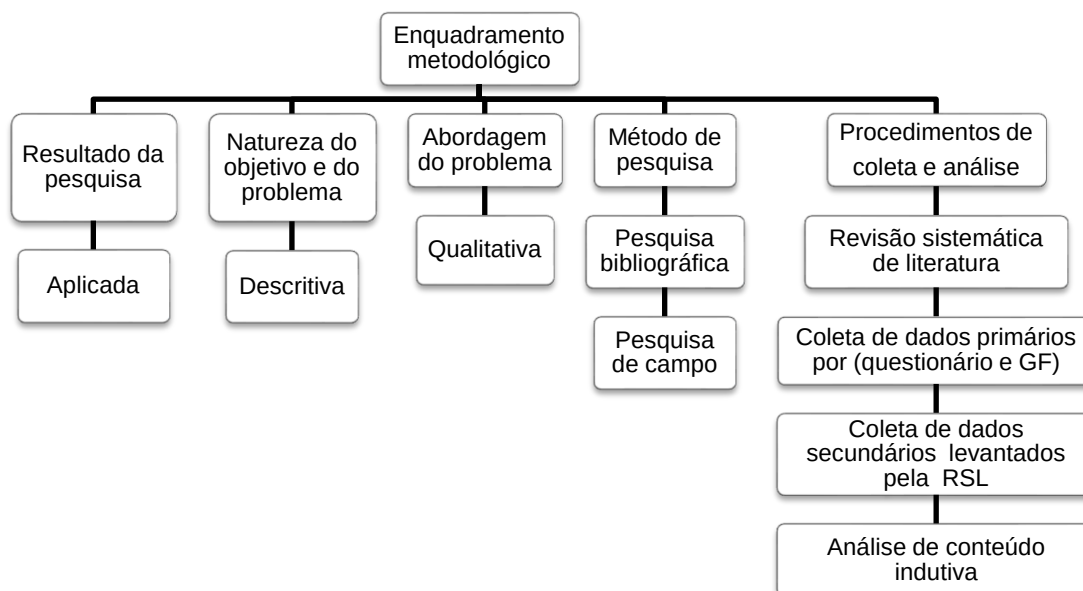
A pesquisa de campo ocorreu de forma remota com dados coletados por meio de questionários on-line, de Grupo Focal via Google Meet, com compartilhamento de tela e gravação da reunião. A interação com os participantes ocorreu pelo site, pelo Google sala de aula e via grupo de WhatsApp. Para fundamentá-la, além de referências clássicas de Bases Conceituais da EPT, fez-se um levantamento bibliográfico sobre a temática. Também foram mapeados artigos revisados por pares que abordam interdisciplinaridade e aprendizagem mediada por TDICs no Proeja, publicados no Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível

Superior (Capes) e no *Google Acadêmico*, no período de 2017 a 2022.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: pesquisa bibliográfica; técnica de Grupo Focal via Google Meet; e questionário via Google Forms; sendo que os dados foram examinados pelo método Análise de Conteúdo (AC). Na aplicação da AC, foram adotadas as etapas: pré-análise; exploração do material; tratamento dos dados e interpretação. Para isso, foi necessário voltar à fundamentação teórica. “[...] A relação entre os dados obtidos e o referencial teórico é que dará sentido a interpretação” (CÂMARA, 2013, p. 189).

O Produto Educacional (PE) consiste em um livro digital que descreve uma Sequência Didática Interdisciplinar (SDI), que visou contribuir com o ensino de língua portuguesa, matemática, história e geografia, por meio de aulas que abrangeram competências da BNCC, competências e habilidades relativas ao curso em questão. Com essa finalidade, foi utilizada a metodologia de aprendizagem baseada em projetos para desenvolver as atividades utilizando TDICs.

Figura 1 - Síntese do enquadramento metodológico da pesquisa



Fonte: Adaptado de Bonaldo (2021).

Considerando o método da pesquisa de campo e as fases para sua operacionalização, estas podem ser entendidas a partir de três etapas, com a aplicação de diferentes procedimentos de coleta e análise dos dados. Com essa

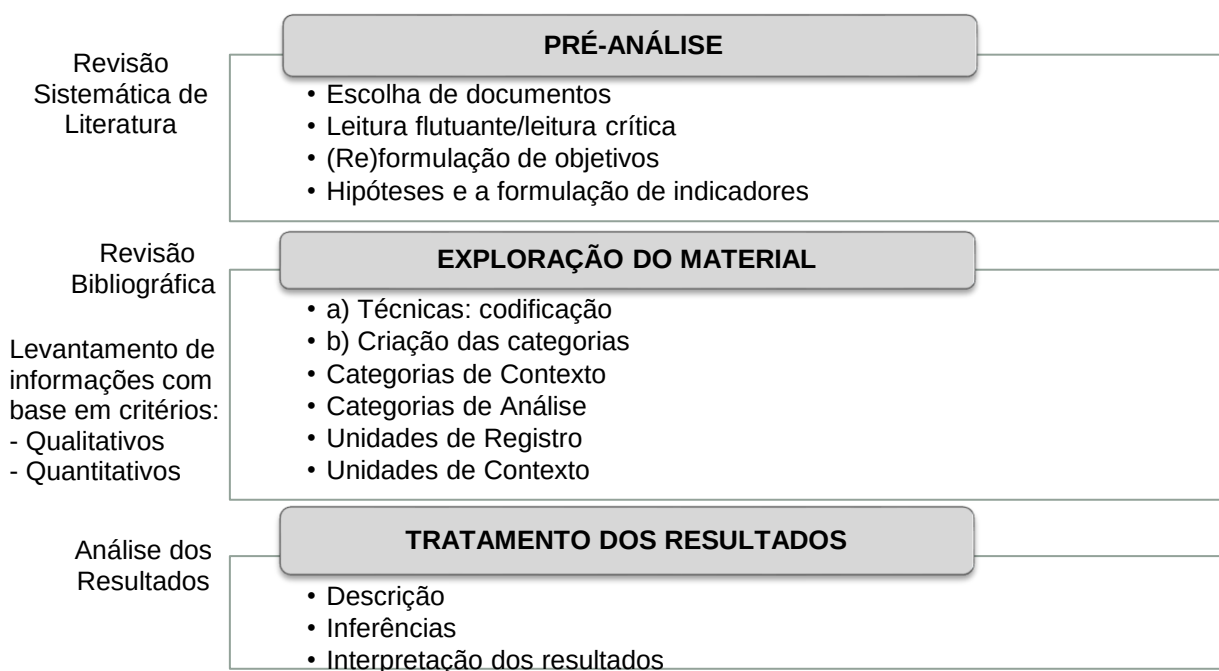
finalidade, foi realizado um levantamento bibliográfico para a coleta inicial de publicações indexadas em bases científicas, seguido de revisão sistemática de literatura para identificar autores a constituírem o referencial teórico. Com a coleta dos dados secundários, é possível conduzir uma análise de conteúdo indutiva (ALMEIDA, 2021; BARDIN, 2016), resultando em uma estrutura conceitual-teórica.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 FASES DA ANÁLISE DE CONTEÚDO

A Análise de Conteúdo é “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a “discursos” extremamente diversificados” (BARDIN, 2016, p. 15), uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de todo o tipo de textos e documentos. Faz uso de descrições sistemáticas, qualitativas e quantitativas, procurando reinterpretar mensagens e alcançar a compreensão dos significados subjacentes. Como é possível observar a seguir:

Figura 2 - Sequência da técnica da análise de conteúdo



Fonte: A autora (2023) adaptada de (SOUSA; SANTOS, 2020).

4.1.1 Pré-análise

Pré-análise corresponde a quatro etapas: leitura flutuante; escolha dos documentos; reformulações de objetivos e hipóteses; e a formulação de indicadores (BARDIN, 2016, p. 125). Assim, seguindo os critérios da metodologia, foram selecionados como instrumentos de leitura flutuante: a) os artigos selecionados na pesquisa bibliográfica; b) o questionário inicial aplicado aos alunos e o conteúdo produzido no Grupo Focal. Para fazer o levantamento da coleta inicial, com relação à pesquisa bibliográfica, foi necessária uma revisão de literatura, uma exploração desse material para depois codificar e transformá-lo em unidades de análise. Esse processo foi feito por meio de técnicas de codificação e, depois, passaram por um procedimento de categorização, sendo divididas em categorias de contexto, categorias de análise, unidades de registro e unidades de contexto.

Com efeito, a leitura flutuante dos materiais forneceu mecanismos para que, a partir da linha teórica pré-estabelecida, fosse realizada a sistematização das ideias diante da investigação, pautados no preceito da “exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência” (BARDAN, 2016). Assim, o rigor metodológico possibilitou o encadeamento das próximas fases, permitindo que a produção do texto de análise fosse priorizada. A seguir, o quadro apresenta as palavras ou as palavras-temas (unidades de registro), ocorrências de termos observados na RSL, no Grupo Focal e nos questionários que caracterizam os indicadores desse estudo.

Quadro 1 - Unidades de registro recorrente da RSL e aplicação do Grupo Focal.

Unidades de registro	Nº de ocorrências das palavras
Educação Profissional e Tecnológica	168
Proeja	1032
Ensino e aprendizagem	246
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação	645
Interdisciplinaridade	174
Mundo do Trabalho	85
Integração curricular	88

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Como delimita o Quadro 1, os números à frente das Unidades de Registros indicam as ocorrências em que as palavras foram reproduzidas, “se configurando metodologicamente como elementos comprobatórios diante dos objetivos estabelecidos na pesquisa” (GOMES, (2019, p. 80). Para realizar a codificação de dados, utilizou-se o método de codificação indutivo (criaram-se categorias preliminares de códigos e procurou-se por eles na RSL, no questionário e no GF). Em seguida, foram realizadas a exploração do material e a categorização dos dados.

4.1.2 Exploração do material

A fase de exploração do material tem o objetivo de fazer a categorização e a codificação. É a concretização do planejamento da pesquisa realizado na pré-análise (BARDIN, 2016, p. 132). Nesta etapa, o pesquisador realiza estudo do corpus (dos dados), visando estabelecer as unidades de registro e as unidades de contexto. Segundo Sousa (2020, p. 13), a definição das categorias é classificada, apontando os elementos constitutivos de uma analogia significativa na pesquisa.

Para Bardin (2016), a codificação é a transformação dos dados brutos do texto para atingir uma representação da sua expressão. Nesta fase, ocorreram a transcrição, o registro e a interpretação das unidades de análises; sendo que a unidade de registro corresponde ao segmento de conteúdo, a considerar como unidade de base, visando à categorização e à contagem frequencial.

Conforme o método, realizou-se a fase da categorização com o estudo dos dados encontrados na base teórica, formada por meio da revisão sistemática de literatura, dos questionários e no Grupo Focal aplicado aos discentes com a finalidade de criar as categorias a serem analisadas. O estudo aprofundado e a descrição analítica foram orientados pelos referenciais teóricos. Desse modo, a partir do conteúdo selecionado, foram criados quadros ilustrativos com o propósito de facilitar o reagrupamento das unidades de registro do texto e de realização da análise das categorias (BARDIN, 2016).

A seguir, os quadros apresentam os resultados do processo de abstração do conteúdo. Ou seja, foi realizada uma identificação da frequência das palavras e dos termos, com foco nos objetivos. Essas unidades de contexto foram agrupadas por

similaridade, formando as categorias e as subcategorias de análise, de modo que as palavras que apareceram com mais frequência são derivadas desse processo.

Quadro 2 - Categorias Iniciais.

CATEGORIAS INICIAIS			
1	Perfil profissional para o mundo do trabalho.	6	Proeja, currículo integrado e interdisciplinaridade.
2	Expectativas do estudante com sua formação.	7	Métodos e metodologias utilizadas.
3	Motivos para aluno interromper os estudos.	8	TDICs como mediação no ensino e aprendizagem.
4	Razões que levaram o aluno voltar a estudar.	9	Situação de desemprego dos participantes.
5	Aprendizagem do estudante no ensino remoto.	10	O trabalho como princípio educativo no Proeja.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A categorização inicial e as subcategorias foram descritas em consonância com os objetivos da investigação e de acordo com os conceitos teóricos discutidos. Nesse cenário, foi dado um tratamento adequado às respostas fornecidas pelos participantes, visto que foi necessário organizá-las em agrupamentos denominados categorias e subcategorias. Na sequência, é apresentado o Quadro 3, com as categorias intermediárias, seus conceitos e as categorias finais.

Quadro 3 - Categorias Intermediárias e finais.

CATEGORIA INTERMEDIÁRIA	CONCEITO NORTEADOR	CATEGORIA FINAL
1. Perfil profissional	O perfil profissional é a descrição das características do sujeito. Nele, as habilidades predominantes são buscadas e agrupadas em categorias, a fim de prever o provável comportamento no ambiente de trabalho e a oportunidade de sucesso em uma função.	1. Perfil profissional dos estudantes
2. Desafios que interferem na trajetória escolar	O abandono escolar é uma situação resultante de problemas dos sistemas educacionais. “É necessário enfrentar o duplo desafio de saldar a dívida histórica e ao mesmo tempo responder às mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais do mundo contemporâneo” (CENPEC, 2023).	

3. O processo de aprendizagem no Proeja	A EJA é centrada na aprendizagem e não no ensino, sendo o aprendiz agente de seu próprio saber. O fundamental na aprendizagem de qualquer conteúdo é a construção das responsabilidades e da liberdade que se assume. “Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo” (FREIRE, 1996).	2. Questões institucionais e pessoais
4. Questões institucionais e pessoais	Tratam-se de situações, circunstâncias e aspectos que afetem tanto a ordem social quanto a economia de um grupo, um local ou uma região.	
5. Propostas interdisciplinares para o ensino mediado por TDICs no Proeja	A evolução tecnológica na sociedade proporciona o desenvolvimento contínuo de ferramentas que modificaram a forma das pessoas se comunicarem. Elas fazem parte do nosso cotidiano.	3. Propostas interdisciplinares para o ensino mediado por TDICs no Proeja

Fonte: Autora, a partir dos dados da pesquisa (2023).

Com a investigação que culminou em 10 categorias iniciais, veio a consolidação de cinco categorias intermediárias, duas categorias finais e cinco subcategorias de análises. As categorias intermediárias são os agrupamentos das categorias iniciais que trazem informações por meio de expressões oriundas do documento e promovidas por um conceito norteador (FOSSÁ, 2003). Após a definição preliminar das categorias de análise e suas respectivas unidades de registro, passou-se também pela etapa final da análise de conteúdo indutiva, que consiste na validação.

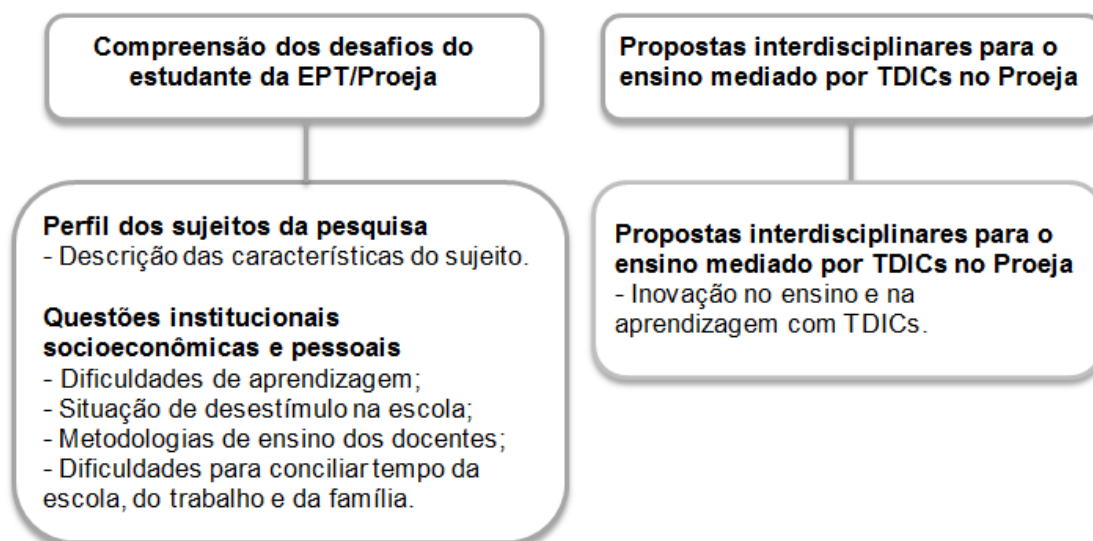
4.1.2.1 Validação das Categorias e Proposição da Estrutura Conceitual Teórica

Para a constatação de confiabilidade das unidades e categorias identificadas, foram adotados processos de validação interna, aplicados pela comparação das categorias entre si, verificando se não estavam repetidas ou sobrepostas e considerando como os dados seriam analisados a partir das categorias. Ainda foi comparada a adesão de cada uma das categorias e das unidades com os objetivos delineados para a pesquisa, principalmente os objetivos específicos (a) e (c).

Dessa forma, obteve-se como resultado da análise de conteúdo indutiva a proposição da estrutura conceitual-teórico, sendo composta por dois temas

principais (categorias de contexto), e concentrando três categorias de análise, que estão subdivididas em seis unidades de registro. A seguir, a Figura 4 apresenta a síntese das categorias e das subdivisões.

Figura 3 - Síntese da estrutura conceitual-teórica



Fonte: Pesquisadora, a partir dos dados da pesquisa (2023).

As categorias e as subcategorias finais relacionadas nesse processo de análise estão associadas aos objetivos da pesquisa e foram construídas a fim de corroborar com as interpretações e as inferências dos resultados. Neste sentido, são apresentados, a seguir, os resultados e a discussão dos dados coletados, com base nas categorias e nas subcategorias de análise.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo apresenta os principais resultados alcançados nesta pesquisa. A apresentação dos resultados está dividida em três etapas, de acordo com os procedimentos metodológicos descritos no Capítulo 3: (i) resultados da análise de conteúdo indutiva, com a proposição da estrutura conceitual-teórica por meio da RSL; (ii) resultados da pesquisa de campo realizada por meio da aplicação dos questionários e do Grupo Focal; (iii) resultados do desenvolvimento das atividades

de inovação tecnológica, utilizando da metodologia Aprendizagem baseada em projetos, que resultaram no produto educacional.

Resultados da análise de conteúdo indutiva

A análise de conteúdo indutiva realizada por meio da pesquisa bibliográfica, possibilitou definir uma estrutura conceitual-teórica e contribuir para atingir os objetivos específicos: a) compreender os principais desafios que interferem na trajetória escolar e no ingresso ao mercado de trabalho dos alunos; b) construir um site, como recurso pedagógico para auxiliar os alunos na criação e na divulgação de seus perfis profissionais. E o objetivo c) desenvolver atividades de inovação tecnológica como possibilidade de promover a autonomia e as potencialidades dos estudantes, utilizando-se da metodologia *Aprendizagem Baseada em Projetos*, foi abrangido nos resultados da pesquisa de campo.

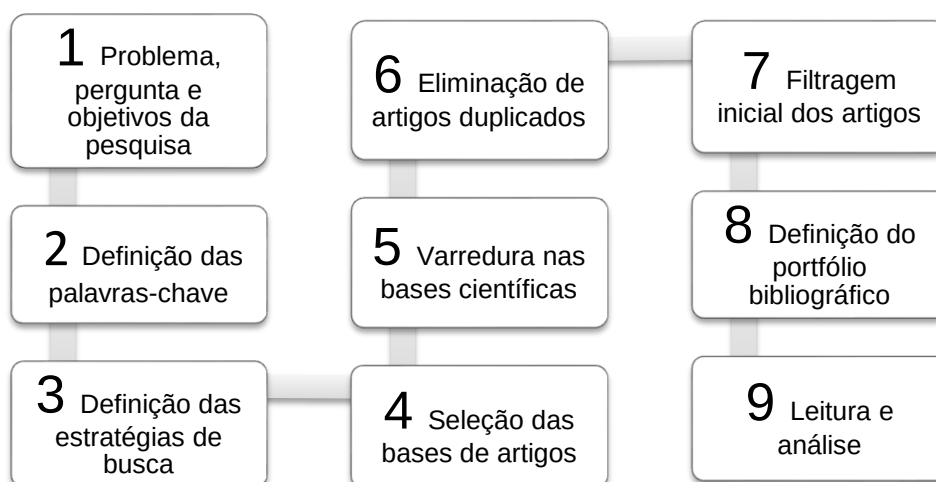
Isso ocorreu pela condução da análise de conteúdo indutiva, que consiste em uma matriz com dois temas principais (categorias de contexto), concentrando três categorias de análise e subdivididas em seis unidades de registro. Portanto, esta estrutura de análise consistiu em um modelo conceitual-teórico que correlaciona à interdisciplinaridade na Educação Profissional e Tecnológica, utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação às (categorias de análise: Perfil dos sujeitos da pesquisa; Questões institucionais e pessoais, TDICs como potencialidades na educação de jovens e adultos). Após a proposição deste modelo conceitual-teórico, os dados coletados pela revisão de literatura, pela aplicação de questionários e do grupo focal, referentes aos assuntos abordados, foram validados e analisados.

Resultados da pesquisa bibliográfica

Para a realização da pesquisa bibliográfica, aplicou-se o método de revisão sistemática de literatura. Os trabalhos selecionados nas bases de dados da Capes e do Google Acadêmico foram pesquisas revisadas por pares, produzidas de 2017 a 2022, cujo foco tenha sido a Educação Profissional e Tecnológica, o Proeja, as TDICs e a Interdisciplinaridade, resultando em 72 trabalhos. Após a fase de filtragem, 29 estudos estavam duplicados e foram removidos, restando 43 para

leitura dinâmica do título, palavras-chave e resumo. Dos 43 restantes, 33 estavam desalinhados com os objetivos da pesquisa e foram removidos. Por fim, 10 pesquisas formaram o portfólio final para uma análise mais criteriosa, sendo nove artigos e uma dissertação.

Figura 4 - Etapas da Pesquisa Bibliográfica



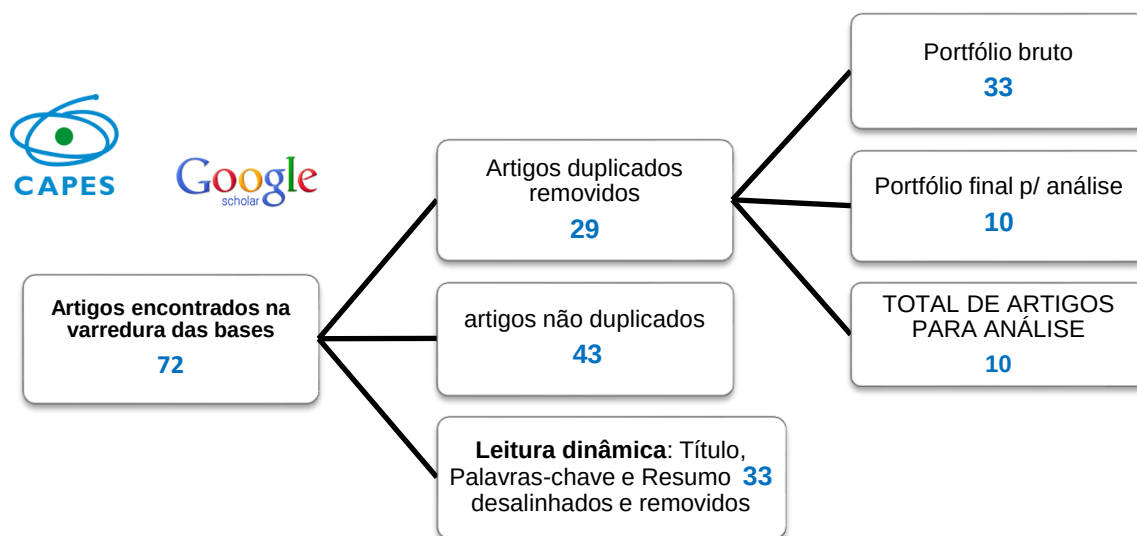
Fonte: Autoria própria (2023), adaptado de Bonaldo (2021).

Revisão Sistemática de Literatura (RSL)

Na presente pesquisa, a realização da revisão sistemática de literatura foi realizada em três etapas principais: (1) Planejamento; (2) Revisão e (3) Seleção. A seleção dos trabalhos foi realizada de forma automática e manual, entretanto, algumas etapas no intuito de refinar a pesquisa foram estabelecidas: etapa 1- leitura dos títulos, das palavras-chave e do resumo dos trabalhos; etapa 2 - aplicação dos critérios de inclusão e exclusão; etapa 3 - leitura na íntegra dos artigos selecionados.

Para orientar os estudos sobre a temática apresentada na RSL, foi definida uma questão norteadora: Como desenvolver uma proposta de abordagem interdisciplinar para o Proeja, utilizando TDICs como possibilidade de integração das disciplinas? A Figura 5 apresenta os procedimentos empregados em cada etapa.

Figura 5 - Metodologia de busca da revisão sistemática de literatura



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao concluir a análise dos resultados finais realizados com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 10 trabalhos foram mantidos para a RSL.

Quadro 4 - Caracterização dos trabalhos selecionados

Nº	Ano	Título	Autor (es)/Instituição	Tipo
01	2017	A interdisciplinaridade no Proeja: uma visão a partir dos trabalhos publicados em periódicos científicos nos últimos 10 anos	Halberstadt; Santarosa; Garcia (UFSM)	Artigo
02	2018	Letramentos e Tecnologias digitais na Educação Profissional e Tecnológica	Kleiman; Marques (UEC)	Artigo
03	2018	Uso (crítico) das TDICs na educação (não compensatória) de jovens e adultos	Joaquim (UNIFESP) Perce (UFSP)	Artigo
04	2018	Utilização das TDICs na Educação Matemática de Jovens e Adultos: motivos e possibilidades apontados pelas pesquisas	Lopes; Pereira; Oliveira (UFU)	Artigo
05	2020	As tecnologias digitais nas práticas educativas da educação de jovens e adultos no Instituto Federal de Goiás	Coelho; Araújo (IFGO)	Artigo
06	2020	Estado da arte das pesquisas desenvolvidas no âmbito do ProfEPT, na temática Ensino Médio Integrado	Pagarine; Madruga (IFRS)	Artigo
07	2021	Abordagens interdisciplinares no ensino da topografia: contribuições das práticas docentes no Proeja e no ensino médio técnico	Costa (IFMG)	Artigo
08	2021	O Uso das TDICs no Processo de Construção do Conhecimento dos Estudantes do PROEJA, do Instituto Federal Fluminense - Câmpus Campos Guarus	Alvarenga; Lemos; Neto (IFF)	Artigo

09	2022	As percepções de estudantes da Educação de Jovens e Adultos integrada à Educação Profissional e Tecnológica (Proeja) sobre a inclusão digital ao longo da formação	Freitas (IFPE)	Dissertação
10	2022	Uso das TICs no Proeja: revisão bibliográfica de 2009 a 2019	Sousa: Alves (IFPI)	Artigo

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A seguir, são apresentados os resultados da análise dos 10 trabalhos selecionados, atendendo à questão de pesquisa previamente estabelecida com os objetivos de compreender os desafios dos estudantes e identificar propostas interdisciplinares para o ensino mediado por tecnologias no Proeja que colaborem para a promoção do ensino aprendizagem e da formação integral desses sujeitos.

Nessa premissa, Halberstadt; Arosa e Garcia (2017) verificaram como tem sido abordada a interdisciplinaridade, no âmbito do Proeja nos últimos dez anos. Para os autores, a perspectiva interdisciplinar surge nos trabalhos analisados, a partir do conceito de currículo integrado, sobre o qual está edificada a ideia de Educação Profissional Técnica no Brasil. Trata-se de integrar o mundo de trabalho e a educação.

No entanto, na análise dos autores, foram identificadas possibilidades e iniciativas que visam integrar diferentes áreas e/ou disciplinas a fim de uma melhoria na formação dos alunos de cursos do Proeja, tendo em vista que os conteúdos devem ser trabalhados de forma interdisciplinar e precisam ser selecionados, considerando a sua pertinência para a formação integral do aluno e a realidade na qual está inserido.

Kleiman e Marques (2018) discutiram aspectos que envolvem o trabalho com as tecnologias digitais no processo educacional de alunos vinculados ao Proeja. Eles refletiram sobre ambiguidades e omissões nos documentos regulatórios do Ensino Médio que caracterizam o tratamento da EPT nas diversas políticas públicas da federação que fornecem parâmetros importantes à discussão desenvolvida.

Nessa direção, conforme a análise, os processos formativos na EPT ainda estão muito comprometidos com questões técnicas e tecnológicas e não com a formação humana dos estudantes. Assim sendo, torna-se importante trabalhar na perspectiva de humanizar as informações e o conhecimento. A esse respeito, são relevantes as considerações de Freire (1979, p. 62): “Numa era cada vez mais tecnológica como a nossa, será menos instrumental uma educação que despreze a

preparação técnica do homem, como a que, dominada pela ansiedade de especialização, se esqueça de sua humanização”.

A cerca das possibilidades oferecidas pelo uso crítico das TDICs da educação, em superação à perspectiva instrumental de seu uso, Joaquim e Perce (2018) discutiram os caminhos para romper com a perspectiva compensatória da EJA, refletindo sobre a relação entre o rompimento com os dois paradigmas citados e o conceito de empoderamento freireano, na perspectiva da conquista da autonomia e com vistas à promoção da transformação cultural dos grupos sociais adultos reinseridos na escola.

Em suas obras, os autores Lopes; Pereira e Oliveira (2018) discutiram as possibilidades oferecidas pelo uso crítico das TDICs na educação, em superação à perspectiva instrumental de seu uso e os caminhos para romper com a perspectiva compensatória da educação de jovens e adultos, refletindo sobre a relação entre o rompimento com os dois paradigmas citados e o conceito de empoderamento freireano. Para os estudiosos, diversas tecnologias podem trazer contribuições positivas para o ensino de matemática, apesar das dificuldades inerentes a esse contexto. Assim, é preciso considerar que os estudantes da EJA, apesar de terem se ausentado do ensino regular durante uma parte de suas vidas, adquirem saberes fora da escola e estão em contato, direta ou indiretamente, com artefatos tecnológicos em seu cotidiano.

No intuito de proporcionar formação em educação profissional e tecnológica, Coelho e Araújo (2020) investigaram o uso de tecnologias nas práticas educativas da EJA no IFG, a partir da revisão de literatura (2013 a 2018), visando à produção de conhecimentos nas práticas educativas em contextos reais de ensino, formais, não formais ou informais.

Nesse viés, foi identificada uma grande relevância das práticas educativas do docente como mediador nas propostas pedagógicas de uso das tecnologias digitais. Observa-se também, nos resultados, a compreensão da escola como instituição responsável em formar o cidadão e, para tanto, caminha no sentido de contribuir para o acesso dos sujeitos às tecnologias, uma vez que o uso dessas, no âmbito escolar, pode propiciar o desenvolvimento de saberes necessários em outros contextos sociais.

O artigo de Pagarine e Madruga (2020) objetiva investigar as pesquisas

desenvolvidas pelos primeiros egressos do ProfEPT, com foco nas temáticas: ensino médio integrado, interdisciplinaridade e Proeja. O estudo aponta uma variedade de produtos educacionais, incluindo as sequências didáticas que apresentam estratégias e recursos diversificados. Segundo os autores, o número relativamente baixo de produções sobre a temática da interdisciplinaridade demonstra a importância de continuar intensificando os estudos, ao mesmo tempo, a urgência de tal debate no âmbito da EPT/Proeja.

A partir das atividades realizadas em sala de aula, atividades de campo e nos laboratórios do IFMS/Aquidauana, Costa (2021) visou contribuir com estudos interdisciplinares no ensino da Topografia no Curso de Edificações em nível de Ensino Médio Proeja. São exercícios interdisciplinares nas atividades de ensino e aprendizagem.

De acordo com a análise, a integração dos conteúdos e dos saberes se dá em diversas etapas nos cursos, mas para que dimensões, competências e habilidades sejam trabalhadas e desenvolvidas é preciso estar sempre em busca da conexão entre a teoria e a prática, em face da natureza complexa dos problemas que o profissional se confronta. Desta forma, “a interdisciplinaridade auxilia para que o aluno construa seu conhecimento tendo noção do passo a passo mediante as dificuldades encontradas ao aprender conteúdos que requerem mais atenção”, como neste estudo realizado por (COSTA, 2021, p. 5).

Em uma análise do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas aulas do Proeja, os autores Ivarenga; Lemos e Neto (2021) observaram como estudantes e docentes avaliam seu uso. Assim, a análise de dados revelou que a maioria dos professores pesquisados utilizam TDICs em sua prática pedagógica, no entanto consideram a necessidade de adequação de seus usos nas aulas. Nesse contexto, a maioria dos estudantes e professores enxerga a importância dessas tecnologias para colaborar com o processo de aprendizagem, possibilitando a interação de saberes entre os envolvidos e contribuindo para uma práxis educativa que considere o tempo e a realidade em que vivem. Portanto, entende-se que a escola deve incorporar diferentes formas de acessibilidade a informações e conhecimentos que contribuam para a autonomia e a emancipação das pessoas que estudam no Proeja.

Freitas (2022) procurou compreender as percepções dos estudantes da

educação de jovens e adultos, integrada à educação profissional e tecnológica, sobre a inclusão digital ao longo da formação técnica de nível médio. Quanto aos percursos formativos, frente às tecnologias digitais, e as suas trajetórias profissionais, verificou-se que a inclusão digital, durante o processo de escolarização, não foi favorecida, posto que as escolas de origem não dispunham de infraestrutura adequada ao acesso e ao uso pelos estudantes, e que a maioria dos estudantes enfrenta situação de desemprego. Nessa perspectiva, não é possível alcançar a formação integral e omnilateral dos estudantes para melhorias das condições de vida e trabalho em uma sociedade permeada pela cultura digital.

Com relação ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação no Proeja, Sousa e Alves (2022) analisaram dissertações, teses e artigos, elaborados no período de 2009 a 2019. No tocante ao uso das tecnologias no Proeja, observou-se que há uma preocupação quanto à sua forma de apropriação pelos discentes, pelos docentes e pelos técnicos das escolas estudadas. Nesse viés, a insegurança dos docentes é apontada como um dos fatores que dificultam o uso de tecnologias no ambiente escolar, o que é atribuído à ausência de estudos sobre o tema nos cursos de formação inicial e nas ações de formação continuada. Outro fator observado é a concepção de tecnologia como instrumento pedagógico possível de contribuir para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, a partir da mediação do professor.

Quanto à integração da educação profissional com a educação básica, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, desafios são apontados, devido a alguns fatores, como: a) necessidade da ampliação de vagas e diversificação da oferta de cursos; b) falta de material didático específico para o Proeja; c) políticas públicas marcadas pela descontinuidade; e d) rejeição do mercado de trabalho com alunos formados na EJA. Contudo, “igualmente desafiante é conseguir fazer com que as ofertas resultantes do Programa efetivamente contribuam para a melhoria das condições de participação social, política, cultural e no mundo do trabalho desses sujeitos” (MOURA; HENRIQUE, 2012, p. 16).

Ao concluir esta etapa da pesquisa, constatou-se que ainda existem obstáculos, dificuldades e resistências a serem enfrentados pelo educador ao desenvolver um trabalho interdisciplinar e inserir TDICs em suas práticas profissionais. De acordo com a análise, muitos professores e alunos estão

enxergando um novo momento de transformação educacional, em que as tecnologias estão atuando fortemente como instrumentos de subsídios no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, o estudo de Coelho e Araújo (2020, p. 7-8) aponta a necessidade do desenvolvimento de pesquisas sobre o tema práticas educativas na EJA-EPT e tecnologias digitais, tendo em vista o fato de serem poucos os estudos realizados a respeito. (COELHO; ARAÚJO, 2020, p. 7-8). Além disso, fornecem pistas e inspirações para o desenvolvimento de outras ações, visando à promoção da formação integral do sujeito.

5.2 RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

Resultado da pesquisa de campo: Neste item são apresentados os resultados da pesquisa de campo, realizada com estudantes do Instituto Federal do Tocantins de Palmas – TO. Os sujeitos da pesquisa são alunos do curso de Manutenção e Operação em Microcomputadores, integrado ao Ensino Médio na Modalidade Proeja. Na sequência, são apresentados os resultados dos questionários, da observação realizada na aplicação do grupo focal e da aplicação do Produto educacional. Foram aplicados dois questionários, sendo um inicial e outro final, além de dois grupos focais dentro de um universo de nove participantes.

Os resultados apresentados a seguir estão em consonância com a Figura 4 (síntese da estrutura conceitual-teórica), sendo resultantes da análise de conteúdo indutiva da pesquisa bibliográfica. Com essa estrutura formada, foram possibilitadas a discussão e a análise do perfil dos estudantes, bem como foi possível a compreensão de como pode ser uma proposta de abordagem interdisciplinar para o Proeja.

Categoria de análise: perfil dos sujeitos da pesquisa

A partir da coleta de dados, realizada por meio da aplicação do questionário inicial, buscou-se construir o perfil dos participantes da pesquisa a fim de obter maior compreensão da realidade desses estudantes. Foram reunidas informações sobre gênero, idade, origem e raça, sendo os alunos identificados como: A1, A2, A3, A4,

A5, A6, A7, A8, A9. Além disso, os registros de relatos estão sempre acompanhados pela identificação do sujeito.

Nessa perspectiva, foram entrevistados 3 estudantes do sexo masculino (22,3%) e 6 do sexo feminino (77,7%), provenientes, em sua maioria, do interior do Estado do Tocantins. A predominância das mulheres na amostra é coerente com a concentração desse gênero humano, como estudantes devidamente matriculados nas turmas do curso em estudo.

A faixa etária de idade dos participantes é de: 18 a 29 anos (55,6%), 30 a 39 (30,3%), 40 a 49 anos (11,1%). A amostra indicou predominância para a cor preta (55,6%), brancos (11,1%), pardos (22,2%) e amarelos (11,1%). Nota-se que pretos e pardos predominam, somando um percentual de 77,8%. Relativo ao estado civil dos participantes, os dados revelam que são: casados (33,3%), solteiros (50%) e vivem união estável (16,7%).

Além dos dados expostos, são apresentadas outras informações, como a quantidade de pessoas que moram na residência e a renda familiar. Sobre esses aspectos, foram obtidas as seguintes respostas: 22,2% responderam 1 pessoa; 33,3% responderam 2 pessoas; 22,2% responderam 3 pessoas; 22,2% responderam entre 2 e 4 pessoas. Referente à renda familiar mensal, 16,7% responderam até um salário mínimo; 66,7% responderam entre 1 e 2 salários mínimos; e 16,7% responderam entre 2 e 4 salários mínimos, sendo que 50% dos entrevistados são responsáveis pelo sustento da casa, 50% responderam que é responsabilidade do marido/mulher ou companheiro (a).

O cenário apresentado corrobora com a série do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), publicada em junho de 2022, que apresenta a informação de que a renda domiciliar caiu ao menor nível em 10 anos. Todas as regiões registraram redução, com destaque negativo para o Norte, local em que esse percentual chegou a 53% (IBGE, 2022). Indiretamente, esses dados podem ter interferido na qualidade de vida de muitos jovens e adultos, tendo em vista que são pessoas com experiências descontínuas e precárias no mundo do trabalho.

Profissional batalhador, com nova visão da realidade

Esta subcategoria visa apresentar os resultados e a discussão dos achados

na pesquisa, a partir do questionamento feito aos participantes no grupo focal: qual é o perfil do profissional adequado ao mercado de trabalho na atualidade? Os resultados encontrados indicam como características mais expressivas: responsável, honesto e inovador, embora todas as qualidades apontadas sejam relevantes. Isso indica que os jovens e os adultos participantes da pesquisa sabem o que precisam aprender para conseguir melhores empregos, por isso retornam à escola, com o propósito de uma melhor preparação, ampliando as possibilidades de ingresso ou permanência no mercado de trabalho. Nesse contexto, o Ensino Médio integrado à Educação Profissional significa um importante avanço para tornar a escola mais conectada às demandas da sociedade e aos projetos de vida dos estudantes.

Figura 6: Nuvem de palavras caracterizando os profissionais do futuro.



Fonte: Autora com base nos dados da pesquisa (2023).

Ao analisar as habilidades destacadas na nuvem de palavras, é perceptível a importância de a escola inovar suas práticas pedagógicas, criando oportunidades para que os alunos ampliem seus horizontes e se desenvolvam integralmente. Como orienta a BNCC, é importante que a escola desenvolva aprendizagens relacionadas aos projetos de vida, ao empreendedorismo na escola, à cultura e à cidadania digital, entre outras temáticas e práticas pedagógicas mais inovadoras, por ser uma necessidade do estudante (BRASIL, 2018).

Segundo o relatório do Fórum Econômico Mundial, “54% dos trabalhadores devem se requalificar e adquirir novas competências relacionadas a pensamento crítico, inovação, criatividade e proficiência em novas tecnologias. Contudo, refletir

sobre as principais características exigidas pelas organizações desse novo profissional foi intencional, considerando que pode contribuir na preparação para inserção, (re)inserção ou permanência no mercado de trabalho desses sujeitos”.

Aspectos institucionais e pessoais

Conforme pesquisa realizada, dados indicam diferentes fatores causadores da desistência escolar. No que tange aos aspectos institucionais, socioeconômicos e pessoais, observa-se que é possível um mesmo aluno se enquadrar em mais de uma categoria para explicitar essa descontinuidade. Para Faria e Moura (2015, p. 2), “cabe destacar que a escola é criteriosa e exigente, excluindo dela os que não conseguem seguir os padrões, como por exemplo, os estudantes trabalhadores, porque precisam sobreviver”. Ademais, na visão desses autores, as principais limitações para conciliar trabalho, escola e família são causadas pela pressão do trabalho, exercida sobre os estudantes.

Dificuldades de aprendizagem

Com relação às dificuldades de aprendizagem, observou-se que dos 9 alunos participantes, 5 relacionaram essa questão como uma das motivações para interrupção dos estudos, o que representa um percentual de 55,6%. Nesse aspecto, é importante perceber que esse fator pode impactar negativamente a vida desses estudantes em diferentes aspectos. Para minimizar essas ocorrências, é importante que a escola faça um diagnóstico identificando os alunos desmotivados e as causas desse desinteresse, que pode ser ocasionado por fatores externos, algum distúrbio ou por não acharem significativo para suas vidas o que estão aprendendo.

Além disso, algumas estratégias preventivas podem ser desenvolvidas, como: ajudar os estudantes a criarem uma rotina de estudo, testar metodologias diferenciadas ou até mesmo buscar ajuda de uma equipe multidisciplinar, que lhe proporcione mudanças de perspectivas e motivação para dominar os conhecimentos escolares. Nesse contexto, o Documento Base do Proeja orienta o professor a utilizar instrumentos diversificados e refletir com o aluno sobre os aspectos que necessitem ser melhorados, reorientando-o diante das dificuldades de aprendizagem

apresentadas, reconhecendo as formas diferenciadas de apropriação dos conhecimentos e exercendo, assim, o seu papel de mediador (BRASIL, 2007, p. 56). Deste modo, considerando que a construção do conhecimento deve estar centrada no aluno, o papel do professor é de problematizar a realidade, visando uma aprendizagem significativa e contextualizada.

Situação de desestímulo na escola

Sobre a situação de desestímulo na escola, 4 (quatro) estudantes, o que corresponde a um percentual de 44,4%, indicaram essa subcategoria como um dos fatores responsáveis pela descontinuidade dos estudos. Segundo eles, os motivos ocorrem em razão do cansaço, após um dia inteiro de trabalho; da falta de tempo para realizar as atividades da escola; e da ausência de uma internet de qualidade.

Esses elementos bem representativos revelam aspectos socioeconômicos e pessoais, que se interligam no sentido de gerar o desestímulo que, muitas vezes, causa a descontinuidade dos estudos. Percebe-se também o quanto as desigualdades educacionais e sociais afetam a vida dessas pessoas, principalmente dos pretos, dos pobres e dos que vivem em periferias. O que pode ser feito para minimizar esse problema?

Nesse cenário, o Plano Nacional de Educação (PNE), estratégia 11.13, visa reduzir as desigualdades étnico-raciais e regionais no acesso e na permanência na Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Todavia, “a superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação” é uma das 10 diretrizes do PNE (BRASIL, 2014, p. 71) e se manifesta de diversas formas. Nos aspectos socioeconômicos, é possível perceber em estudos nacionais e internacionais, pode também ser observada em nosso bairro, em nossa rua, assim como nas condições de acesso à educação, à saúde e aos serviços de infraestrutura. Portanto, a prioridade de acesso a esses direitos deve começar pelos que mais necessitam deles.

Metodologias de ensino dos docentes

Com referência às metodologias de ensino dos docentes, foram citadas por 33,3% dos participantes como outro fator que leva os estudantes a interromperem os estudos. Nesse caso, é importante perceber que há muitas especificidades no processo de ensino e aprendizagem dos jovens e adultos. A esse respeito, observa-se que a educação do século XXI, independente da modalidade, tem desafios, porque exige mudanças, inclusive de metodologias. Isso requer esforços de ambos os lados. Com a popularidade das tecnologias digitais, é fundamental que a escola esteja equipada com recursos tecnológicos atualizados e, com isso, consiga atrair o estudante. Com efeito, a escola precisa ofertar metodologias inovadoras que permitam a participação ativa do aluno.

Com o desenvolvimento de novas linguagens e tecnologias (celular, computador, TV, vídeos, a Internet, as diversas mídias e redes sociais), há uma nova cultura popular de uso intensivo da comunicação. Os estudantes sentem-se desconfortáveis com um currículo centrado no domínio da cultura letrada, não levando em consideração o quanto as novas tecnologias da comunicação são necessárias, não só na vida diária, mas também no trabalho e no exercício da cidadania (GADOTI; COUTO, 2018, p. 140).

Dificuldades para conciliar tempo da escola, do trabalho e da família.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad) Contínua Educação, divulgada em 15 de julho de 2020 pelo IBGE, “elevar a instrução e a qualificação dos jovens é uma forma de combater a expressiva desigualdade educacional do país” (IBGE, 2020). Muitos jovens e adultos da EJA são vítimas, exatamente, da rigidez dos tempos escolares desde o pré-escolar e ainda querem que eles se adaptem à mesma rigidez no tempo da EJA.

Dados da pesquisa demonstram que um dos principais motivos para os participantes abandonarem os estudos está relacionado ao trabalho, como é observado na fala do participante A5.

Quando eu parei de estudar foi pela necessidade de trabalhar. Eu estava a mais de um ano no trabalho informal, mas sempre com a expectativa de arrumar algo melhor, até que surgiu uma vaga no comércio, ganhando mais e de carteira assinada, então eu assumi esse trabalho. No início eu tentei conciliar com o horário da escola, mas eu morava longe. Então comecei a

chegar atrasado (a), entregar trabalho depois do prazo e os professores não puderam me ajudar por que era o regulamento da escola, então eu tive que parar. Isso já fazem 5 (cinco) anos. Depois veio a pandemia, fiquei desempregado (a), resolvi trabalhar com vendas e fazer meus horários. Por isso voltei a estudar com esperança de ter mais oportunidade (A5, 2022).

Nessa direção, o participante A2 também relata: “todas as vezes que precisei parar de estudar foi por motivo de saúde pessoal ou da minha família e, quando eu tentava voltar, já não dava mais, *agente* vai ficando desmotivado (a)”. Nas palavras de Farias e Moura (2015), “é preciso que os profissionais que integram a Instituição reconheçam que o estudante da EJA tem uma relação com o mundo do trabalho e com a família, exigindo adequação da escola a essa realidade” (FARIA; MOURA, 2015, p. 160). Nesse contexto, a escola exclui ao ser criteriosa no atendimento às normas do sistema escolar.

Inovação no ensino e na aprendizagem com TDICs

O sentido do termo Inovação e suas relações com o ensino e a aprendizagem, segundo Sales e Kenski (2021), “articula-se com o desenvolvimento de práticas pedagógicas disruptivas e a preocupação de desenvolvimento de ações de aprendizagem em consonância com os anseios e necessidades da sociedade na atualidade”. Conforme as autoras, inovação é um processo social e humano de mudanças para a criação de novas realidades, orientado pelas necessidades, pela disponibilidade e pelos contextos de cada época (SALES; KENSKI, 2021, p. 19-29). De acordo essas autoras, uma educação inovadora se faz com soluções diferenciadas, tecnologias modernas e um aprendizado participativo.

Nessa perspectiva, o documento Base do Proeja dispõe que o currículo integrado é uma possibilidade de inovar pedagogicamente na concepção de ensino médio, em resposta aos diferentes sujeitos sociais para os quais se destina, por meio de uma concepção que considera o mundo do trabalho e leva em conta os mais diversos saberes produzidos em diferentes espaços sociais (BRASIL, 2007, p. 43).

Para responder os objetivos da pesquisa, foram propostas algumas atividades remotas, sendo utilizados alguns recursos digitais como: um *site*, *Google Sala de aula*, *Google Meet*, *nuvem de palavras*, *Padlet*, *Google Forms*, *WhatsApp* e

Instagram. Cada ferramenta foi proposta para ajudar os alunos a desenvolverem criatividade e habilidades digitais que podem ser aplicadas nas tarefas do cotidiano.

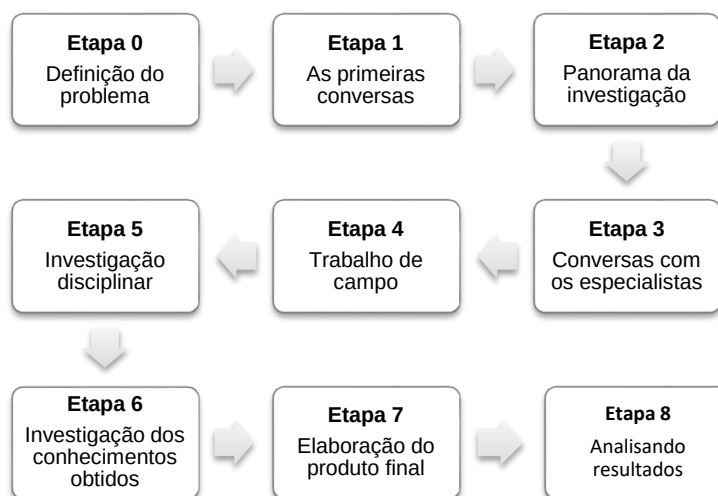
Com o advento das Tecnologias Digitais que vêm ampliando as possibilidades de diversificar as práticas pedagógicas, planejou-se uma SDI, visando contemplar três campos da educação: o ensino médio; a formação profissional técnica de nível médio e a educação de jovens e adultos, com a certeza de que essa integração é um grande desafio. No entanto, os participantes tiveram a oportunidade de vivenciar um momento de reflexão e autoconhecimento, considerando que, para se escolher uma profissão, as pessoas são motivadas pelas mais diversas razões. “A motivação faz parte da ação. Isto é, você se motiva à medida que está atuando, e não antes de atuar” (FREIRE; SHOR, 1986, p. 12).

Nesse contexto, observou-se que a maioria dos alunos não tem acesso aos recursos tecnológicos, como computadores e internet para realizar as atividades, quase todos acompanharam o curso pelo celular, utilizando pacote de dados móveis da Internet ou fizeram as atividades enquanto estavam no IFTO. Foi necessário também manter contato contínuo por meio de mensagens no *WhatsApp* e *e-mail*, para esclarecimento de dúvidas, atualização dos conteúdos e atividades do *Google Sala de aula* e do *Site*, um processo que visou garantir a permanência dos participantes até o final da pesquisa.

5.3 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O Produto Educacional foi desenvolvido por meio de uma SDI e foi utilizada a metodologia Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) para realizar as atividades. A proposta foi organizada a partir da criação do *site* Proeja e o mundo do trabalho e do *Google Sala de Aula*, locais em que foi postado o material de estudo. Tais recursos foram essenciais para auxiliar a mediação pedagógica necessária ao processo de desenvolvimento das atividades em que o conteúdo foi trabalhado. Atendendo ao critério da metodologia ABP, os estudantes criaram um produto no final do projeto que consiste em um perfil profissional no *Instagram*, com o objetivo de divulgar seus produtos e serviços. O PE é um livro digital que descreve o caminho percorrido na construção desse trabalho.

Figura 7: Processos da Aprendizagem Baseada em Projetos.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Essa proposta foi realizada em seis aulas remotas, por meio de leituras, interpretação de textos, vídeos e pesquisas. Como ambiente virtual de aprendizagem foram utilizados um site e o Google sala de aula. Desse modo, antes da assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e dos Termos de Autorização do uso de som e Imagem pelos (as) alunos (as) participantes, as etapas foram iniciadas.

Aula 1: criou-se um grupo de WhatsApp, inserindo os estudantes com a colaboração da coordenação do Proeja. Foi apresentada a proposta no grupo e, depois, pessoalmente em cada turma explicando as etapas e a dinâmica de trabalho.

Aula 2: foram apresentados depoimentos de especialistas de diferentes áreas de atuação, explicando características de sua profissão, um vídeo com 21 profissões do futuro e outro sobre uberização do trabalho, com o intuito de sanar possíveis dúvidas.

Aula 3: nesta etapa, foram expostos, no Google sala de aula e no site, 4 templates com modelos de perfis profissionais, para que os estudantes se embasassem e iniciassem suas produções textuais.

Aula 4: no Google sala de aula, os alunos estudaram sobre o campo profissional, considerando a integração de TDICs nas aulas. Na ocasião, eles fizeram nuvens de palavra e estudaram cartografia e criação de mapas no Google Earth PRO.

Aula 5: no site (<https://sites.google.com/view/proejaeomundodotrabalho/biblioteca>), na aba biblioteca, foi disponibilizado um pequeno acervo sobre os assuntos abordados na pesquisa, com o objetivo de influenciar positivamente o processo de leitura, pesquisa, aprendizagem do aluno e viabilizar informação a qualquer hora, em qualquer lugar, desde que ele esteja com acesso à internet.

Aula 6: por fim, aplicou-se o segundo questionário, procurando identificar se houve mudanças conceituais no aluno ao participar desse projeto, com o escopo de avaliar todo o percurso da pesquisa.

Nesse âmbito, considera-se que o trabalho interdisciplinar na educação impõe grandes desafios, mas também novas possibilidades. Dentro de uma gama de procedimentos usados no desenvolvimento de cada etapa na aplicação do produto educacional, considera-se a relevância de cada um, por terem possibilitado alcançar os resultados esperados. Ressalta-se que todos os recursos e as estratégias utilizadas estiveram pautados na compreensão do trabalho como princípio educativo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização dessa pesquisa, investigando o processo de ensino e aprendizagem de jovens e adultos, em que foram adotados como principais referências os princípios vygotskianos e o método de Paulo Freire, conclui-se que uma proposta interdisciplinar desenvolvida com o uso de TDICs pode colaborar com o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Para compreender os principais desafios que interferem na trajetória escolar dos alunos, construiu-se o perfil desses sujeitos, o que revelou contextos diversos, onde o abandono escolar é uma situação extrema, resultante do fracasso dos sistemas educacionais em garantir o direito à educação.

O estudo buscou diversificar e utilizar TDICs para mediar as atividades pedagógicas da pesquisa com o intuito de proporcionar, aos alunos, o desenvolvimento das competências e das habilidades propostas. Além disso, ambicionou possibilitar a compreensão do conteúdo “os jovens e o mundo do trabalho”, por meio de uma aprendizagem significativa, a partir do conhecimento da realidade educacional e das relações estabelecidas entre os sujeitos da pesquisa.

As TDICs viabilizam a oferta de currículos integrados e formas diferenciadas de aprendizado coletivo que, acopladas ao ensino formal oferecido pelas instituições, podem se abrir para aprendizagens inovadoras (SALES; KENSKI; 2021).

Mesmo percebendo diversas pesquisas discutindo a inclusão de tecnologias digitais na educação, quando se trata da Educação de Jovens e Adultos, poucas investigações debatem TDICs e inovação tecnológica no contexto da EJA. Esses estudantes, que também se ausentam do ensino regular durante uma parte de suas vidas, adquirem saberes fora da escola e estão em contato, direta ou indiretamente, com artefatos tecnológicos em seu cotidiano. Sendo assim, é preciso considerar que são alunos com trajetórias de exclusão social e que eles vivem em situações de negação dos direitos mais básicos à vida, ao trabalho e à sobrevivência.

Em suma, é possível constatar que a inclusão digital e as inovações tecnológicas podem ser incorporadas ao processo educativo como subsídios ao campo de atuação profissional e à vida pessoal desses sujeitos. Por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, é possível desenvolver atividades integradas e interdisciplinares, bem como inovar as práticas pedagógicas fazendo com que a aprendizagem seja significativa, o acesso a novos conhecimentos seja facilitado, além de serem assimiladas diferentes formas de pensar e interagir com as outras pessoas.

Portanto, acredita-se que uma proposta interdisciplinar, desenvolvida com o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação, possibilita que os estudantes se sintam mais motivados a aprender qualquer conteúdo escolar da grade curricular do seu curso, especialmente aqueles que dialogam com o mundo do trabalho e estão focados no desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para o mercado de trabalho do século XXI.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ítalo D'Artagnan. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico] / Ítalo D'Artagnan Almeida. – Recife: Ed. UFPE, 2021. (Coleção Geografia).

ANA, W. P. S.; ANDRADE, L. M.; PARREIRA, G. G. Educação de Jovens e Adultos integrada à Educação Profissional como possibilidade de emancipação dos sujeitos jovens. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 5, n. 12, 2019. DOI: 10.31417/educitec.v5i12.866. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/866>. Acesso

em: 13 abr. 2023.

ARROYO, M. Educação de jovens adultos: um campo de direito e de responsabilidade pública. In: SOARES, L.; GIOVANETTI, M. A.; GOMES, N. (Orgs.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2006.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **DOCUMENTO BASE PROEJA** (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos). Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, 2007.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional. **Lei 9394/96, de 20/12/1996**. Disponível em:
http://www.cp2.g12.br/alunos/leis/lei_diretrizes_bases.htm.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 1 jan. 2017.

BRASIL. Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF., 26 jun 2014. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>.

BRASIL. **Plano Pedagógico do Curso de Manutenção e Operação de Microcomputadores**. Educação Profissional e Tecnológica Integrada ao Ensino Médio na Modalidade Proeja. Palmas – TO, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC, 2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc/>> Acesso em 21 Mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em:
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades?highlight=WyJ0ZWNUb2xvZ2lhcylsImRpZ2l0YWlzlwiidGVjb2dpYXMgZGlnaXRhaXMiXQ==>. Acesso em: mar. 2022.

BONALDO, Manuela Gortz. Fatores críticos de sucesso na operação de serviço de mobilidade compartilhada: estudo de caso do serviço de car-sharing. 2021. Tese (Doutorado em Tecnologia e Sociedade) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2021.

CÂMARA, R. H. **Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais**

aplicadas às organizações. Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia, 6 (2), jul - dez, 2013, 179-191. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v6n2/v6n2a03.pdf>.

CENPEC. Painel de desigualdades educacionais no Brasil. <https://desigualdadeseducacionais.cenpec.org.br/contexto-historico.php>.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e Interdisciplinaridade no ensino Brasileiro: efetividade ou ideologia.** 4ª ed. São Paulo, Brasil, 1996.

COELHO, Lenir de Jesus Barcelos; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos. As tecnologias digitais nas práticas educativas da educação de jovens e adultos no Instituto Federal de Goiás. In: SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DA REGIÃO CENTRO-OESTE (SEAD-CO), 3. , 2020, Evento Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. ISSN 2763-8995. DOI: <https://doi.org/10.5753/seadco.2020.14687>.

FERRAREZ, A. H., & Souza, A. C. (2017). Histórias em quadrinhos na Educação Artística, Energética e Ambiental no Proeja. **HOLOS, 4, 201–216**. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2017.5544>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes Necessários à Prática educativa.** 30ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

FREITAS, T. L.. **As percepções de estudantes da Educação de Jovens e Adultos Integrada à Educação Profissional e Tecnológica (PROEJA) sobre a inclusão digital ao longo da formação.** Olinda, PE: 2022.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (orgs.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005. cap 1 e 2. p. 21 a 82.

FOSSÁ, M. I. T. **Proposição de um constructo para análise da cultura de devoção nas empresas familiares e visionárias.** 2003. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FOUREZ, Gerard et al. **Alfabetización Científica y Tecnológica.** Buenos Aires: Colihue S. R. L. 1994.

GADOTTI, Moacir; COUTO, Sônia. Reinventar a educação é inverter prioridades: o lugar da educação de adultos como política pública. In: GADOTTI, Moacir; CARNOY, Martin – organizadores. **Reinventando Freire: a práxis do Instituto Paulo Freire.** São Paulo: Instituto Paulo Freire. Lemann Center / Stanford Graduate Scholos Education, 2018. P. 137-154.

HALBERSTADT, F. F.; SANTAROSA, M. C. P.; GARCIA, I. K. A interdisciplinaridade no Proeja: uma visão a partir dos trabalhos publicados em periódicos científicos nos últimos 10 anos. **Revista Exitus**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 395-424, 2019. DOI: 10.24065/2237-9460.2019v9n3ID924. Disponível em:

<http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/924>. Acesso em: 13 abr. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Análise do IBGE - Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=desigualdades+educacionais>. Acesso em: 21 fev. 2023.

JOAQUIM, B. dos S.; PESCE, L. O USO (CRÍTICO) DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO (NÃO COMPENSATÓRIA) DE JOVENS E ADULTOS. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 14, n. 29, p. 126-142, 2018. DOI: 10.22481/praxis.v14i29.4102. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/4102>. Acesso em: 13 abr. 2023.

KLEIMAN, A. B.; SANTOS MARQUES, I. B. de A. Letramentos e Tecnologias Digitais na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 2, n. 15, p. e7514, 2018. DOI: 10.15628/rbept.2018.7514. <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/7514>. Acesso em: 13 abr. 2023.

MANFREDI, Silvia Maria. Educação e trabalho no futuro: inquietações e perspectivas. In: GADOTTI, Moacir; CARNOY, Martin – organizadores. **Reinventando Freire: a práxis do Instituto Paulo Freire**. Lemann Center / Stanford Graduate School of Education, 2018. P. 167-186.

MORAN, José. **Como transformar nossas escolas: Novas formas de ensinar a alunos sempre conectados**. CARVALHO, M. (Org). Porto Alegre, Sinepe/RS/Unisinos, 2017 Publicado em Educação 3.0 - Novas perspectivas para o ensino. Porto Alegre: Unisinos-Sinepe-RS, 2017.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MORORÓ, D. C. S.. Tecnologias da informação e comunicação nas práticas cocentes no PROEJA do Centro Estadual de Educação Profissional Senador Jessé Pinto Freire (CENEP): limites e possibilidades para formação humana integral /2018. Acesso em: 03 de abr. 2023.

MOURA, Dante Henrique; HENRIQUE, Ana Lúcia Sarmento. Proeja: entre desafios e possibilidades. **Revista HOLOS**. Natal, ano 28, v. 2, p. 114 – 129, mai. 2012. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/914>. Acesso em: 15 jul. 2023.

SALES, M. V. S.; KENSKI, V. M.. Sentidos da inovação em suas relações com a educação e as tecnologias. **Rev. FAEBA – Ed. e Contemp.**, Salvador, v. 30, n. 64, p. 19-35, out./dez. 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/download/12852/8969/>. Acesso em: Mar./2023.

SILVA, C. C. R.; PORTO, M. D.; MEDEIROS, W. A. de. **A teoria Vygotskyana e a utilização das novas tecnologias no ensino aprendizagem: uma reflexão sobre o uso do celular.** Revista online de Magistro de Filosofia, Ano X, no. 21, 1º. Semestre de 2017.

SILVA, F. A. P.; PRESTES, L. M. ESTADO DA ARTE DAS PESQUISAS DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, TÉCNICA E TECNOLÓGICA NAS TEMÁTICAS ENSINO MÉDIO INTEGRADO, INTERDISCIPLINARIDADE E PROEJA. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 29, n. 2, p. 183–196, 2020. DOI: 10.35699/2238-037X.2020.20078. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/20078>. Acesso em: 11 ago. 2023.

MACHADO, L. R. de S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a Educação Profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 8–22, 2015. DOI: 10.15628/rbept.2008.2862. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2862>. Acesso em: 12 abr. 2023.

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: Prática de fichamentos, resumos, resenhas. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

NUNES DE SOUSA, D., & Alves, R. M. (2022). Uso das TICs no Proeja: revisão bibliográfica de 2009 a 2019. RECIMA21 - **Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, 3(9), e391851. <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i9.1851>.

SANTOS, J. N.; SILVA, J. H.. Educação Profissional e a EJA: uma análise da oferta do Proeja nos Institutos Federais na Bahia. **Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (Cap-UERJ)** v. 9 – N 22 – Setembro-Dezembro de 2020 – ISSN 2316-9303. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/e-mosaicos/article/view/51266/35479>. Acesso em: jan. de 2023.

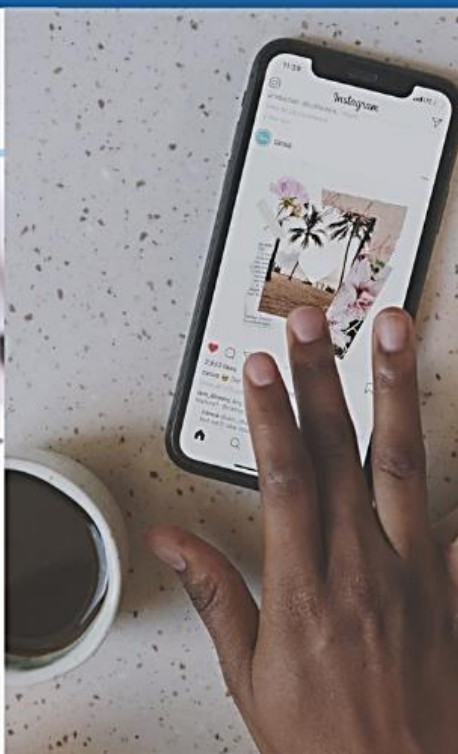
LOSS, T.; SILVA, J. A. B.; MOTTA, M. S. S.; HUSSEIN, S.. **Tecnologias digitais e interdisciplinaridade: articulações entre matemática e arte por meio da utilização de objetos de aprendizagem.** Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 15 n. 2 (2022), U Posted in 2021, Dicas de Metodologia científica Tagged Metodologia científica, Revisão de literatura, Revisão integrativa, Revisão narrativa, Revisão sistemática.

DE SOUSA, W. K. L.; VASCONCELOS, F. H. L. . Educação profissional e tecnológica e a utilização das tecnologias digitais no processo de ensino: uma revisão sistemática da literatura. **Devir Educação**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. e–632, 2023. DOI: 10.30905/rde.v7i1.632. Disponível em: <http://devireducacao.ded.ufba.br/index.php/DEVIR/article/view/632>. Acesso em: 8 ago. 2023.

APÊNDICES

SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR

UMA PROPOSTA A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



Madalena Varzinha Ferreira Melo Costa
Wallysonn Alves de Souza

PRODUTO EDUCACIONAL

SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR PROEJA E O MUNDO DO TRABALHO

UMA PROPOSTA A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Ma. Madalena Varzinha Ferreira Melo Costa
Produção

Dr. Wallysonn Alves de Souza
Orientação

Palmas/Tocantins
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

C838s Costa, Madalena Varzinha Ferreira Melo
SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR : UMA PROPOSTA
A PARTIR DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO / Madalena Varzinha Ferreira
Melo Costa, Wallysonn Alves de Souza. – Palmas, TO, 2023.
35 p. : il. color.

ISBN: 978-65-00-89076-1

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e
Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Tocantins, Campus Palmas, Palmas, TO, 2023.

Orientador: Dr. Wallysonn Alves de Souza

1. O trabalho como princípio educativo no Projea. 2.
Interdisciplinaridade. 3. Os jovens e o mundo do trabalho. I. Souza,
Wallysonn Alves de. II. Souza, Wallysonn Alves de III. , . IV. Título.

CDD 370

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins
de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a).

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Origem do Produto: trabalho de dissertação intitulado “Uma proposta de abordagem interdisciplinar na Educação Profissional e Tecnológica utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação”, desenvolvido no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO).

Área de Conhecimento: Ensino.

Público Alvo: alunos do curso de Manutenção e Operação de Microcomputadores integrado ao Ensino Médio na modalidade Proeja.

Categoria deste Produto: proposta metodológica para o ensino aprendizagem de conteúdos relativos aos jovens e o mundo do trabalho.

Finalidade: ampliar as oportunidades de aprendizagem dos estudantes relacionadas às profissões do futuro, além de possibilitar o acesso a diversos recursos educacionais, permitindo que eles possam utilizar os conhecimentos adquiridos para ampliar às oportunidades de trabalho e facilitar a vida cotidiana.

Estruturação do Produto: este produto é composto por uma

seqüência de atividades interdisciplinares desenvolvidas a luz da teoria da aprendizagem de Vygotsky, da pedagogia freiriana com abordagem de estudiosos da educação profissional e tecnológica, bem como, em autores do campo das TDICs.

Registro do Produto/Ano: Biblioteca João Paulo II, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Palmas, 2023.

Avaliação do Produto: o produto foi avaliado por 4 (quatro) professores doutores que compuseram a banca de defesa da dissertação.

Disponibilidade: irrestrita, preservando-se os direitos autorais, bem como, sendo proibido o uso comercial por terceiros deste produto.

Divulgação: em formato digital.

URL:<https://sites.google.com/view/proejaeomundodotrabalho/in%C3%ADcio>

Idioma: Português (Brasil)

Cidade: Palmas/Tocantins

País: Brasil

Ano: 2023.



AUTORES

Ma. Madalena Varzinha Ferreira Melo Costa

Graduada em Normal Superior pela Universidade Estadual do Tocantins (2004), licenciada em Informática (2019) e Pós-graduada em Gestão da Educação Municipal pela Universidade Federal do Tocantins (2015). Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT - IFTO Câmpus Palmas. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7709093007180908>.

Dr. Wallysonn Alves de Souza

Graduado em Matemática pela Universidade Católica de Goiás (1999), Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Goiás (2004), Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2013), Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Câmpus Palmas. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9044733114581611>.

SUMÁRIO

Apresentação.....	08
UNIDADE 1.....	10
1. O trabalho como princípio educativo no Proeja.....	11
2. Sequência didática e planejamento de ensino... 14	
2.1 O que é uma Sequência Didática?.....	14
2.2 Planejamento de ensino.....	15
UNIDADE 2.....	17
3. Desenvolvimento da Sequência Didática.....	18
3.1 Planejamento das aulas para a SD.....	19
3.2 Etapa 1	20
3.3 Etapa 2	21
3.4 Etapa 3	22
3.5 Etapa 4	23
3.6 Etapa 5	24
3.7 Etapa 6	25
4. Considerações finais.....	26
Referências.....	27

PRESENTAÇÃO

Prezados leitores, este Livro Digital é um Produto Educacional, resultado de pesquisa desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) em rede Nacional, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO).

Nesse processo, utilizamos a metodologia ativa aprendizagem baseada em projetos como estratégia didática para integrar áreas, saberes e competências por meio de uma Sequência Didática Interdisciplinar (SDI) sobre o conteúdo, os jovens e o mundo do trabalho.

Tratam-se de atividades Interdisciplinares capazes de criar condições reflexivas para que estudantes do Curso, Manutenção e Operação de Microcomputadores integrada ao Ensino Médio na modalidade Proeja, pudessem refletir acerca do ingresso e permanência ao mercado de trabalho, bem como, a respeito de possíveis escolhas profissionais.

Para tanto, foi considerado a teoria da aprendizagem de Vygotsky, a pedagogia freiriana sendo utilizadas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação com o intuito de auxiliar no desenvolvimento das novas competências e habilidades estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Nesse sentido, são apresentadas, aos estudantes, estratégias consideradas importantes para trabalhar a diversidade de vivências culturais dentro da sala de aula, levando informações relevantes sobre o mundo do trabalho, procurando desenvolver habilidades relacionadas ao uso de tecnologias no contexto escolar, de forma a norteá-los sobre situações do seu cotidiano, nas esferas pessoais e profissionais.

Portanto, o projeto desenvolvido com os alunos foi à criação de um perfil profissional no Instagram para ser utilizado na divulgação de seus produtos ou serviços. A Sequência Didática foi dividida em seis aulas remotas, incorporando TDICs às atividades como forma de promover aprendizagens mais significativas e alcançar um nível mais satisfatório de conhecimento.

UNIDADE 1



Fonte: Canvas (2023).

1. O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO NO PROEJA

As mudanças no mundo do trabalho são inúmeras. A desigualdade, a fragmentação e a complexidade, além das divisões entre os trabalhadores estáveis, acentuam-se em função do processo crescente de internacionalização do capital. A educação faz parte do mundo do trabalho na medida em que participa do conhecimento gerado pelos processos de transformação da natureza e da sociedade (CIAVATTA, 2019).

Quanto à categoria trabalho como princípio educativo no Proeja, pensou-se a partir do vínculo entre educação e estratégia de transformação social na qual a Educação Profissional e Tecnológica se propõe. Ou seja, como ela pode contribuir, com a ruptura do modelo capitalista, com a emancipação humana em que o aluno possa desempenhar um papel fundamental em seus resultados acadêmicos.

O Documento Base do Proeja, Brasil (2007), reconhece que a educação desempenhou um papel estratégico em todas as nações que construíram um projeto nacional de desenvolvimento soberano e autônomo. Como também, destaca a importância da

categoria trabalho na perspectiva gramsciana, conforme descrito no quarto princípio: “compreende o trabalho como princípio educativo” (BRASIL, 2007, p. 38). Sendo assim, a relação do ensino médio com a perspectiva do trabalho não se pauta pela relação com a ocupação profissional diretamente, mas pelo entendimento de que homens e mulheres produzem sua condição humana pelo trabalho.

Nestes termos, o trabalho como princípio transformador aborda a formação do sujeito em sua integridade a partir do histórico trabalho como constituinte da integralidade humana, principalmente nos contextos de Educação Profissional e Tecnológica. Para, além disso, deve-se ter a necessária consideração sobre uma formação que ultrapasse o viés capitalista, tornando-se imperativa a discussão acerca da formação cidadã para o trabalho (CARVALHO: CAVALCANTI, 2020, p. 8).

Desta forma, este Produto Educacional (PE) é resultante da pesquisa intitulada, “Uma proposta de abordagem interdisciplinar na Educação Profissional e Tecnológica utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação”, do ProfEPT e se configura como proposta didático-metodológica,

desenvolvida online, direcionada aos discentes do Curso de Manutenção e Operação de Microcomputadores integrada ao Ensino Médio na modalidade Proeja.

A temática tecnologia foi abordada neste PE por ser considerada um aspecto de transformação social que vêm ocorrendo no mundo do trabalho. Estas mudanças na sociedade ocorrem em razão da disseminação das práticas sociais midiaticizadas pelas TDICs, de tal envergadura que suscitam estudos gerados em distintas áreas do conhecimento.

Os PE têm como objetivo, compartilhar experiências que contribuam para a melhoria das práticas pedagógicas de professores da EPT ou de outras modalidades, tanto em ambientes formais quanto em ambientes informais.

Neste viés, esta SDI direciona-se a modalidade de ensino EPT/Proeja e ao mundo do trabalho, sinalizando para a formação humana integral, a fim de possibilitar a ampliação e ressignificação de conhecimentos profissionais e acadêmicos dos estudantes envolvidos neste processo formativo.

2. SEQUÊNCIA DIDÁTICA E PLANEJAMENTO DE ENSINO

2.1 O QUE É UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA?

O conceito de Sequência Didática (SD), para Zabala (1998, p.18) é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”. No livro “A prática educativa: como ensinar”, o autor Antoni Zabala estabelece uma rede de proposições em torno da expressão SD, articulando conceitos e construindo significados por meio de relações com outras áreas (ZABALA, 1998, p.18).

A Sequência Didática é uma forma de organização das aulas que se contrapõe ao “secular modelo de ensino¹”. Zabala também destaca a importância dos objetivos educacionais de uma SD e assinala que esta seja de conhecimento não apenas do professor, mas também dos alunos.

¹ O modelo tradicional de ensino é caracterizado pelas seguintes fases: (i) comunicação da lição; (ii) individual; (iii) repetição do conteúdo sem discussão ou ajuda recíproca; (iv) avaliação para julgamento quantitativo (nota) e sanção administrativa (ZABALA, 1998, p. 54).

2.2 PLANEJAMENTO DE ENSINO

O planejamento ajuda a alcançar a eficiência, a fim de que seja bem feito aquilo que se faz dentro dos limites previstos para aquela execução. É evidente que esta finalidade só é alcançada quando o processo de planejamento é concebido como uma prática que sublinhe a participação, a democracia, a libertação (GANDIN, 2005, p. 17-18).

Planejar constitui-se uma das etapas mais importantes da proposta didática, tendo em vista que direciona as atividades a serem realizadas. Entretanto, é necessário considerar como critério nesta etapa a flexibilidade, pois, “tem que ser um planejamento suficientemente flexível para poder se adaptar às diferentes situações de sala de aula, como também deve levar em conta as contribuições dos alunos desde o princípio” (ZABALA, 1998, p. 94).

Neste sentido, Luck (2008, p. 94) afirma que o *planejamento* expressa uma única preocupação, a de que ações significativas sobre uma dada realidade sejam praticadas de forma sistemática, a partir de uma visão clara da sua necessidade.

A Sequência Didática que foi desenvolvida

nesta pesquisa está articulada ao planejamento de ensino e implicou a definição de objetivos e metas definidos a partir dos conteúdos trabalhados.

UNIDADE 2



Fonte: Canvas (2023).

3. DESENVOLVIMENTO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR PROEJA E O MUNDO DO TRABALHO

A circulação de conceitos, a busca de novas explicações para os fenômenos da vida humana e da natureza acabam por quebrar o isolamento das disciplinas. Daí surge novos termos para definir esse novo paradigma. Um deles é a “interdisciplinaridade”.

Nas palavras de Araújo (2014), “interdisciplinaridade refere-se àquilo que é comum a duas ou mais disciplinas ou campos de conhecimento” (ARAÚJO, 2014, p. 35). Ou seja, quando existe troca de cooperação entre os profissionais envolvidos, ou entre as áreas envolvidas, podemos falar de “trabalho interdisciplinar”.

Para desenvolver esta SD utilizamos a metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), visando confrontar questões problemas do mundo do aluno, no contexto em que ele está inserido (CASTELLAR, 2016, p. 15). Na perspectiva da metodologia ABP, os encaminhamentos são conduzidos pelos alunos e caberá ao professor o papel de mediador.

O planejamento e organização dos recursos tecnológicos utilizados na SD incluiu a criação do *Site* Mundo do Trabalho e de uma sala virtual no *Google* Sala de Aula. Nesta experiência didática, tomamos como base a teoria da metodologia de projetos com foco nas oito etapas propostas por Fourez (1997), conforme será apresentado a seguir.

Inicialmente foi criado o *Site*, em seguida criamos a sala virtual. A partir daí, com base no projeto, os conteúdos foram produzidos ou selecionados (atividades, textos, vídeos, *links*), até está em condição de iniciar a pesquisa.

Figura 1: Pagina inicial do *Site* Proeja e o mundo do trabalho.



Fonte: dados da pesquisa (2023).

O site é composto por 5 abas (início, sobre o site, videoaulas, biblioteca, produtos e serviços) e

está disponível neste endereço:
<https://sites.google.com/view/proejaeomundodotrabalho/in%C3%ADcio>.

A aba “início” apresentar a SD e traz detalhamento das etapas. A segunda página “sobre o site”, fala um pouco sobre o Instituto Federal do Tocantins Campus Palmas e sobre o ProfEPT. Na aba “videoaulas” estão todos os principais materiais de apoio às aulas. Na aba “biblioteca” há um pequeno acervo de livros, documentos e artigos, disponibilizado como incentivo a leitura visou facilitar a vida do estudante trabalhador. Por fim, a aba “produtos e serviços” é um espaço de divulgação da produção dos participantes.

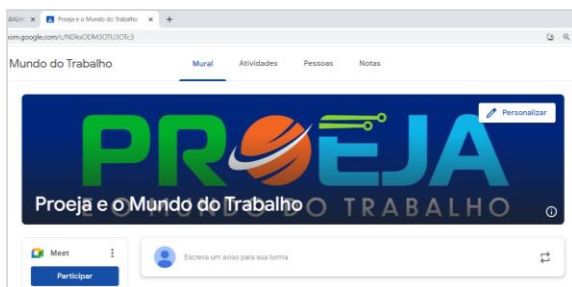
Com o avanço das TDICs, proporcionadas pela internet surgiu um tipo ainda mais moderno de recurso tecnológico: a Sala de Aula Virtual, de acordo a visão de Araújo (2016);

Google Sala de Aula é um objeto de aprendizagem que foi desenvolvido para auxiliar professores e escolas. Consiste num pacote gratuito com recursos como *Gmail*, *Google Drive* e Documentos *Google*. É uma ferramenta que permite a criação de grupos – turmas – para compartilhamento virtual de

informações e documentos (ARAÚJO, 2016, p. 31).

A figura abaixo mostra a turma criada para auxiliar nesta pesquisa.

Figura 2: Google Sala de Aula Proeja e o Mundo do Trabalho.



Fonte: dados da pesquisa (2023).

A sala virtual proposta nesta pesquisa foi planejada com a intenção de facilitar a interação entre o grupo, por ser um ambiente conhecido pelos participantes, em razão da maioria das escolas ter aderido a este recurso no período de isolamento social ocasionado pelo Covid-19 e pela sua eficácia enquanto objeto de aprendizagem.

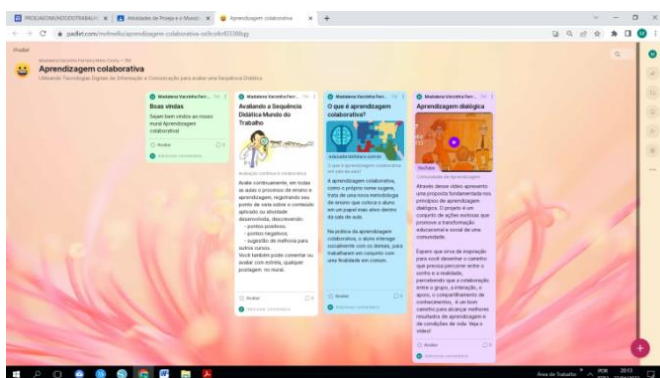
Ybarra e Soares (2021, p. 11), alerta no sentido de que um primeiro aspecto importante na elaboração de um objeto de aprendizagem se

situa na relação dialógica entre os alunos que interagem com a linguagem deste recurso digital didático, porque se necessita previamente conhecer o contexto sociocultural e o nível educacional do aluno, de modo que esteja adequado à compreensão intersubjetiva do aprendiz.

Para Vygotsky (1988), “A aprendizagem escolar nunca parte do ponto zero” (VYGOTSKY, 1988, p. 109), o autor nos chama a atenção para que sejam considerados os conhecimentos prévios dos estudantes e a história de sua produção intelectual.

A seguir, apresentamos a figura do *Padlet* construído pela pesquisadora como sugestão de avaliação coletiva e contínua da SD.

Figura 3: *Padlet* aprendizagem colaborativa



Fonte: dados da pesquisa (2023). Acesso em: <https://padlet.com>

Para Valente (2018), a avaliação exige inicialmente do professor um olhar compreensivo sobre os saberes dos alunos, permitindo na experiência de metodologias ativas e na criação de ambientes de aprendizagem a integração das tecnologias digitais nas atividades curriculares para a promoção da construção do conhecimento (VALENTE, 2018, p. 36).

Nas palavras de Moran (2017);

A ênfase na palavra ativa precisa sempre estar associada à aprendizagem reflexiva, para tornar visíveis os processos, os conhecimentos e as competências do que estamos aprendendo com cada atividade. Aí que o bom professor, orientador, mentor são decisivos e a tecnologia digital, também, porque visibiliza todo o processo de aprendizagem de cada estudante para todos (MORAN, 2017, p. 24).

Em razão da carga horária e de todo material da SDI ter sido construído e postado antes do início da pesquisa, não foi possível trabalhar com o Padlet, pois, para sua inclusão como ferramenta avaliativa é necessário o tempo de aula regular. Contudo, fica a

sugestão para que essa atividade possa ser realizada por outros professores, uma vez que favorece o desenvolvimento da autonomia dos alunos e é “um instrumento capaz de potencializar a ação educativa sob um viés interativo” (MOSER; GREGÓRIO; PIRES; 2020 p.33).

A seguir, apresentamos quadros com o planejamento e desenvolvimento das aulas da SD.

3.1 PLANEJAMENTO DAS AULAS PARA A SDI

Quadro 1: Planejamento das aulas para a SDI

Planejamento das aulas
Título: Proeja e o mundo do trabalho
Público-alvo: estudantes jovens e adultos
Objetivo geral: colaborar para a promoção do ensino aprendizagem de estudantes do Proeja IFTO, utilizando TDICs para desenvolver atividades interdisciplinares, elaboradas em harmonia com os eixos: trabalho, cultura, ciência e tecnologia.
Etapas 0 a 8: descrição e síntese das aulas.
Interdisciplinaridade com: Língua Portuguesa, Matemática, História e Geografia.
Eixos: trabalho; cultura; ciência e tecnologia.

Competência geral: cultura digital

Competências específicas:

Língua Portuguesa: desenvolver práticas de linguagem no universo digital, engajando-se em práticas nos campos da ciência, cultura, trabalho e da tecnologia.

Matemática: tornar-se capaz de melhor comunicar-se em uma sociedade cada vez mais globalizada, com os recursos provenientes do conhecimento matemático adquirido esta experiência.

História: compreender o passado como mecanismo de transformação do presente.

Geografia: utilizar linguagem cartográfica para produção de texto por meio de TDICs de forma significativa.

Habilidades (Objetivos de Aprendizagem):

Refletir sobre a função social do trabalho; conhecer os principais desafios do mundo do trabalho na atualidade; responder questões abertas e fechadas do questionário diagnóstico.

Objeto de Conhecimento (conteúdo): os jovens e o mundo do trabalho.

Fonte: a autora (2023).

3.2 Definição do problema

Quadro 2: Descrição da aula 1

Aula 1 – etapa 0 e 1
Título: Definição do problema e primeiros contatos
Eixo: Trabalho
Problematização: O que os jovens e adultos esperam do mundo do trabalho?
Descrição: nesse encontro foi apresentada a proposta da pesquisa com exposição da dinâmica de trabalho, aquisição dos contatos de telefone, e-mail, inserção dos alunos na sala virtual e aplicado o primeiro questionário.
Síntese: a participação dos alunos no encontro via Google Meet possibilitou fazer o levantamento proposto nos objetivos, através do diálogo nas discussões do Grupo Focal, bem como, viabilizou a aplicação do questionário diagnóstico, encaminhado anteriormente no grupo do <i>Whatsapp</i> e postado no <i>Chat</i> do Google Meet.
Atividades: responder o questionário diagnóstico; Entrar na Google Sala de Aula; Acessar o mural virtual Padlet.

Fonte: a autora (2023).

3.3 Panorama da investigação

Quadro 3: Descrição da aula 2

Aula 2 – etapa 2 e 3
Título: panorama da investigação e depoimento de especialistas
Eixo: cultura
Problematização: como alcançar a excelência no trabalho?
Descrição: Para desenvolver essa etapa, em acordo com os alunos optamos por fazer trabalho individual, por se adequar melhor aquela realidade. Síntese: postamos no <i>Site</i> e no Google Sala de Aula depoimentos de vários profissionais de áreas diversas. O material postado (vídeos, textos), visou embasar o aluno em futuras escolhas profissionais, e expandir as formas de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho e da tecnologia.
Atividade: acompanhar as atividades postadas.

Fonte: a autora (2023).

3.4 Trabalho de campo

Quadro 4: Descrição da aula 3

Aula 3 – etapa 4
Título: trabalho de campo
Eixo: Tecnologia
Problematização: Você faz uso de tecnologias digitais de informação e comunicação em seu trabalho? Quais instrumentos são mais utilizados? Com qual objetivo?
Descrição: após acessar o material os participantes produziram um texto de apresentação de seus produtos ou serviços para serem postados no Site. Síntese: acessar o material de apoio; escolher individualmente seu produto ou serviço; produzir e postar um texto de apresentação no Site e no Instagram; são tarefas aparentemente simples, mas que estimula o aluno a pensar, por ser uma ação que envolve situação de aprendizagem.
Atividades: acessar o material de apoio; escolher individualmente seu produto ou serviço a ser divulgado; produzir um texto de apresentação desse produto ou serviço e postar no <i>Google Sala de Aula</i> .

Fonte: a autora (2023).

3.5 Investigação disciplinar

Quadro 5: Descrição da aula 4

Aula 4 – etapa 5	
Título:	Investigação disciplinar
Eixo:	Ciência
Problematização:	qual o perfil do profissional adequado ao mercado de trabalho na atualidade?
Descrição:	os estudantes vão ampliar o olhar sobre o mundo do trabalho, considerando a expansão e a integração de TDICs, através de material disponibilizado na Sala de Aula Google. Além disso, farão uma nuvem de palavras e criarão um perfil profissional no Instagram.
Síntese:	propomos aos participantes que criassem um Instagram profissional a fim de que eles possam dar mais visibilidade ao que fazem. O Instagram profissional é uma ferramenta completa para se comunicar com o público e divulgar produtos e serviços.
Atividades:	criar um Instagram comercial; apresentar seu produto ou serviço; construir nuvem de palavras; elaborar mapa digital.

Fonte: a autora (2023).

3.6 Elaboração do produto final

Quadro 6: Descrição da aula 5

Aula 5 – etapa 6 e 7
Título: Organização dos conhecimentos adquiridos e elaboração do produto final.
Eixo: Trabalho
Problematização: Você se realiza no seu trabalho?
Descrição: como sugestão, nessa última etapa, pode ser realizado um seminário onde os alunos irão apresentar seus relatos de experiência, assim como também pode ser feito a socialização do Padlet da turma, com a avaliação do percurso. Nesta pesquisa não foi possível realizar, mas nada impede que sejam realizados em outras experiências.
Síntese: os participantes enviaram o produto final e responderam o segundo questionário.
Atividade: Fazer Currículo <i>Lattes</i> ; responder o "Quiz" de olho no desperdício.

Fonte: a autora (2023).

3.7 Concluindo o Produto Final

Aula 6 – etapa 8

Título: organização dos conhecimentos adquiridos e elaboração do produto final.

Descrição: o seminário realizado nesta última aula servirá para observar se o que foi estudado durante essas etapas contribuiu para uma melhor leitura do mundo e compreensão da realidade; agregou capacidade de tomar decisões, provocou mudanças conceituais; aplicar o segundo questionário aos alunos para avaliação da pesquisa; compartilhar a ferramenta digital Padlet com as anotações dos estudantes: pontos positivos, negativos e sugestões para outros cursos.

Síntese: apresentação do produto final; aplicação do segundo questionário; socialização do mural virtual *padlet*.

Atividades: apresentação do produto final; aplicação do segundo questionário; socialização do mural virtual *padlet*.

Fonte: a autora (2023).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto educacional aplicado mostrou que com as TDICs incorporadas a metodologia ativa aprendizagem baseada em projetos o processo de ensino e aprendizagem torna-se bem mais significativo, pois passa a fazer sentido para o aluno.

Essa afirmação tem duas implicações importantes. Os projetos não podem ser complexos com questões problematizadora prontas e fechadas e as ações deverão ser previamente desenvolvidas pelo professor.

Para favorecer o engajamento optamos por trabalhar com um tema ligado ao contexto dos estudantes, “os jovens e o mundo do trabalho”. Além disso, a sequência didática interdisciplinar foi uma estratégia de inovação pedagógica positiva, por que colaborou para o aluno desenvolver habilidades relativas ao seu trabalho.

Dessa forma, acredita-se que este produto educacional, adaptado a outras realidades, pode inspirar outros pesquisadores ou outras práticas interdisciplinares, tanto com estudantes do Proeja quanto com alunos de outros níveis e modalidades.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de (2013). **Temas transversais, pedagogia de projetos e as mudanças na educação**. São Paulo: Summus, 2014, 120 p.: il.

ARAÚJO, Helenice Maria Costa. **O uso das ferramentas do aplicativo “Google Sala de Aula” no ensino de matemática**. 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nas). Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2016.

BRASIL. MEC, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio ao Ensino Médio, na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. **Documento Base**. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 23 jul. 2021.

CARVALHO, E. Q; VAVALCANTI, R. J. S.. Inclusão na Educação Profissional e Tecnológica: bordagem emancipatória do trabalho como princípio educativo. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, e115953219, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3219>.

CASTELLAR, Sonia M. Vanzella. **Metodologias Ativas: projetos interdisciplinares**. 1. ed. — São Paulo : FTD, 2016.

Clavatta, Maria. Trabalho-educação – uma unidade epistemológica, histórica e educacional. **Revista Trabalho Necessário**, v. 17 n.

32, 2019, p. 132-149. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/tn.17i32.p28306>. Acesso em: 24/04/2023.

FOUREZ, Gerard et al. **Alfabetización Científica y do oprimido**. 39ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GANDIN, Danilo. **Planejamento como prática educativa**. São Paulo, 15ª edição: dezembro de 2005.

LUCK, Heloisa. **Planejamento em orientação educacional**. 20 ed. Petrópolis: vozes, 2008.

MORAN, José. Metodologias Ativas e Modelos Híbridos na Educação. YAEGASHI, Solange e outros (org). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017, p. 23-35. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2018/03/Metodologias_Ativas.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

MOSER, A. S., GREGÓRIO, A., PIRES, E. A. C., & MOREIRA, A. L. O. R. (2020). **Concepções de ambiente e Educação Ambiental de professores: o padlet como uma ferramenta interativa**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), 15(5), 20-36.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem**

teórico-prática. Penso Editora, 2018.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar**. In: VIGOTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Tradução de Maria da Penha Villalobos. 2. ed. São Paulo: Ícone, 1988. p. 103-117.

YBARRA, L. A. C.; SOARES, M.. As inovações didáticas digitais no âmbito educacional. **Revista Educação e Tecnologia**, Curitiba, n. 21, 2021. ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122.

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



APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO INICIAL DO ESTUDANTE

Questionários Semiestruturado inicial aplicado aos estudantes do Proeja - Curso Técnico em Manutenção e Operação de Microcomputadores, Integrado ao Ensino Médio, Câmpus Palmas, IFTO.

I. PERFIL

Sexo:

☐ Feminino ☐ Masculino

1. Faixa etária de idade:

☐ 18 a 29 anos

☐ 30 a 39 anos

☐ 40 a 49 anos

☐ Mais de 49 anos

2. Você é natural de qual Estado?

3. Como você se declara por cor?

☐ Branco

☐ Preto

☐ Pardo

☐ Amarelo

☐ Indígena

☐ Outro

4. Em qual cidade você mora?

5. Sua residência é distante da escola?

☐ Minha residência é distante da escola.

☐ Minha residência é próximo a escola.

6. Geralmente você leva quanto tempo para chegar à escola?

☐ Até 30 minutos

☐ Até 1 hora

☐ Mais de 1 hora

☐ Até 2 horas

7. Estado civil:

☐ Casado(a)

☐ Solteiro(a)

☐ Viúvo(a)

☐ União estável

8. Você tem filhos? Se sua resposta for sim, quantos?

☐ Sim

☐ Não

☐ 1 filhos (as)

☐ 2 filhos (as)

☐ Mais de 2 filhos

9. Renda familiar?

☐ Até um salário mínimo (R\$ 1.212,00)

☐ Entre 1 e 2 salários mínimos (R\$ 2.424,00)

☐ Até 4 salários mínimos (R\$ 4.848,00)

☐ Mais de 5 salários mínimos

10. Quem é responsável pelo sustento da casa?

☐ Você

☐ Marido/mulher ou companheiro (a)

☐ Filhos

☐ Outro

II - TRAGETÓRIA ESCOLAR

Assinale apenas uma alternativa das questões abaixo:

11. Você interrompeu os estudos muitas vezes?

☐ Sim

() Não

12. Se sua resposta for sim, quais foram os motivos que levaram a interromper?

Você pode marcar mais de uma alternativa.

() Por motivo de saúde pessoal ou familiar

() Dificuldades em aprender

() Situação de desestímulo na escola

() Falta de oferta de escola perto de sua casa

() Foi proibido(a) de estudar

Ainda referente à questão anterior, por que voltou a estudar?

II- EXPERIÊNCIA DE TRABALHO

13. Você trabalha?

() Sim

() Não

14. Com quantos anos começou a trabalhar?

15. Caso esteja desempregado, diga há quanto tempo está nesta condição (anos/meses):

III FORMAÇÃO NO IFTO

16. Por que escolheu esse curso no IFTO?

17. Qual a importância de estudar em uma escola federal como o IFTO?

18. Em relação às metodologias utilizadas nas aulas remotas, quais dessas abaixo você prefere que sejam as aulas?

() Aula expositiva e apoio de material no *Google* sala de aula.

() Seminário, vídeos de aulas práticas, roda de conversa, aulas expositivas.

() Trabalhos em grupo, Pesquisa na internet, leitura e produção de textos.

() Atividades impressas, pesquisas na internet, seminários.

() Videoaulas, aulas expositivas, roda de conversa.

() Outros

19. Sobre o ensino remoto, ofertado em decorrência da COVID 19, considerando que seu curso é integrado e parte da carga/horária são de aulas práticas, como você avalia seu aproveitamento?

() Excelente, porque posso rever a gravação das aulas e o material disponibilizado.

() Bom, porque posso rever a gravação das aulas e o material disponibilizado.

() Regular, porque a metodologia utilizada pelos professores é adequadas ao nível da turma.

Obrigada pela atenção!



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS,
CÂMPUS PALMAS - MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA (PROFEPT)

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Questionário final aplicado aos estudantes do Proeja do Curso Técnico em Manutenção e Operação de Microcomputadores, Integrado ao Ensino Médio, Câmpus Palmas, IFTO.

Quanto ao ensino e aprendizagem do conteúdo, mundo do trabalho:

1. Melhorou a compreensão dos conceitos teóricos abordados na prática?

() Sim () Não. Explique:

2. Relacionou os conhecimentos estudados em sala de aula com o seu cotidiano?

() Sim () Não. Explique:

3. As atividades teóricas e práticas desenvolvidas estimularam a buscar o conhecimento e as habilidades necessárias para construir seu próprio caminho?

() Sim () Não. Explique:

4. As habilidades adquiridas foram valiosas para sua aprendizagem?

() Sim () Não. Por quê?

5. Os recursos digitais utilizados e a construção do seu perfil profissional no Instagram colaboraram com a proposta do seu curso de graduação? () Sim () Não. Em que sentido?

Obrigada por sua atenção!

INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, CÂMPUS
PALMAS - MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA (PROFEPT)

APÊNDICE D - ROTEIRO PARA ENTREVISTA DO GRUPO FOCAL

1. Atualmente, qual sua atividade de trabalho?
2. Caso não esteja trabalhando, o que tem feito enquanto não consegue trabalho?
3. Qual a importância e o sentido do trabalho em sua vida?
4. Porque voltou a estudar?
5. Você acredita que retornar a escola pode melhorar sua vida? Em que sentido?
6. No seu ponto de vista, quais os fatores que provocam a precarização do trabalho?
7. Como você avalia as redes sociais enquanto instrumento de divulgação de um produto ou serviço?
8. O que você pretende fazer depois que concluir a Educação Básica?
9. No seu ponto de vista, qual é o perfil do profissional adequado ao mercado de trabalho na atualidade?