



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
COLÉGIO TÉCNICO INDUSTRIAL DE SANTA MARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**



Lubia Telma Garcia Wustrow Souza

**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA
APOIO AO ENSINO DE ALUNOS MADUROS NO PROEJA/CTISM**

**Santa Maria, RS
2021**

Lubia Telma Garcia Wustrow Souza

**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA APOIO AO
ENSINO DE ALUNOS MADUROS NO PROEJA/CTISM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, área de concentração em Inovação Tecnológica, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação Profissional e Tecnológica**.

Orientadora: Profa. Dra. Leila Maria Araújo Santos
Coorientadora: Profa. Dra. Claudia Barin

Santa Maria, RS
2021

Souza, Lúbia Telma Garcia Wustrow
DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA
APOIO AO ENSINO DE ALUNOS MADUROS NO PROEJA/CTISM /
Lúbia Telma Garcia Wustrow Souza.- 2021.
115 p.; 30 cm

Orientadora: Leila Maria Araújo Santos
Coorientadora: Claudia Barin
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Colégio Técnico Industrial, Programa de Pós
Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, RS, 2021

1. PROEJA 2. Educação Profissional e Tecnológica 3.
Materiais Didáticos Digitais 4. Aluno Adulto Maduro I.
Santos, Leila Maria Araújo II. Barin, Claudia III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, LUBIA TELMA GARCIA WUSTROW SOUZA, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Lubia Telma Garcia Wustrow Souza

**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA APOIO AO
ENSINO DE ALUNOS MADUROS NO PROEJA/CTISM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, área de concentração em Inovação Tecnológica, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação Profissional e Tecnológica**.

Aprovado em _____ de _____ de 2021:

Leila Maria Araújo Santos, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Cláudia Smaniotto Barin, Dra. (UFSM)
(Coorientadora)

Mariglei Severo Maraschin, Dra. (UFSM)

Julia Bolssoni Dolwitsch, Dra. (CMSM)

Santa Maria, RS
2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço e, me sinto feliz a cada dia, por ter mente e sentir no coração, que sem Deus, nosso Criador, eu nada seria. Por tudo de bom que realizei até aqui, sou grata.

Agradeço ao meu esposo, Miquéias Souza, por ter compreendido meus sonhos colaborando, incansavelmente, para que se realizassem.

Agradeço aos meus amados pais, que na minha infância e adolescência fizeram além do que podiam para prover meus estudos.

Agradeço a oportunidade em ter feito parte do Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica, propulsor para que tomasse a decisão em trilhar este caminho de aprendizado para toda a vida.

Agradeço aos professores e aos colegas queridos que tive a oportunidade de conhecer, conviver, compartilhar e aprender.

Agradeço à Professora Dra. Leila Araújo Santos, orientadora desta dissertação de mestrado. Tua força, coragem e serenidade inspiram.

Agradeço à banca examinadora, por aceitarem ao convite: professora Dra. Cláudia Smaniotto, coorientadora desta pesquisa de mestrado, e professoras Dra. Mariglei Severo Maraschin e Dra. Julia Bolssoni Dolwitsch.

RESUMO

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA APOIO AO ENSINO DE ALUNOS MADUROS NO PROEJA/CTISM

AUTORA: Lúbia Telma Garcia Wustrow Souza

ORIENTADORA: Leila Maria Araújo Santos

COORIENTADORA: Cláudia Smaniotto Barin

Este estudo foi desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Colégio Técnico Industrial da Universidade Federal de Santa Maria, Mestrado Acadêmico, com linha de pesquisa em Inovação para Educação Profissional e Tecnológica. Apresentou como objetivo geral desenvolver material didático digital para o apoio ao ensino na educação de alunos adultos inseridos no ensino profissionalizante: EJA EPT (PROEJA). Um objetivo específico foi discutir as contribuições e impactos destes materiais didáticos digitais no aprendizado do aluno adulto inserido nesta modalidade de ensino, diante das lacunas deixadas em sua educação no transcorrer do tempo, na história da educação brasileira. Justifica-se a relevância do estudo para verificar as necessidades de experimentação de diferentes materiais didáticos com o público adulto e maduro, através da metodologia de pesquisa de caráter qualitativo aplicada e, concentrada em torno dos problemas presentes nas instituições de ensino. A presente pesquisa foi dedicada à concretização do projeto de um site e, principalmente, de materiais didáticos digitais em apoio aos professores PROEJA. Os dados concebidos foram coletados através de um parecer aplicado a uma mostra de professores atuantes nesta modalidade de ensino e baseado em suas práticas pedagógicas. Em seus resultados, apresentou um produto com relevância social e educacional, em apoio à modalidade de ensino EJA EPT (PROEJA) fomentando novos olhares em relação à essa importante política pública, sobretudo, neste atual momento de tantas dificuldades impostas pela pandemia Covid-19, contribuindo para o ensino remoto e híbrido. Desta forma, cumpriu seu objetivo focal: um produto educacional, aberto, para auxiliar professores PROEJA em suas aulas, através da elaboração e disponibilização de materiais didáticos digitais voltados aos alunos adultos maduros e, de um site educacional, para hospedar os materiais elaborados. Ainda, como resultados obtidos, contribuiu e ampliou possibilidades para novas pesquisas, nas áreas que contemplam metodologias ativas de ensino e para adultos na EPT, como em pesquisas que discutam as necessidades de apoio aos professores atuantes na educação básica.

Palavras-chave: PROEJA. Educação Profissional e Tecnológica. Materiais Didáticos Digitais. Aluno Adulto Maduro.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF DIGITAL TEACHING MATERIAL TO SUPPORT THE TEACHING OF MATURE STUDENTS AT PROEJA/CTISM

AUTHOR: Lubia Telma Garcia Wustrow Souza

ADVISOR: Leila Maria Araújo Santos

CO-ADVISOR: Cláudia Smaniotto Barin

The current study has been developed in conjunction with the Postgraduate Course in Professional and Technological Education of the Industrial Technical School, at the Federal University of Santa Maria, Academic Master's Degree, within the research line on Innovation for Professional and Technological Education. The overall objective of this project was developing digital teaching material for mature students in the context of professional education: EJA EPT (PROEJA). The contributions and impacts of such digital teaching materials on mature students enrolled in this education modality have been discussed in view of the gaps left in their learning over time, throughout the history of Brazilian education. The relevance of this work is justified by the need to experiment different teaching materials with an adult and mature audience, through a qualitative research methodology applied and focused on the difficulties present in educational institutions. This research was dedicated to the development of a website, as well as teaching materials designed to assist PROEJA's teachers and students. The data was collected through a survey applied to a sample of teachers working in this teaching modality and based on their pedagogical practices. The whole research resulted in a product with social and educational relevance, in support to the EJA EPT(PROEJA) teaching modality, fostering new perspectives in relation to this important public policy, especially in this current moment of so many adversities imposed by the Covid-19 pandemic, contributing to remote and hybrid teaching. In this way, the main objective of this work was achieved: an open educational product designed to assist PROEJA's teachers in their classes, through the elaboration and availability of digital didactic materials for mature adult students, as well as the creation of an educational website to host the elaborated materials. The results obtained have also contributed to and expanded the possibilities for new research in the areas of active teaching methodologies for adults in EPT, such as research on the need of support for teachers working in basic education.

Keywords: PROEJA. Professional and Technological Education. Digital Teaching Materials. Mature Adult Students.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aplicação do método PBL/ABP	50
Figura 2 - Visualização da página inicial do Google sites	81
Figura 3 - Visualização da segunda página do website em construção	82
Figura 4 - Interface para construção do site	83
Figura 5 - Upload e imagens	83
Figura 6 - Inserir páginas	84
Figura 7 - Página inicial do site PROEJA +	85
Figura 8 - Atividade comunicação e expressão	86
Figura 9 - Atividade HST	87
Figura 10 - Atividades Informática	89
Figura 11 - Atividades Gestão e Empreendedorismo	90
Figura 12 - Site PROEJA+	91
Figura 13 - Site PROEJA+	91
Figura 14 - Tutorial do Loom	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Linha do tempo referente às Escolas de Educação Profissional no Brasil	42
Quadro 2 - Ações parciais do Ministério da Educação para o PROEJA, abrangendo os anos de 2006 - 2011	65
Quadro 3 - Resumo para a criação de um site com a ferramenta <i>Google sites</i>	84
Quadro 4 - Parecer e respostas do professor: contribuições para o ensino.....	95
Quadro 5 - Parecer e resposta do professor: diversificação dos materiais	96
Quadro 6 - Parecer e resposta do professor: site PROEJA+	96
Quadro 7 - Parecer e resposta do professor: potencialidades	96

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CERTIFIC	Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CTISM	Colégio Técnico Industrial de Sant Maria
EAD	Ensino à Distância
EAFs	Escolas Agrotécnicas Federais
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EP	Educação Profissional
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ETFs	Escolas Técnicas Federais
EUA	Estados Unidos da América
IES	Instituições de Ensino Superior
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFSUL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Estatísticas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LDB	Leis de Diretrizes e Bases
MA	Metodologias Ativas
MDD	Materiais Didáticos Digitais
MEC	Ministério da Educação
OEI	Organização dos Estados Ibero-americanos
PPGEPT	Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SESI	Serviço Social da Indústria
SEST	Serviço Social do Transporte
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TEM	Ministério do Trabalho e Emprego
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UCPEL	Universidade Católica de Pelotas
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNEDS	Unidades Descentralizadas de Ensino
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	21
1.2	OBJETIVOS	21
1.2.1	Objetivo geral	21
1.2.2	Objetivos específicos	21
1.3	JUSTIFICATIVA	22
2	REVISÃO DA LITERATURA	27
2.1	O MUNDO DO TRABALHO	27
2.2	EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) NO BRASIL	36
2.3	METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO (MA): UMA PROPOSTA PARA PROFESSORES CONTEMPORÂNEOS	44
2.3.1	Metodologias ativas: uma prática acessível	46
2.3.2	Metodologias ativas de ensino: múltiplas ferramentas que se complementam	48
2.3.3	Metodologias Ativas de Ensino: um olhar presente e futuro	51
2.4	O PÚBLICO ADULTO MADURO E A EPT	53
2.5	PROGRAMA NACIONAL DE INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COM A EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (PROEJA)	59
2.5.1	Público-alvo e cenários divergentes	62
2.5.2	Objetivos e pretensões na busca pela elevação da escolaridade	63
2.5.3	Ações para PROEJA: investimentos governamentais	65
2.5.4	Gradativa diminuição no número de matrículas do PROEJA	68
3	METODOLOGIA	71
4	DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	73
4.1	SUJEITOS DA PESQUISA	73
4.2	CONTEXTUALIZAÇÃO DA ESCOLA E DO CURSO	74
4.3	IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS	77
4.4	SELEÇÃO E PLANEJAMENTO DO SITE E ATIVIDADES DOS MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS	79
4.5	OS COLÉGIOS DE APLICAÇÃO - UM MODELO INTERESSANTE	79
4.6	PROCESSO DE CRIAÇÃO DE UM SITE	80
4.7	O SITE PROEJA+	85
4.8	ELABORAÇÃO DOS MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS	86
5	ACHADOS DA PESQUISA	95
5.1	ANÁLISES COMPARATIVAS E CONTRIBUIÇÕES	97
5.2	POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES DO SITE PROEJA+ E MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS ELABORADOS	99
6	CONCLUSÕES	101
	REFERÊNCIAS	105
	APÊNDICE A - MODELO DE PARECER	115

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa, intitulada “Desenvolvimento de Material Didático Digital para Apoio ao Ensino de Alunos Maduros no PROEJA/CTISM”, vinculada à terceira linha de pesquisa, “Inovação na Educação Profissional e Tecnológica” (EPT), do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, teve como objetivos desenvolver materiais de ensino digitais voltados aos alunos maduros do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), propiciando diferentes formas de material de ensino que puderam fomentar a permanência desse público em momentos singulares ao que se está passando.

Tendo em vista que acontecem constantes mudanças para a formação e inserção no mundo do trabalho e a exigência de alto nível de competências técnicas, um conceito em construção do conhecimento dos recursos digitais estratégicos emerge diante do surgimento de novas tecnologias educacionais e suas metodologias, em velocidade acelerada.

Estas contribuem para o ensino em sala de aula em praticamente todas as modalidades educacionais. Todavia, observou-se que as metodologias utilizadas na educação de adultos, nas mais diversas instituições, além de seguirem os mesmos pressupostos da educação infantil, seguem, ainda, o modelo da educação bancária (FREIRE, 1980). Freire (1980), como grande expoente da educação voltada para a pessoa adulta, discordava ciente das suas distintas necessidades no âmbito do processo de ensino.

A Pedagogia da Autonomia, assim como outras obras, apresentou-se como apoiadora da educação progressista e democrática que visa a emancipação do aluno, para participar no seu próprio processo de ensino, diante as diversas maneiras de recebê-lo, e a avaliação de forma crítica e autônoma (FREIRE, 1980). Ademais, as práticas pedagógicas ainda são direcionadas para crianças e jovens, contrapondo-se ao ensino para adultos, com uma proposta que desconsidera, além do *delay* geracional, as diferentes faixas etárias, as lacunas deixadas pelo antecedente ensino escolar e as vivências e experiências intrínsecas à vida desses alunos. Essas experiências, por sua vez, podem ser consideradas como ponto de partida ao processo de ensino.

Desse modo, é cabível a seguinte reflexão: Quem é o aluno adulto do século XXI? Quais metodologias poderiam ser bem-sucedidas no ensino de alunos adultos? Por que se observa a necessidade de conhecer e aplicar metodologias e recursos diferentes com este público? Aos professores, caberia um novo papel? Como estão as pesquisas no Brasil sobre a temática Educação de Adultos para a formação profissional e tecnológica?

Buscando-se respostas aos questionamentos mencionados, o trabalho apresentado mostrou-se relevante em um cenário cujo adulto busca envelhecer melhor, aposenta-se mais tarde e, conseqüentemente, deseja qualidade de vida ou nova qualificação para o trabalho. Para isso, ele retoma ou dá início aos seus estudos em grande parte através da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Dessa maneira, diante das rápidas transformações geradas pelo progresso científico e tecnológico e as novas formas de atividades econômicas e sociais, tem-se a decorrente necessidade de uma educação geral suficientemente ampla, mas que possibilite aprofundamento em uma determinada área de conhecimento. Diante da cultura digital irreversível, sabe-se que métodos tradicionais como única metodologia de ensino são questionáveis para preparar as pessoas para o mundo do trabalho.

Na atualidade, discutem-se também as habilidades requeridas dos profissionais do século XXI, para viver e trabalhar no complexo mundo de hoje, com veloz conhecimento disponível no mundo virtual. Diante das constatações, houve o interesse em se pesquisar quais ações e movimentos educacionais estão sendo praticados, visando compreender melhor acerca das lacunas existentes na pedagogia tradicional e dos métodos de ensino utilizados com a geração de alunos adultos, na atualidade.

Procurou-se conhecer as premissas introdutórias da Andragogia¹, que preconizam um ensino de adultos diferenciado, fio condutor à autonomia do aluno, autorreflexão e clareza de objetivos educacionais.

Para obtenção das respostas, a pesquisadora empreendeu estudos acerca das Metodologias Ativas (MA) como proposta estimulante ao desenvolvimento de novas competências e habilidades, onde professores de alunos adultos foram convidados ao aperfeiçoamento de ideias, adquirindo saberes, de modo analítico e crítico. Freire (1987) disse ser possível essa transformação se os alunos adultos se apropriam dos

¹ Termo utilizado para conceituar a ciência que estuda a forma que adultos aprendem, sendo utilizada para distinguir-se da Pedagogia, que é a ciência voltada ao aprendizado infantil (HAMZE, 2021).

conhecimentos para bancar as demandas de coexistência ativa no mundo, como cidadão. Buscando esses objetivos, com o auxílio de metodologias ativas de ensino, pode causar impactos, ou ainda, um caminho facilitador, como proposta para fazer a transição da linha de ensino tradicional, cuja origem se deu no século XVIII e julgado ultrapassado desde meados de 1960-1970.

Para Moran (2015), o ensino e aprendizado acontece a partir de problemas e situações reais, os mesmos que os alunos adultos vivenciam na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso escolhido e seu percurso formativo.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O problema a ser pesquisado suscita a relevante pergunta: A utilização de material didático digital pelos professores pode contribuir com o ensino do aluno adulto maduro na EPT?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Apresenta como tema central o Ensino de Adultos na Educação Profissional e Tecnológica. Este trabalho, que será desenvolvido por meio de uma revisão de literatura e pelo desenvolvimento de material didático digital, apresenta como objetivo geral desenvolver material didático digital para o apoio ao ensino na educação de alunos adultos no ensino profissionalizante.

1.2.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral, delimitou-se como objetivos específicos:

- a) elaborar material didático digital;
- b) disponibilizar este material para os professores atuantes no PROEJA/CTISM;
- c) avaliar, junto aos professores, a potencialidade dos materiais elaborados.

1.3 JUSTIFICATIVA

Diante da necessidade de se repensar a educação, em um panorama de mudanças nas atividades da sociedade e evolutivo ensino mediado por tecnologias, o ensino tradicional, inevitavelmente, carece de reinventar-se para sobreviver. Entretanto, quando se utiliza o termo “reinventar-se”, não se tem pretensão em afirmar que o ensino tradicional, cujo objetivo é a universalização do conhecimento, representado pela maioria das escolas brasileiras, não apresenta resultados aceitáveis na formação profissional.

O que foi proposto é uma discussão quanto ao modelo tradicional como forma única de ensino, sugestionando complementar as práticas pedagógicas dos professores, de modo que o processo de ensino se transforme junto com as demandas do mundo do trabalho. Pretendendo-se repensar os métodos trabalhados por todos os professores para um ensino mais dialógico, com conteúdos integralizados e adaptando processos, métodos e materiais didáticos, visando uma formação participativa do aluno com seus professores. Ou seja, a integralização dos saberes de uma forma real, prática, para o mutante mundo do trabalho.

Em um já conhecido cenário de evasões e repetências, desinteresses e crises na empregabilidade, são necessárias pesquisas que ajudem a comprovar que é possível um ensino de qualidade "fora da caixa", sem exceder custos, mas com esforços coletivos para desenvolver, nos alunos egressos da educação profissional, as competências profissionais para o século XXI, em contribuição ao trabalho docente.

Quando observados os novos contextos do envelhecimento dos cidadãos, as pessoas, em geral, estão buscando maior qualidade de vida e emprego. Com isso, surgiram outros perfis de alunos presentes nas salas de aula, com necessidades e expectativas diferentes, que buscam possibilidades de desenvolverem competências para inserção, recolocação e permanência no mundo do trabalho, alunos que tiveram direitos sociais negados, ou seja, alunos adultos.

No ano de 2015, frente ao estágio final de um programa de formação para professores para a Educação Profissional da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), em uma turma com bom número de alunos adultos, evidenciou-se fortemente essa realidade desafiadora. Vivida por cidadãos estudantes e trabalhadores, dificuldades pessoais e profissionais foram percebidas na sala de aula, na prática docente desta pesquisadora. No período noturno, junto ao Curso Técnico em

Contabilidade, emergiram queixas diante da “vaga compreensão” dos conteúdos curriculares, com frequência.

A heterogeneidade de idades, antes vista positivamente pela professora, cedeu lugar ao desânimo, embora momentâneo, diante do desinteresse da classe nos conteúdos curriculares obrigatórios e impressos nos planos de aulas. Seguido de alguns conflitos entre colegas de classe, demonstrando a insatisfação em relação aos horários e excesso de disciplinas apresentado pela escola, para cobrir o extenso cronograma curricular.

Em tal caso, foi necessário replanejar e adaptar os materiais disponíveis, em busca de outras estratégias de ensino, convertendo o problema e possibilitando a introdução das MA, em ruptura com a metodologia tradicional de aulas puramente expositivas, como "única forma" disponível ao ensino. Desse modo, buscando uma mescla entre o plano de aula existente com uma metodologia de trabalho que pudesse "ativar" o interesse dos alunos para maior participação nas aulas, movendo-os da costumeira passividade de escuta não participativa.

A inserção dos conceitos na perspectiva de um ensino mais híbrido - a Sala de Aula Invertida (VALENTE, 2000) oportunizou, então, um momento de escuta ativa por parte da professora e uma melhor exposição das dificuldades destes alunos. Por conseguinte, buscou-se uma transição amena entre o método de ensino utilizado, acrítico e convencional, para um método mais dinâmico, preambulando, de modo que permitisse ao professor fracionar seus objetivos estimulando os alunos em participar mais ativamente do seu próprio processo de ensino, com rodas de conversas e mini oficinas, com objetivo de que os alunos jovens e adultos se conhecessem melhor e, literalmente, colocassem a “mão na massa”.

Nessa intenção, os conteúdos passaram a ser enviados, de forma simples e com antecedência, aos alunos através de e-mail, Facebook e vídeos curtos no WhatsApp, como pequenas cápsulas de conhecimento, em um acordo com a classe. Dessa maneira, dentro dos períodos de aula presencial, os alunos puderam expor boa parte dos conceitos teóricos estudados em casa ou em seus intervalos no emprego, aprimorando saberes em sala de aula, sempre mediados pela professora. Estimulando, desse modo, a responsabilidade e o engajamento para as atividades propostas de estudo prévio: as leituras e recortes de conhecimentos e experiências práticas, tornaram-se um dos critérios levados em consideração para a avaliação.

Os alunos foram incentivados em trazer recortes em forma de relatos pessoais de vida e emprego associando com temas correlatos aos conteúdos, suas profissões e interesses, como um desafio aos alunos. E, em sala de aula, foram problematizados pontos principais, onde as dúvidas eram sanadas em uma espécie de tutoria em pares ou em times, estabelecendo conexões mais próximas entre disciplina, turma e futura formação técnica profissional como “contadores”.

Foi ponto de partida para a pesquisadora a percepção de que alunos adultos aprendem de formas diferentes se comparados aos adolescentes, ambos sujeitos com necessidades educacionais e emocionais singulares.

Ausubel (2003) fez menção ao ensino que pudesse denotar significado substancial aos alunos, “provocando” os educadores nesse sentido, na busca pela correlação dos conteúdos compartilhados aos aspectos da realidade do trabalho e com a estrutura do conhecimento do sujeito, seus saberes adquiridos ao longo da vida.

Outrossim, a Lei nº 9.394, acerca da Educação Básica no Brasil, nos artigos 37 e 38, elenca as “oportunidades educacionais apropriadas segundo características do alunado” (BRASIL, 1996). Ordenado dessa forma, pareceu haver equívocos justamente em “não haver” distinção entre categorias: o ensino unitário e tradicional para jovens e adultos, como iguais no que diz respeito ao ensinar e ao aprender ofertados de forma homogênea e desconsiderando as diferenças singulares da pessoa, as relações intergeracionais e, também, as lacunas provenientes de uma escola primária deficitária, como foi discutido no decorrer desta pesquisa.

Por conseguinte, a relevância deste estudo efetivou-se possibilitando mais canais de conhecimento acerca do ensino ativo e do uso de materiais didáticos digitais (MDD), variados como facilitadores ao ensino, contribuindo com os docentes do público adulto para as práticas em andamento e futuras. Bilateralmente, contribuiu acerca desta importante ferramenta como auxílio diferencial para o ensino de adultos na EPT.

Relativamente, Morin (2002) corroborou quanto à importância das metodologias de ensino disruptivas para o público adulto, favorecendo um processo de adequação do conhecimento por meio das disciplinas, organizadas e contextualizadas.

Diante de um cenário educacional afetado fortemente por inúmeras mudanças no histórico educacional brasileiro e diante da fragmentação do ensino,

essas divisões não permitem, segundo Morin (2002, p. 21), que os estudantes experimentem avanços sobre si próprios e sobre suas vidas, para “favorecer a aptidão natural do espírito humano a contextualizar e a globalizar, isto é, a relacionar cada informação e cada conhecimento a seu contexto e conjunto”.

Nesse sentido, enquanto professores e pesquisadores, conscientes quanto ao público adulto requerer um ensino que lhes traga significado e esteja relacionado ao seu cotidiano, foi preciso conhecer e correlacionar novas práticas de ensino. Para tal, materiais didáticos digitais para professores mostraram-se relevantes como parte de um projeto construtivo, colaborativo e didático-investigativo, essencial para as mudanças necessárias, tangentes à educação, sobretudo, a profissional e tecnológica para alunos adultos maduros, sob vieses inovadores.

Supracitado, conhecer melhor a historicidade do mundo do trabalho facilitou o entendimento acerca das deficiências enfrentadas pela educação no Brasil, especialmente no que se referiu ao público adulto maduro na EPT. No transcorrer da pesquisa, foi possível ampliar entendimentos sobre a importância das metodologias ativas de ensino e suas potencialidades quando os professores são auxiliados por recursos educacionais abertos, através de materiais didáticos digitais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O MUNDO DO TRABALHO

Quantos de nós já ouvimos a expressão: o trabalho dignifica o homem. Contudo, a história mostrou que nem sempre o trabalho foi motivo de orgulho das civilizações, tendo conceito igualado à escravidão, vergonha e prisão, segundo o filósofo Aristóteles (385 a.C. - 323 a.C.).

Sabe-se que o trabalho, como o conhecemos, é algo intrínseco ao homem e inexistente fora de tudo que se concebe como humanidade. Cabe referir que a etimologia da palavra trabalho se origina do latim *tripallium*, um instrumento, agrícola e de tortura. Duas ideias dicotômicas se apresentam: a primeira, como evento positivo e relevante ao homem, e a segunda, evento negativo, que denota pesar e punição.

Albornoz (1994, p. 10), em sua obra “O que é Trabalho”, descreve o conceito inicial de trabalho como “um fardo penoso associado ao sacrifício e, algo de natureza degradante para o homem livre”. Liedke (1997), por sua vez, expressa, segundo a cultura cristã antiga, quando o primeiro homem na terra recebe uma condenação pelo seu pecado, esta seria o laboro na terra, como único meio de subsistência, um sofrimento e uma penitência. Em viés favorável, Liedke (1997, p. 272) descreve o trabalho do homem como atividade gratificante, em um conceito humanista, como “mimesis (imitação) do ato divino de criação”.

As ações do trabalho humano possibilitaram que as civilizações antigas se desenvolvessem para alcançar o estado atual. Todavia, a história aponta que apenas no período do movimento artístico, cultural e intelectual europeu, conhecido como Renascimento, em meados do século XIV e XVI, o trabalho passa a assumir caráter definitivo e com identidade positiva, de gratificação e autorrealização.

Dubar (1997), acerca da construção do conceito de identidade do homem, cita o trabalho como uma fonte de identificação social. O trabalho, segundo o autor, permite ao homem desenvolver uma atividade produtiva, aprimorando a sua capacidade de criar, descrevendo o homem por meio de sua ação, daquilo que é, conquistando seu lugar, como ser humano (DUBAR, 1997).

Engels (2004) discute trabalho como condição básica e fundamental de toda a vida humana ao ponto de ser possível dizer que o trabalho criou o próprio homem racional, ou seja, o trabalho é definido como capacidade humana para propiciar o

domínio da natureza, sendo responsável pela condição humana, um esforço para atingir determinado objetivo.

Quando os termos trabalho e emprego assemelham-se diante do senso comum, sendo utilizados com mesmo propósito, denotam aspectos práticos diferentes. Para Arroyo (2013, p. 106), ao abreviar o conceito, diz que “o trabalho é determinante do viver, da realização pessoal e coletiva, da autoestima”. O trabalho, então, está ligado a objetivos e realizações profissionais, já o emprego designa uma forma de adquirir renda - o dinheiro, também chamado capital.

Assim, o trabalho, nesse sentido, não é um emprego. Configura-se como atividade essencial pela qual o ser humano se cria, se expande e, conhecendo-se, aperfeiçoa-se, em contributo ao desenvolvimento de uma sociedade. Todavia, sabe-se que, na atual sociedade capitalista, o trabalho assumiu uma forma bastante específica, o emprego assalariado: a troca da força de trabalho do homem, o sujeitando-se e convertendo sua força de trabalho em carga de horas semanais.

Lessa (2007, p. 142), por sua vez, concebe o trabalho como alicerce de todos os atos humanos e, conseqüentemente, cerne de toda sociabilidade, a saber:

O trabalho é a categoria fundante do mundo dos homens porque, em primeiro lugar, atende a necessidade primeira de toda a sociabilidade: a produção dos meios de produção e de subsistência sem os quais nenhuma vida social poderia existir. Em segundo lugar, porque o faz de tal modo que já apresenta, desde o primeiro momento, aquela que será a determinação ontológica decisiva do ser social, qual seja, a de que, ao transformar o mundo natural, os seres humanos também transformam a sua própria natureza, o que resulta na criação incessante de novas possibilidades e necessidades históricas, tanto sociais como individuais, tanto objetivas quanto subjetivas.

Antunes (1995) corrobora, mencionando o termo *mundo do trabalho*, utilizado para descrever atividades materiais, produtivas e os processos sociais inerentes à realização de um trabalho que confere ao sujeito significado no tempo e no espaço. Entretanto, a ideia de que cumprir um papel digno no mundo só se instituiu com advento da Revolução Industrial, já em tempos modernos, em meados do século XVII, caracterizado por um longo processo de mutações socioeconômicas nas esferas da produção e que culminaram em um novo tipo de convivência social, as relações sociais.

Nesse período, o trabalho adquire outra concepção, não mais como escolha divina para o homem, e sim uma divisão de classes sociais. A partir do aumento da industrialização, o trabalho assume nova identidade, chamada de atividade laboral.

Quando o homem exercia essa atividade, lhes eram empregados os valores morais e sociais, e ao homem privado de atividade laboral, lhes privavam desses mesmos valores.

De acordo com essa afirmação, Figaro (2008) descreve, também, o mundo do trabalho como um conjunto de fatores que engloba e coloca em relação à atividade humana, dado o meio ambiente em que se dá a atividade, as suas prescrições e as normas que regulam tais relações, junto aos produtos dela advindos, os discursos que são intercambiados nesse processo, as técnicas e as tecnologias que visam facilitar ou servem como suporte para que a atividade, de caráter humano, se desenvolva.

Dessa nova relação entre as pessoas nasce, paralelamente, uma nova divisão: aqueles com poder de capital para manter uma entidade e aqueles que só tinham como entidade sua força de trabalho, como fonte de subsistência: o trabalho braçal. Nesse modelo emergente, surge a figura do patrão versus empregado.

Durante a Revolução Industrial, de berço inglês, as condições dos artífices eram degradantes, desprovidos de salubridade e desconhecendo direitos básicos do homem ou ofertando amparo legal. No Brasil, tais condições se repetiam, visto que o homem trabalhava em atividades repetitivas e maquinais, no chão das fábricas ou na agricultura subdesenvolvida, onde força corpórea era seu instrumento de trabalho. Assim, as mudanças ocorridas nessa trajetória ocasionaram novas formações profissionais. Segundo Konder (2000, p. 12) afirma:

Toda sociedade vive porque consome, e para consumir depende da produção, isto é, do trabalho. Toda a sociedade vive porque cada geração nela cuida da formação da geração seguinte e lhe transmite algo de sua experiência, educa-a. Não há sociedade sem trabalho e sem educação.

As Lei de Diretrizes e Bases (LDB), art. 1º, parágrafo 2, define que “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e a prática social” (BRASIL, 1996). De acordo com a lei, as instituições de ensino superior (IES) devem proporcionar uma formação integral aos alunos, possibilitando que sejam capazes de realizar escolhas futuras, tanto em relação às possibilidades de inserção ao mundo do trabalho ou em seus projetos pessoais para a vida.

Com a Revolução Industrial Brasileira, o ensino intelectual foi inserido ao ensino técnico para agregar o processo produtivo, uma vez que as indústrias, agora, estão em ascensão, participando no crescimento econômico do país, com demandas mais

exigentes e seletivas. A crescente aceleração do progresso técnico, a intensificação do uso de conhecimentos científicos e tecnológicos, com avanços em áreas da eletrônica, recursos digitais, informática e sites na internet, surgimento da robótica, francos impulsionadores do desenvolvimento empresarial, transformações constantes no mundo do trabalho, exigem dos oriundos da educação profissional, formação técnica e tecnológica, para uma sociedade de consumo.

Para Pochmann (2007), os avanços gerados pelas Revoluções Industriais, em caráter tecnológico e científico, renovaram os processos produtivos e provocaram grandes mudanças nos principais setores da sociedade: político, econômico, social e cultural. Saviani (2007), acrescentando, acerca da Revolução Industrial, afirma que esta incorporou funções “intelectuais e produtivas” através da escola com o objetivo de qualificar trabalhadores ao invés de apenas capacitá-los. O autor considera o trabalho como princípio educativo, determinante do grau de desenvolvimento social atingido, historicamente, o modo de ser da educação, em seu conjunto. Ontologicamente, substanciando o já mencionado, o trabalho é parte da práxis humana como forma do homem produzir sua própria existência e conhecimento.

De acordo com Antunes (1995), as transformações ocorridas no mundo do trabalho afetaram a forma de ser do trabalhador, no que diz respeito à sua materialidade e subjetividade, onde valores e ideias se ajustam, conforme as práticas mudam, permitindo ao capital da época, implementos para um grande processo de reestruturação. Em síntese, se o mundo do trabalho mudou as exigências para os profissionais, mudam em conjunto com o modelo econômico vigente, pois é este que determina “como” deve funcionar o mundo do trabalho, em face do capitalismo, tridimensional: capital, Estado e sociedade.

Por obra da crise estrutural em 1970, diante da financeirização do capital e a plasticidade das relações de produção, associadas com emprego das novas tecnologias, promoveram-se mais transformações nas relações sociais associadas com o emprego de novas tecnologias. O mundo do trabalho assume ritmo veloz, com o fenômeno da globalização e acirramento da competitividade nas empresas para maximização e lucros e acúmulo de bens, de braços dados com impostos exorbitantes, deixando o mundo empresarial em decréscimo.

A partir de 1990, ocorreram inflexões na história econômica brasileira, agora fechada ao fluxo de comércio e de capitais internacionais, onde o Estado se apresenta como o grande produtor de bens e serviços. A crescente inflação faz com que o país

se volte para uma economia aberta, reduzindo a proteção comercial nacional e reduzindo a presença do estado. Abre-se, dessa forma, um ciclo de fluxo de capitais e, como consequência, as privatizações. Esse processo favoreceu a estabilização econômica, com respaldo cambial, e a abertura comercial e financeira.

Essas mudanças estruturais causaram efeitos importantes sobre o ritmo de trabalho, em 1992, com grave recessão e aumento nas taxas de desemprego, até meados de 1998. Em um cenário economicamente oscilante e com a crise asiática o país enfrenta alta redução nos números de emprego formal, com fortes reflexos no mercado de trabalho. Aumentou o número de trabalhadores atuando na informalidade do emprego e números reduzidos de contratações nos setores industriais avançam. Isso combinado ao crescimento do rendimento real dos trabalhadores e do emprego nos setores como comércio e serviços.

Ao mesmo tempo, aconteceu uma evolução no mercado de trabalho após a abertura e estabilização econômica, com um quadro preocupante para o futuro: a crise da sociedade do trabalho nas fábricas vai gradualmente cedendo lugar para lojas e a sociedade do trabalho vai se tornando a sociedade dos serviços.

Dada a mudança estrutural e das demandas por qualificação de mão de obra, inadequadas ofertadas nessa qualificação e aumento das taxas de desemprego, subindo a cada trimestre, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2010)², a sociedade precisa que o Estado providencie mudanças na legislação trabalhista. Como, por exemplo, aumentar incentivos fiscais para a indústria para que estas, por sua vez, pudessem investir em treinamento e na qualificação profissional de seus trabalhadores.

Embora pautadas em ideários de inclusão dos trabalhadores no mundo do trabalho por meio da qualificação profissional, as medidas lançadas não surtiram os efeitos esperados e precarizaram a educação, diante das ambiguidades sociais. Pensa-se: quantos anos de mandato “seriam” realmente necessários para organizar tamanhas mudanças de forma factual?

Oliveira (2007a) pontuou corretamente, referente à discussão, dizendo que o modo de produção capitalista e praticamente todas as formas de inclusão são sempre subordinadas, concebidas para atender demandas dos processos de acumulação de capital e bens.

² IPEA é uma fundação pública federal vinculada ao Ministério da Economia (BRASIL, 2021a).

Kuenzer (2007) corroborou, inclusive, ao dizer que as ações nesse período visaram primeiro qualificar para depois inserir, o que por si só causa lacunas nessa qualificação e ensino dos trabalhadores.

Nesse ínterim, segundo dados oriundos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2014, no ápice dos cursos de qualificação profissional, mais de 74% dos brasileiros com mais de 15 anos não se mostravam interessados, e apenas 2,2% dos alunos frequentavam um curso de qualificação (SILVEIRA, 2017). As pessoas que concluíram um curso como este, segundo a pesquisa, nunca atuaram na área de formação (SILVEIRA, 2017).

Esses dados levaram a pensar quais tipos de formações profissionais foram oferecidas, diante de difusas demandas do mundo do trabalho. Segundo o IBGE (Pnad Contínua), no ano de 2019 e 2020, o desemprego atingiu um pico de 14,6%, com poucas variações substanciais, segundo análise, a maior taxa registrada pelo Instituto citado (ALVARENGA, 2020). A história parece se repetir quando se fala da educação profissional para o mundo do trabalho atual, ou seja, com as demandas profissionais do século XXI, as condições de trabalho e benefícios básicos e direitos do trabalhador vão sendo abalados e discutidos, conforme a administração organizacional vai sendo reestruturada, segundo Gil (2002).

No Brasil, coexistem, pelo menos, 1,9 milhão de matrículas no ensino técnico, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Estatísticas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2020). Cresceu 0,6%, quando comparado ao ano anterior, de acordo com os dados do Censo de Educação Básica 2019. Foi perceptível que o mundo do trabalho se mostra cada vez mais exigente e dinâmico, impondo aos egressos de todas as formações novas habilidades e competências: uma sociedade em constantes transformações. Fatores como crise econômica e recessão salarial, ocasionando o fechamento de postos de trabalho, fomentam a queda no número de contratações formais de trabalho.

Com o advento da globalização, o empreendedorismo, o comércio digital e a emergente geração de postos de trabalho *home office*, propostos por empresas futuristas de tecnologia e outros serviços, ou o trabalho informal, segundo o IPEA, o corte por escolaridade, mostra-se que a crise atual impulsionada pela pandemia acentuou as taxas de desocupação entre trabalhadores do ensino com ensino médio incompleto, cuja taxa aumentou de 18,5% para 23,5% entre 2019 e 2020, em um cenário com oscilações preocupantes, onde as atividades econômicas geram vagas

não suficientes para os trabalhadores desocupados e os que desejam sair da inatividade (LAMEIRAS, 2021).

Antunes (1995) já mencionava as transformações no mundo do trabalho que refletem uma dimensão de reestruturação insatisfatória. Essas reestruturações vêm provocando um cenário de contínuo desemprego e diminuição dos direitos trabalhistas com aumento do trabalho informal, aniquilando, inclusive, os chamados sindicatos em defesa das classes trabalhadoras.

Segundo Antunes (1995), dados globais acerca do trabalho mundial demonstram crescimento acelerado e em grande escala desses acontecimentos. Outros estudos que outrora apontavam para um suposto fim das classes operárias se equivocaram por se basearem, principalmente, na contradição numérica das antigas classes operárias europeias ou estadunidenses. Se tivessem mirado nos dados globais, teriam percebido que, em nível mundial, o proletariado está crescendo rapidamente e de forma constante (ANTUNES, 1995). Conforme se verá, as formações profissionais técnicas ainda não conseguiram acompanhar tamanhas mudanças e diversidades.

Verificou-se que as Leis de Consolidação do Trabalho (CLT), de 1943, criadas para consolidar a proteção e amparo ao trabalhador, também controlaram esses trabalhadores, sobretudo aqueles ligados aos processos de industrialização, para garantir o mínimo aceitável de direitos - daquele que negocia e vende, em sua maioria, tudo o que possui, a sua força de trabalho. Infelizmente, é observado que, em um mercado de trabalho e sociedade em constante transformação, tais leis já poderiam ter sofrido revisões, dada sua idade avançada e necessidades do trabalho e educação atuais, onde a educação básica e profissional sofreu esvaziamento (FOLHA DE PERNAMBUCO, 2020) diante da baixa execução orçamentária prevista para a educação básica profissional presente e futura, sem explicações para entendimento da sociedade, do povo, propriamente dito.

Vive-se em um mundo com o advento da tecnologia e as mudanças drásticas no acesso à informação tornando a comunicação possível em segundos. Esse fato modificou a educação como um todo. No entanto, a Educação à Distância (EAD) e EPT podem ainda prosperar, segundo o INEP apontou, ainda em meados do final de 2019.

A educação profissional, espelhada no ensino profissional voltado predominantemente para os homens, segundo várias pesquisas realizadas pelo INEP

(2005 em diante), aponta que as mulheres adultas são maioria nos cursos profissionais da Educação Básica, com exceção dos alunos com mais de 60 anos. Dados da pesquisa mostraram que, na faixa etária dos 40 e 49 anos, 60,7% das matrículas são de mulheres, que englobam a educação profissional, seus cursos de formação inicial e continuada, articulado a EJA ou ensino médio, técnico de nível médio (integrado e concomitante), ou subsequente ao ensino médio (INEP, 2005). Segundo dados do INEP (2019), sejam nos conjuntos da população, sejam em universos do trabalho, as mulheres adultas são mais escolarizadas.

Pertinente à pesquisa, um relato interessante veio de Itajaí/SC. As alunas da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), através do projeto denominado “Coisas de Mulher”, com a participação dos Cursos de Graduação de Enfermagem, Nutrição e Psicologia, desenvolveram atividades voltadas ao universo da saúde feminina (SCHMITZ *et al.*, 2015). Foram utilizadas ações de exercício da cidadania e autocuidado, autoestima e autonomia, por meio de encontros mensais, com o uso de metodologias ativas de ensino que, segundo as pesquisadoras, aproximaram o grupo. Através de oficinas e dinâmicas de grupo, favorecedoras de ações voltadas às fragilidades da comunidade, discutiram vivências e propuseram soluções, no bairro Imarauí, onde residiam. De acordo com Mitre *et al.* (2008), através da problematização, informações e formação de conhecimento, é possível desvendar impasses e favorecer o seu próprio desenvolvimento. Foi motivador para esta pesquisadora trazer um breve recorte dessa prática, no estado vizinho, em contribuição ao trabalho desenvolvido, pois agiu como um estímulo para futuros estudos sobre cenários e práticas que envolveram ações sociais e educacionais, que envolvam professoras da EJA EPT (PROEJA), ensino ativo e materiais didáticos digitais para esse contexto.

Nas pesquisas científicas, dentro das universidades, as mulheres assinam cerca de 72% dos artigos científicos publicados no Brasil (TOKARNIA, 2019), sendo o país ibero-americano com a maior porcentagem de artigos científicos onde a autoria principal ou coautoria, de acordo com a Organização dos Estados Ibero-americanos (OEI) (TOKARNIA, 2019). Entre 2014 e 2018, o Brasil publicou cerca de 53,3 mil artigos, dos quais 72% são assinados por pesquisadoras do sexo feminino (TOKARNIA, 2019).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação declara no Art. 1º:

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

Percebeu-se que elementos significativos se alteraram nos últimos 30 anos nas sociedades capitalistas que se reorganizam e se reestruturam no sentido de introduzir novas formas de racionalização do trabalho e da educação.

Como a concentração de capitais e incorporações, fusões e privatizações convergiram ao mesmo tempo em que a força de trabalho se fragiliza, as leis, tanto das estruturas produtivas, das formas de organização do trabalho, da própria força de trabalho ou reforma trabalhista, e as mudanças na sociedade foram e têm sido percebidas, inclusive, nas estruturas do mercado de trabalho, com altas taxas de desemprego - em torno de 13,9% segundo IBGE (2020). Esses acontecimentos foram acompanhados da insegurança, diante da precariedade das novas formas de ocupação e das lacunas deixadas na formação primária deficitária. Deu-se dentro dessa nova correlação de forças que se concretiza a lógica do “capitalismo de livre mercado”³, sob a coordenação do sistema financeiro global.

Com a difusão das tecnologias produtivas, em síntese, apoiadas na microeletrônica, como a automação, a informática, a telemática e uso dessas tecnologias direcionadas para intensificar a produtividade e a racionalização do trabalho, a educação e a formação profissional apareceram como questões centrais, porque a elas são conferidas funções essencialmente instrumentais. Ou seja, capazes de possibilitar a competitividade e intensificar a concorrência, o que adaptou trabalhadores para mudanças técnicas e até minimizou os efeitos do desemprego, em um mundo do trabalho pautado nas mudanças perpétuas do sistema capitalista brasileiro. Todavia, a história seguiu velozmente nas amostragens de que continuaram crescentes os sucateamentos das escolas de ensino técnico para a educação profissional.

³ Sistema econômico onde trocas comerciais entre indivíduos podem acontecer sem interferência do Estado. O objetivo é satisfazer as demandas dos consumidores e obter lucros (LIMA, 2018).

2.2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) NO BRASIL

Contextualizar historicamente a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), no Brasil, é fazer um retrocesso no tempo, resgatando um pouco sobre sua origem e acompanhando sua evolução no tempo e espaço.

Aguiar e Pacheco (2017, p. 13-14) referem-se à EPT pautados em uma “concepção de Educação Profissional e Tecnológica, focada na formação omnilateral da pessoa, unindo ensino, pesquisa e extensão. Essa concepção tem como “centralidade o indivíduo e seu coletivo e não o mercado de trabalho”.

Em consonância, Saviani (2007) amplia o conceito colocando-a em viés de uma educação omnilateral, alicerçada no ensino politécnico, permitindo que o sujeito extrapole a atividade específica que lhe foi imposta pela divisão do trabalho, regido sob o modo de produção capitalista e exploratório. Entretanto, o autor faz a ressalva quanto ao equívoco de deliberar-se a absolutização do trabalho/educação. Para ele, a educação é uma construção histórico-social, onde a escola tem o papel de inserir o aluno em um mundo com seu andamento construído, mas que precisa ser ressignificado (SAVIANI, 2007).

Apesar disso, a Educação Profissional integrou-se com diferentes níveis e modalidades da Educação e as dimensões do trabalho, das ciências e das tecnologias, atuando na formação para o mundo do trabalho. Dessa forma, forneceu as bases científicas e tecnológicas que fundamentaram as atividades desempenhadas e desvelou mitos e preconceitos que circundam a educação técnica, vista puramente para o exercício de uma profissão no mercado de trabalho, seguindo um modelo de *mais-valia* de cunho político-assistencialista (RODRIGUES, 2020).

Rememorar os marcos da trajetória inicial dessa modalidade e seu panorama mostrou-se relevante, dadas as dicotomias e lacunas percebidas, conforme avança-se na pesquisa. Isso veio esclarecer diversas necessidades do ensino focado nos adultos maduros na EPT, sem pretensão de esgotar o tema, ao contrário, abrindo novas oportunidades de pesquisas e levando em conta sua abundância e contradição de opiniões.

Nessa perspectiva, verifica-se que a formação para o trabalho no Brasil ocorreu desde os tempos da colonização, quando se considera o período do desenvolvimento das competências laborais realizadas nas chamadas Casas de Fundação e de Moeda

e nos Centros de Aprendizagem de Ofícios Artesanais da Marinha do Brasil, durante o ciclo do ouro (1822-1889).

A história mostra que a existência da EPT não é hodierna, mas sim datada da sociedade primitiva, em um processo de educação profissional que integrava “saberes” e “fazeres” (MANFREDI, 2002, p. 67).

Em 23 de setembro de 1909, o Brasil era presidido por Nilo Peçanha, afamado como precursor da educação profissional brasileira, sendo este conhecido como fundador do ensino profissional no Brasil. Concernente a isso, através do Decreto nº 7.566/1909, nasceu a chamada Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com dezenove unidades de “Escolas de Aprendizes e Artífices”, administradas pelo Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio (BRASIL, 1909).

A educação profissional foi oficialmente “reconhecida” sob a ótica da formação básica da classe trabalhadora, em 1909, mas começou a ser estruturada no período colonial ou, como mencionam os historiadores, no Brasil Colônia⁴.

Surgiu um período para a escola qualificar trabalhadores ao invés de capacitá-los, voltando sua atenção para o ensino básico e específico. Saviani (2007) mencionou que as funções “intelectuais e produtivas” foram incorporadas, gerando ações para que os indivíduos sejam qualificados para funções operacionais integrando processos produtivos dentro do ensino básico e no ensino específico. Ademais, eram preparados para “entender” os complexos mecanismos de produção, o que incluíam os consertos nas máquinas que nunca paravam, e os aprendizados acerca da utilização de novos mecanismos.

As escolas tinham como incumbência a formação de trabalhadores para o serviço braçal, para atender às demandas emergentes de trabalho operacional, necessitando mão de obra capacitada. Cunha (2005, p. 59), em pertinente observação, cita:

[...] a constituição do aparelho educacional escolar, que persistiu por mais de um século, basicamente com a mesma estrutura herdada do período colonial, ou seja, uma estrutura educacional dual, pautada na formação de um grupo destinado a administração e ao mando, e de outro destinado a execução.

⁴ O Brasil Colônia é o período que compreende os anos de 1530 a 1822, com a primeira expedição pelo litoral brasileiro, liderado por Martim Afonso Pena (ALVES, 2020).

Segundo Manfredi (2002), o objetivo da criação das Escolas de Ofícios para as classes de chamados desvalidos, ou seja, as classes trabalhadoras, eram relacionadas, sobremaneira, à formação técnica e ideológica, corroborando com uma relação dual, ou seja, uma separação na divisão do trabalho, entre manual e intelectual. A escola apresentou um ensino securitário, oferecido para as elites existentes e, outro voltado às classes menos favorecidas, as classes trabalhadoras.

Em meados de 1940, com o surgimento do Sistema S, assim chamado por ser composto de duas instituições corporativas primárias: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em 1942, e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) em 1943. Essas instituições corporativas objetivaram o treinamento profissional, o lazer, a consultoria e a saúde dos trabalhadores, bem como outros integrantes do Sistema S: Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Serviço Social do Transporte (SEST), Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP).

Com a promulgação da Constituição Brasileira, em 13 de janeiro de 1937, o ensino técnico, profissional e industrial foi tratado e discutido pela primeira vez, com a assinatura da Lei nº 378/1937, transformando as Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Industriais, destinados ao ensino profissional de todos os graus, bem como ramos distintos.

O conjunto de leis orgânicas chamada de Reforma Capanema, no ano de 1941, no governo do Presidente da República Getúlio Vargas, trouxe grandes transformações na concepção educacional brasileira, com a mudança do ensino profissional para o ensino de nível médio, com exigência de exame admissional para novos alunos. Essa prova habilitava para o ingresso nas escolas industriais, separados, inicialmente, em dois níveis: curso básico industrial, artesanal, de aprendizagem e de mestria, e curso técnico industrial (BRASIL, 2007).

Diante das mudanças ocorridas, o Decreto-Lei nº 4.127/1942 teve como objetivo focal regulamentar as transformações dos Liceus Industriais em Escolas Industriais e Técnicas, passando ao oferecimento de uma formação profissional em nível semelhante ao de nível secundário.

As Escolas Técnicas Federais foram, então, concebidas em meados de 1959, transformadas em autarquias⁵, durante o governo do Presidente Juscelino Kubitschek, recebendo incentivos e investimentos. Isso aumentou a oferta de cursos e ampliou a estrutura das instituições, iniciando um processo com maior autonomia didática e de gestão para as instituições. Com a criação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), em sua versão inicial, no ano de 1961, definiu-se e se regularizou a organização da educação brasileira, com normas abrangentes, segundo os princípios presentes na Constituição Nacional⁶.

Desse modo, com a publicação da primeira Lei da LDB, nomeada Lei nº 4.024/61, se estabeleceram mudanças significativas na política de educação profissional, sendo que o ensino profissional se tornou correlato ao ensino acadêmico.

Em 1978, surgiram os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), instituições de ensino subordinadas ao Ministério da Educação, dotadas de autonomia administrativa, didática e financeira, enquanto autarquias federais, segundo a Lei nº 6.545/1978, transformando três Escolas Técnicas Federais localizadas nas cidades do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Após duas décadas, surgiram os CEFETs nos Estados da Bahia e Maranhão. Adiante, com os novos projetos de expansão do ensino profissional, essas instituições puderam ofertar cursos de graduação e pós-graduação.

Os CEFETs facilitaram o crescimento em relação à separação da educação técnica do Ensino Médio e a orientação para o Ensino Superior. Outro ponto observado é que os CEFETs reforçaram e direcionaram o acompanhamento do Ensino Médio com vistas à preparação dos alunos para a inserção no Ensino Superior, sendo assim, “[...] a oferta no nível superior oscila entre propostas com viés mais acadêmico, em especial nas engenharias, e cursos superiores de tecnologia cada vez mais fragmentados” (SILVA, 2009, p. 7).

Ademais, a Lei nº 8.948/1994, expedida para compor o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformou pouco a pouco as Escolas Técnicas Federais (ETFs) e as Escolas Agrotécnicas Federais (EAFs) em CEFETs, com aval dos estados, municípios e Distrito Federal. Ainda, transformou os setores produtivos ou

⁵ Autarquia: tipo de entidade da administração pública indireta, criada por lei específica, patrimônio próprio e atribuições estatais específicas (BRASIL, 2008).

⁶ A LDB foi criada em 1961. Citada pela primeira vez em 1934 (REVISTA EDUCAÇÃO, 2016).

organizações não governamentais que seriam responsáveis pela manutenção e gestão das novas instituições de ensino.

Em 1996, é promulgada a Lei nº 9.394/1996, a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Esta concebe um documento-base abordando, em um capítulo inteiro, a Educação Profissional e Tecnológica, na ótica de uma educação que serviu aos interesses do capital, formando pessoas para o mercado de trabalho (MOURA, 2017).

Nessa linha do tempo, após a promulgação da LDB, em 1996, mais decretos e regulamentações foram criados e reformulados para dar diretrizes à educação profissional e tecnológica. Para se discutir os motivos de poderes políticos, poder-se-ia transcrever a história e, talvez, não seria suficiente. Quando se pensa na dicotomia presente nesses decretos que mostraram a coexistência de divisão entre educação profissional e educação básica, outros marcaram retrocessos na educação, determinando um ensino novamente voltado para a entrega de mão de obra, supridora de demandas do mercado de trabalho com vertente industrial. Portanto, o Decreto nº 2.208/97 visou apontar um caminho para a educação profissional voltada ao mercado de trabalho, porém modelando o ensino para a formação de novas competências.

Seguindo a trajetória de transformações da EPT no Brasil, na próxima década, já em 2004, o Decreto nº 5.154/2004 legitimou a possível integração da educação básica à educação profissional no nível médio. Em nova concepção, o Decreto nº 5.154/2004 surge oficializando a integração entre trabalho e educação, pilastra central da educação profissional. Em integralidade, diz:

Art. 2º A educação profissional observará as seguintes premissas:
I - organização, por áreas profissionais, em função da estrutura sócio-ocupacional e tecnológica;
II - articulação de esforços das áreas da educação, do trabalho e emprego, e da ciência e tecnologia;
III - a centralidade do trabalho como princípio educativo; e
IV - a indissociabilidade entre teoria e prática (BRASIL, 2004).

Nos anos de 2005 e 2006, transcorreram-se grandes expansões da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, promulgada na Lei nº 11.195/2005, ordenando a construção de 64 novas unidades de ensino. No ano de 2006, foram lançados os Catálogos Nacionais dos Cursos Superiores de Tecnologias, para organizar as denominações dos cursos oferecidos por instituições de ensino, na esfera pública e privada. No âmbito federal, foi, então, apresentado o Programa

Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Com avanços significativos em termos de educação, em 29 de dezembro de 2008, foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:

- a) 31 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETS);
- b) 75 unidades descentralizadas de ensino (UNEDS);
- c) 39 Escolas Agrotécnicas;
- d) 7 Escolas Técnicas Federais;
- e) 8 Escolas vinculadas a universidades (hoje inexistentes).

Tratava-se de um marco histórico dentro da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, sendo que a Lei nº 11.892/2008, que criou os IFs, traz as novas diretrizes da EPT, especificando em seu Art. 2º que:

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (BRASIL, 2008).

Aguiar e Pacheco (2017, p. 13-32) descreveram “os Institutos Federais não sendo formadores de profissionais para o mercado, mas sim para o mundo do trabalho”, mencionando que o mesmo aluno/cidadão poderia atuar na sociedade como técnico ou filósofo, um escritor, ou ambos, para que novas formas de inserção no mundo do trabalho e novas formas de organização produtiva sejam objetos de estudo dentro da Rede Federal. Como destacam, são discordantes de que o aluno trabalhador não possa se libertar dos preconceitos que circundam sua formação na Educação Básica Profissional, como se esses estudantes não pudessem ter acesso ao ensino intelectual - como a música, tão cultivada em muitas escolas, devendo ser incentivada e fazer parte da formação dos alunos, assim como as artes plásticas, múltiplos idiomas, o teatro e a literatura (AGUIAR; PACHECO, 2017).

Em concordância com o pensamento mencionado e apontando para uma educação com menor incidência de tecnicismo e acréscimo da formação de caráter crítico, Frigotto e Ciavatta (2004) acenaram, entre outras coisas, que o sentido essencial da Educação Tecnológica se deu como base ou fundamento científico das diferentes técnicas e de formação humana no campo social, político e educacional.

Na concepção de Ciavatta (2012), uma formação integrada para o aluno teria um propósito inseparável da educação profissional, onde se dá a preparação para o trabalho, tanto nos processos produtivos, como educativos, na formação inicial do aluno, como o ensino técnico ou superior. Significou, por assim dizer, que se busca enfocar “o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia do trabalho manual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos” (CIAVATTA, 2012, p. 120).

Quadro 1 - Linha do tempo referente às Escolas de Educação Profissional no Brasil

1909	1937	1942	1959	1978	2008
Escola de Aprendizizes e Artífices	Liceus Profissionais	Escolas Industriais e Técnicas	Escolas Técnicas	Centros Federais de Educação Tecnológica	Institutos Federais de Educação

Fonte: Elaborado pela autora com informações de Instituto Federal Farroupilha (2021).

Diante da expansão sem precedentes, os modelos de reorganização da educação profissional e tecnológica, para uma atuação integrada, colecionaram mais de 110 anos da Rede Federal, com ofertas de educação pública, gratuita, atingindo milhares de estudantes em todo o país. Em função de sua capilaridade, foi responsável pela formação de milhares de cidadãos qualificados para o mundo do trabalho, embora muitas fragilidades sejam apontadas e as lacunas, provenientes de uma educação primária deficitária, necessitem, ainda, serem preenchidas de acordo com o chamado novo perfil profissional: competências técnicas e humanas, necessárias ao aluno para sua formação, como profissional qualificado e apto para prosperar na vida em sociedade organizada.

Em uma visão mais contemporânea, a EPT vem preparando os alunos para atuarem como cidadãos autônomos e críticos de sua própria realidade, para a vida em sociedade, produzindo em sentido intelectual, cultural, social e econômico. Moura (2017), à vista disso, avalia a educação profissional como grande oportunidade para inserir-se no mundo do trabalho, permitindo o desenvolvimento de capacidades técnicas e humanas, bem como a compreensão crítica da realidade.

A EPT contribui, além de formar profissionais com conhecimento técnico e formação enquanto cidadãos, não somente capacitando-os para atuarem na

sociedade, mas pela inclusão daqueles que estão inoperantes, como excluídos dos processos produtivos do sistema social, ou seja, do grupo de pessoas marginalizadas, como desempregados, sem acesso à saúde, ao lazer e outros componentes da cidadania. Oliveira (2007a) reporta certa preocupação, dado que, segundo o Banco Mundial, com o investimento na qualificação profissional dos trabalhadores, também são necessários investimentos de capital em áreas fundamentais ao desenvolvimento econômico. Para o autor, assim como para a pesquisadora, ambos deveriam caminhar juntos para o êxito social e educacional (OLIVEIRA, 2007a).

Grinspun (2001) faz alusão ao futuro da educação profissional e tecnológica, como mediação para um novo tempo. Essa importante contribuição dos cursos técnicos em uma sociedade desenvolvida tecnologicamente busca suprir uma demanda por mão de obra qualificada e certificada, essencial para estar apto para um cargo ou emprego, uma vez que inúmeras organizações hoje trabalham respeitando selos de certificações internacionais, que requerem métodos e trabalhadores com certificados profissionais reconhecidos. Dada importância dos cursos ofertados na EPT, com destaque por criar um profissional destinado à necessidade do mercado interno, conhecendo melhor a realidade local. Oriundo dos cursos técnicos profissionalizantes, os alunos formados são requisitados, porque a inovação tecnológica faz parte da sua formação. Grinspun (2001, p. 30), em relação às contribuições dessas tecnologias, contribui:

A utilização das tecnologias com sua dimensão interativa mostra que a educação tem de mudar para que o indivíduo não venha a sofrer com lacunas que deixaram de ser preenchidas porque a educação só estava preocupada com um currículo rígido voltado para os saberes e conhecimentos aprovados por um programa oficial.

Portanto, construir uma pedagogia para a educação profissional baseada em competências é superar um currículo concebido como uma sequência de conteúdos informativos, para organizar um desenho curricular voltado à ação e resolução de problemas, superando a dicotomia entre a teoria e prática. Dessa forma, a EPT, apesar das adversidades e incipientes políticas públicas e escassos investimentos, é contributo para formação de profissionais dinâmicos e inovadores.

Para auxiliar a práxis educativa voltada ao ensino dos alunos adultos, provenientes da EJA EPT (PROEJA), a pesquisa trilhou um caminho e mostrou novas possibilidades para os professores que atuam nessa modalidade de ensino.

Ainda relacionado aos feitos da IE supracitada, em nota, os reitores mencionaram que as instituições juntaram conhecimentos, laboratórios, profissionais e alunos, para cuidar das necessidades tanto de cidades e da região, tentando solucionar os problemas futuros para conter o avanço da doença viral, com ações educativas de higiene, utilizando materiais disponíveis nas unidades acadêmicas, produzindo algo essencial na pandemia, em apoio ao poder público e, principalmente, em colaboração com a sociedade.

Para Perrenoud (2000, p. 58), corroborando acerca do assunto mencionado, “a escolaridade só tem sentido se o essencial do que nela se aprende possa ser investido, paralelamente ou mais tarde”, como formas de contextualizar e dar sentido ao conhecimento.

Desse modo, fortalecer os professores nesse processo complexo de formação dos alunos adultos, compartilhando além dos conhecimentos técnicos, como menciona Freire (1996), quando o sujeito se abre para o mundo, dentro de si, dá-se início a um processo de inquietação e de curiosidade. Esse processo vai ficando permanente, com a busca constante de respostas ao longo do tempo.

2.3 METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO (MA): UMA PROPOSTA PARA PROFESSORES CONTEMPORÂNEOS

As Metodologias Ativas de Ensino (MA) podem ser consideradas como um conceito novo, porém, a Filosofia aponta sua origem ao período socrático (século V a.C.), utilizando um método interrogativo para conquistar a atenção do ouvinte. Dessa maneira, dispõe de uma base educacional antiga, evoluindo com o tempo, a escola e os processos de ensino.

Segundo Beck (2018b), a partir dos anos 90, estudiosos como Bonwell, Eison, Barnes e tantos outros defenderam a necessidade de um ambiente adequado com formas de interação e diferentes estratégias de ensino para o entendimento e posterior aplicação de MA no ensino escolar.

Por conseguinte, explanam-se, nesta pesquisa, as metodologias ativas como uma proposta complementar de métodos e técnicas de ensino aos professores, um conjunto de ferramentas didáticas para suas práxis, importantes, para educadores contemporâneos que buscam constante atualização.

Em relação ao uso de diferentes estratégias e técnicas pedagógicas que podem alternar o ensino tradicional e suas aulas puramente expositivas, as MA trabalham conteúdos teóricos mesclados com aulas práticas mais criativas, em um conjunto lógico de ações, com objetivo de ressignificar o que se aprende e o que se ensina, principalmente, quando se trata do público adulto maduro PROEJA.

Igualmente, buscam colocar o aluno como agente responsável e participante ativo do complexo processo de integralizar o que se aprende, o que, para o aluno PROEJA, acaba por se tornar um agente facilitador ao seu aprendizado. Esse foco do ensino no aluno contrasta, então, com as tradicionais práticas pedagógicas centradas no professor.

De acordo com Bacich e Moran (2018), a educação, em distintos níveis, modalidades e contextos, carece ainda da busca por um maior sentido e de aplicabilidade na vida e no emprego do aluno, um significado prático que lhes motive, ainda mais quando se pensa nas necessidades educacionais do aluno adulto inserido na EPT.

Rojo (2010) corrobora dizendo que a cultura digital, a internet sem fio, demanda flexibilidade e maior abertura das escolas para conviver com fluxos diversificados de informações onipresentes, multiplicidade de letramentos, diversidades, ambiguidades e incertezas do conhecimento. O saber cotidiano e o saber científico possuem inter-relação, onde os contextos de ensino se encontram organizados de forma diferente daqueles da educação formal.

Diante do exposto, surgiu a pergunta: Qual a importância do ensino ativo no contexto da educação atual?

A sala de aula inovadora aponta para possibilidades de transformar aulas em experiências vivas e significativas para alunos da cultura digital ou não digital, uma vez que as informações sobre praticamente todos os assuntos estão ao alcance, rapidamente, através de um aparelho de celular. Para o professor de alunos adultos, se aplicam muito bem, dado que ele precisa sentir-se inserido no ambiente escolar, conforme será visto adiante.

Segundo Dewey (1959) e sua Escola Nova, pautada pelo aprender fazendo ou *learning by doing*⁷, quando se mencionam aulas como experiências na vida dos alunos, o autor sugere experiências com potencial educacional, onde a educação tem

⁷ Para saber mais sobre os estudos de John Dewey, indica-se o livro “Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora”, de Lilian Bacich.

pressupostos de reconstrução e reorganização do ensino tradicional para que se tenham modos de transformar palavras em objetivos e em ações.

2.3.1 Metodologias ativas: uma prática acessível

Quando pretende-se trabalhar com o ensino ativo, a inserção de atividades pedagógicas que envolvam os alunos em um modelo onde a prática seja possível e que aproximem os alunos de questões presentes em seus cotidianos é essencial.

Desse modo, não é algo que se deve apresentar apenas como uma atividade extra, buscando entreter os alunos. Assim, sequenciar as atividades com objetivos definidos - onde estamos, como faremos e em que ponto desejamos chegar - carecem de um envolvimento coerente com situações tangíveis da própria natureza humana, além, como veremos à frente, conhecermos acerca da natureza humana (BECK, 2018).

Schmitt (2019) enfatiza que este envolvimento é necessário, pois:

Aprendemos desde que nascemos a partir de situações concretas, que pouco a pouco conseguimos ampliar e generalizar. Aprendemos quando alguém mais experiente nos fala e aprendemos quando descobrimos a partir de um envolvimento mais direto a questionar e experimentar. Assim, a vida é um processo de aprendizagem ativa (SCHIMITT, 2019, p. 29).

Dessa maneira, entende-se que aprender é algo intrínseco ao ser humano, onde o mesmo tem capacidade para aprender durante toda a sua existência.

Bastos (2006) amplia os conceitos sobre o ensino ativo e define-o como processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema. O autor, a partir dessa conceituação, descomplica para o professor entender como atuar como facilitador ou orientador, mediando as práticas pedagógicas, para integralização dos conteúdos curriculares de modo que os alunos adultos maduros façam pesquisas a partir de uma questão-problema (BASTOS, 2006). Com isso em mente, associar os conteúdos com as realidades trazidas pelos alunos para as discussões em sala de aula torna-se um processo mais simples.

De acordo com os estudos de Schmitt (2019) a partir do ensino ativo que ocorrem:

O desenvolvimento dos saberes através das experimentações, do empreendedorismo das ideias, da reflexão e da criação, fundamentais para construção de um ensino significativo obteve maior relevância no contexto educacional (SCHIMITT, 2019, p. 29).

Quando professores e alunos compreendem a necessidade de “colocar a mão na massa”, ou o “saber fazendo”, acontece o que é mencionado por Freire (2003) em relação à essas metodologias como proposta de tirar o aluno da passividade em sala de aula. Ou seja, o ensino como uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação em que o estudante tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado em uma situação prática de experiências.

Um modo do professor chamar a atenção dos seus alunos, principalmente alunos adultos no PROEJA, é provocá-los no sentido positivo da palavra, para que descubram juntos soluções para problemas impostos pelo mundo do trabalho, que lhes sejam desafiantes e lhes permitam pesquisar possíveis resoluções aplicáveis às suas realidades.

Dessa maneira, aulas dialógicas e problematizadoras, onde professores e alunos se comunicam e trabalham em grupos, de forma assertiva, é uma das essências do ensino ativo. A forma assertiva é justamente conseguir associar os conteúdos obrigatórios do currículo dos cursos técnicos, com linguagem simples, sem desmerecer o rigor técnico, mas fazendo associações com práticas educativas, através, por exemplo, de oficinas em sala de aula utilizando ferramentas de jogos digitais ou correlativos, propondo soluções para resolução de conflitos nas equipes de trabalho, uma dinâmica no ensino ativo, dentre tantas possibilidades.

Nesse ambiente, o professor é essencial como promotor de uma aula com perfil estimulante à criatividade, mas sem exercer pressão sobre o grupo, conduzindo seus alunos na proposição de levantar hipóteses, pesquisar ações e resolver questões que estão ou estarão presentes em seu dia a dia profissional.

Cabe neste estudo a analogia da roda para se explicar que estas intervenções didáticas com MA não têm pretensão do “reinvento da roda”, mas proposições lógicas com experimentos adequados que promovam ideias para consertar a roda, quando ela quebrar. No dia a dia do trabalho, quando o aluno recém-formado se depara com a roda quebrada e uma caixa cheia de ferramentas, ele precisa rapidamente, e de forma precisa, decidir quais utilizará para efetuar o conserto.

Ter-se-ia um pensamento ingênuo ao pensar que já se faz uso de MA por deixar que os alunos permaneçam de pé em sala de aula, ininterruptamente falantes. Em momentos apropriados, esses atos descontínuos resultam em uma aula divertida. No entanto, não são metodologias ativas de ensino aplicadas, visto que precisam de um ambiente disposto e organizado para cumprir objetivos.

Do mesmo modo, alunos não são automaticamente *engajados e ativados*. Ver-se-á que, para se alcançar resultados satisfatórios com o ensino ativo, sua aplicabilidade necessita de objetivos, planejamento e mudanças de atitude e pensamento, procedentes do professor.

2.3.2 Metodologias ativas de ensino: múltiplas ferramentas que se complementam

Para aplicação de métodos de ensino ativo, não é preciso pensar, de imediato, em aparatos tecnológicos, embora estes possam servir e contribuir, seja em aprofundamento que o professor deseja do assunto, ou quando os alunos já têm forte interação, acesso aos recursos digitais e à própria internet.

No entanto, ainda existem escolas técnicas que enfrentam a escassez de recursos tecnológicos (SCHIMITT, 2019). Para os professores, além desse desafio, coexiste a tarefa de conhecer o perfil e as realidades enfrentadas por seus alunos, os alunos maduros inseridos na EJA EPT (PROEJA), e, dessa forma, verificarem quais possibilidades, táticas e métodos podem compor melhor seu plano de aula.

Quando se pensa na tecnologia, é importante lembrar que um palito de fósforo, uma caneta ou lápis foram/são excelentes inventos tecnológicos para as necessidades de sua época, já que o homem acendia o fogo raspando uma pedra na outra para gerar uma faísca.

A inovação de pensamento é o pontapé inicial para trabalharmos com as ou metodologias ativas, visto que já se discursou que elas seriam possíveis puramente com recursos de internet. Na realidade, necessidade maior são mudanças na postura do professor diante da escola para que saiam do papel e passem a ter presença na sala de aula.

À vista disso, um estímulo aos alunos para um estado mental *conectado* com seu professor, lançar uma pergunta que instigue a curiosidade deles, no início da aula, confere a oportunidade de se expressar e de se sentir inseridos no processo de

ensino. Por conta disso, é natural que ocorra maior abertura para a problematização dos temas propostos.

A proposição da formação em pares ou pequenos grupos de estudo, como rotação por estações de ensino (SASSAKI, 2016), mobiliza os alunos para a reflexão, a resolução de problemas e a troca de saberes adquiridos, respeitando o tempo de absorção dos conteúdos trabalhados não apenas do grupo de estudos, mas àquele tempo necessário, distinto e de cada um, para assimilar informações e transformá-las em conhecimento.

Para Beck (2018a), uma reflexão bem executada resultará na efetivação do ensino, valendo mais do que a soma de muitas técnicas.

Por fim, conhecer, ampliar e praticar as metodologias ativas, conhecendo formas de fazer e modelos disponíveis para o ensino ativo, trouxe aos professores novas possibilidades para a sua atuação. Ao fazerem adaptações nos métodos tradicionais, promovendo a personalização do ensino, podem se reinventar diante de uma demanda crescente diante do cenário educação mundial. Ampliar horizontes não é, necessariamente, o chamado “bicho de sete cabeças”, mas pode ser algo simples de realizar, com recursos da própria instituição e com aquilo que é comumente usado pelos alunos. O objetivo maior é sair dessa visão onde só existem e só se utilizam uma única técnica, um único jeito ou modo de ensinar e de ver as instituições de ensino, para um olhar abrangente, em um conjunto ordenado delas.

Como mencionado, é a postura do educador que ocasionará mudanças substanciais, pois, antes de serem técnicas de ensino, conforme discorre Beck (2018a), as MA são propostas didáticas que provocam o próprio educador.

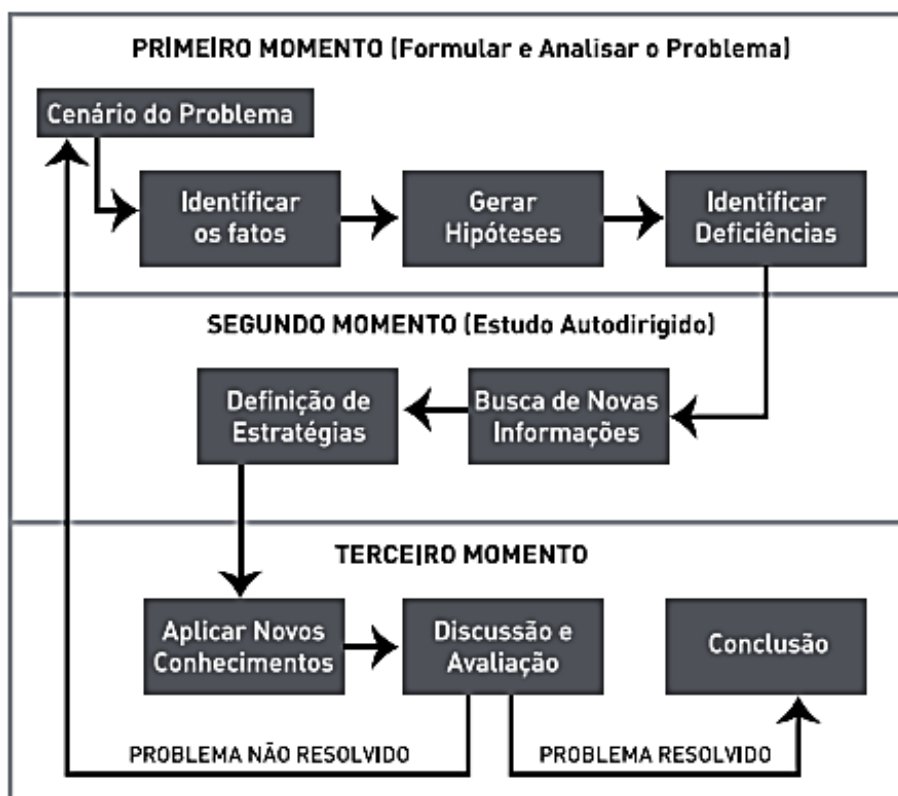
Reunidos entre tantos métodos no arsenal de ferramentas ativas disponíveis, destacam-se os principais modelos de ensino ativo que segundo diversos estudos, já provaram bons resultados, diante à diversidade de perfis apresentados pelo público, presentes na EPT/PROEJA.

A sala de aula invertida já é bastante utilizada. Inclusive, relatada neste estudo segundo uma experiência em sala de aula, ajudou a pesquisadora no terceiro estágio obrigatório, um dos critérios para a conclusão do curso dentro do programa especial de formação de professores para a EPT/ UFSM.

Dos diversos métodos de ensino ativo, cita-se:

a) PBL/ABP Resolução de Problemas ou Projetos (Figura 1);

Figura 1 - Aplicação do método PBL/ABP



Fonte: Lopes, Silva Filho e Alves (2019, p. 51).

- a) Tutoria entre Pares: vai além da atividade em duplas. O objetivo é que um aluno apresente o conteúdo proposto pelo professor, auxiliando o outro;
- b) Estudo de Caso: estudo de contextos de vida em situações reais;
- c) Gameficação: utiliza elementos de jogos digitais para contextos educativos;
- d) *Storytelling*: narrativa envolvente através de histórias bem contadas;
- e) Educação *Maker*: convida os alunos para o “faça você mesmo”;
- f) *Design Thinking*: abordagem criativa para criar soluções.

Autores como Lilian Bacich, Eloísa Pilati, Angelo Luiz Cortelazzo, José Moran, João Mattar, Caio Beck, no Brasil e fora dele, através dos estudos de Aaron Sams e Jonathan Bergmann, servem de boa base para que professores nas mais distintas modalidades de ensino possam empreender em estudos e ampliarem seus conhecimentos acerca da amplitude interessante do tema: metodologias ativas de ensino e de aprendizagem.

Atualmente, o ensino remoto é a realidade da maioria das instituições de ensino no Brasil e no mundo. Sem os recuos esperados pelas entidades governamentais e

de saúde, no que diz respeito à Covid-19 e novas cepas virais, com o avanço do ano letivo, algumas instituições têm a pretensão de retomar as aulas alternando momentos de ensino presencial mesclados com o ensino remoto, uma alternativa para a continuidade das aulas.

O uso de MA no ensino remoto e a EAD, contrário à alguns imaginários negativos ou de discursos de desconhecimento, tem tornado possível a constância, a manutenção e subsistência do ensino somado ao trabalho e aos esforços empreendidos pelos professores, diante das severas adversidades impostas pelo fechamento das escolas e universidades.

Nesse cenário, elas continuarão presentes, utilizadas para superar a mera transposição das aulas expositivas para o ambiente virtual e, assim, manter a assistência e a participação dos estudantes nas atividades.

2.3.3 Metodologias Ativas de Ensino: um olhar presente e futuro

Com a insistência da pressão política sobre escolas e universidades, no chamado “novo normal”, pouco a pouco e relutantemente, as IE, em praticamente todos os níveis da educação, estão levando alunos e professores para as salas de aulas presenciais, desconsiderando o perigo das aglomerações, visto que o número de vacinas produzidas é inferior para as enormes demandas populacionais e não contemplou totalmente, os profissionais da educação, em geral.

O ensino híbrido, portanto, tornou-se uma alternativa diante dos desafios causados pela pandemia, pois através dele incansáveis esforços estão sendo feitos por professores, técnicos em educação e pelos alunos, com intuito de manterem as escolas e universidades funcionando mesmo de portas fechadas.

A metodologia ativa de grande potencialidade consiste na união do ensino tradicional e presencial com aquele à distância, através do uso de recursos tecnológicos, como computadores, smartphones e a internet.

Infelizmente, mesmo com as existentes possibilidades de ensino sem recursos digitais, grande parte da população, sobretudo na educação infantil e nas regiões carentes, estão expostas à exclusão digital, agora somada à exclusão social sem acesso ao ensino, por questões econômicas, sociais e sem acesso de internet.

Apesar da dura realidade imposta aos educadores e alunos, diante dos desafios enfrentados em um cenário atípico e a pressão para produção de aulas

síncronas e assíncronas, as MA foram fontes de novas possibilidades, imprescindíveis para o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, maior autonomia, responsabilidade, pró-atividade e trabalho colaborativo.

A própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC) recomenda selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e conteúdos complementares (BRASIL, 2018). Desse modo, um trabalho mais eficaz com diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades e grupos de socialização podem ser beneficiados.

Segundo estudo realizado pelo Instituto de Psicologia Comportamental Estadunidense - *National Training Laboratories*, apontam-se dados interessantes lançando estímulo ao acolhimento de professores, pais e responsáveis, alunos e apoiadores da educação, reforçando que um melhor processo educativo acontece através de discussões, debates, atividades práticas e ludicidade - todas metodologias ativas de ensino, com aplicabilidade aos alunos adultos inseridos na educação básica (REVISTA EDUCAÇÃO, 2020).

O estudo demonstrou que é possível alcançar resultados satisfatórios, variando de 50% a 75% de aproveitamento do que está sendo desenvolvido, segundo as diretrizes curriculares de cada IE, com o complemento nos planos de aula que trabalham com MA (REVISTA EDUCAÇÃO, 2020).

Diante do exposto, a aplicação de metodologias ativas de ensino vem contribuindo no apagar de uma escola com uma gestão burocrática e fechada para experimentar mudanças, onde professores repetiam seus cadernos amarelados ano após ano letivo. Os alunos vão deixando de comparecer às aulas como espectadores passivos, ouvintes de “palestra” sem participação da assistência.

As instituições escolares vão “abrindo mão” do modelo tradicional de ensino, aquele em que a maioria da população, como estudantes, teve formação e conheceu na época como única forma de aprender, decorando e copiando. Em suma, os esforços para adaptar suas práticas, defronte as novas realidades, estão sendo essenciais para a continuidade do ensino, visto que, na educação mundial, nada mais será como antes.

Um desafio crucial permanece como tarefa desafiadora para os educadores, visto que nada será como antes na educação mundial. No entanto, apesar de todos os esforços empreendidos para a continuidade das aulas através do ensino remoto, dos saberes adquiridos sobre metodologias ativas de ensino, uma questão forte

permanece: a importância de se conhecer acerca do perfil dos alunos adultos maduros.

Este entendimento irá ajudar professores atuantes na EJA EPT (PROEJA) na adaptação de metodologias de ensino, dentro das diversas disciplinas, possibilitando que diversifiquem práticas diante da pluralidade dos conteúdos curriculares obrigatórios.

2.4 O PÚBLICO ADULTO MADURO E A EPT

O debate em torno do tema educação de jovens e adultos - EJA EPT (PROEJA) - foi ampliado, com reconhecimento das necessidades desse público, as especificidades e a relação da formação de professores com competências e habilidades para atender à proposta das matrizes curriculares. Enquanto que professores seguem buscando aprimoramento e pesquisando para entender as diferenças existentes entre estes públicos, como sua forma particular de receber informações e de assimilá-las em forma conhecimento real.

O aluno adulto, estando afastado do ambiente educacional por anos, trouxe consigo um vasto repertório de vida, uma bagagem de necessidades que não deveriam ser omitidas no contexto da educação profissional, tocante ao suprimento das lacunas geracionais, seladas pelo ensino tradicional em uma educação primária deficitária e acrítica.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394/96, em seu artigo 39, menciona um novo paradigma para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), conduzindo o cidadão ao desenvolvimento permanente de aptidões para a vida produtiva, intimamente integrada com diferentes formas de educação ao trabalho, à ciência e à tecnologia (BRASIL, 1996). Dessa forma, superando as ideias antigas sobre a EPT, modalidade de ensino com enfoque puramente calcado em instrumento político-assistencialista, embora a trajetória do trabalho, suas inúmeras transformações ao longo dos séculos equiparando-se ao ocorrido na educação, um legado de estereótipos, sobreviveram até os tempos atuais (BRASIL, 1996).

Com a inserção de tecnologias educacionais, o professor do aluno adulto adquiriu novos conhecimentos e plasticidades na aplicação de metodologias de ensino, o que estimulou a aplicação, renovação e adaptação das práticas pedagógicas para o desenvolvimento das capacidades do aluno. Em contrapartida, o aluno

consegue agir de forma mais crítica e reflexiva, o que os torna preparados para a vida em sociedade e um mundo do trabalho competitivo, por meio do ensino ativo recebido.

Gadotti (1989, p. 46) destaca a importância de comunicar para o diálogo, na construção de um ensino pedagógico crítico: “para Paulo Freire, o diálogo faz parte da própria natureza humana. Os seres humanos se constroem por diálogo, pois são essencialmente comunicativos. Não há processo humano sem diálogo”. Para o autor, na modalidade de ensino de adultos, a sala de aula é o resgate da oportunidade perdida para se expressar, através desses diálogos, momentos que lhes permitem conquistar uma transformação de suas realidades, segundo preconiza a concepção filosófica educacional proposta pelo autor (GADOTTI, 1989). Segundo seus estudos, esse é um direito negado aos estudantes, onde fundamentos de poder social foram surrupiados. Para recuperá-los, é preciso entregar autonomia e emancipação aos educandos (FREIRE, 1980, 1987, 2003).

Com o objetivo de diminuir os gargalos existentes nesse complexo tema que é a educação de adultos, existe uma questão norteadora relevante: É possível ensinar através de uma metodologia diferenciada, onde o aluno adulto, diante das lacunas existentes em sua educação escolar, como *delay* geracional⁸ e inúmeros gargalos no ensino como protagonista do seu processo para integralizar o aprendizado?

Em relação às pesquisas para EJA, facilmente se encontram as mais diversas abordagens, desde discussões acerca da escola ideal, dos perfis dos jovens na escola, as metodologias utilizadas e recursos como gamificação, experimentos em laboratórios de Química, Robótica e das ciências de informática, onde uma infinidade de autores, dedicam seu tempo nas pesquisas, para apresentar suas descobertas ou propostas didático-pedagógicas. No entanto, pesquisas referentes ao ensino do aluno adulto maduro são poucas, referente aos que atingiram a maturidade e estão retornando às IES, especialmente à EPT, ainda são escassas.

Entretantes, um vasto campo de investigação mostra-se aberto. Portas para debates acerca das especificidades, características e expectativas destes alunos adultos quanto ao ensino, somados aos desejos particulares em relação ao futuro. Ademais, o papel das IE voltadas à EPT, o perfil dos professores e sua compreensão das lacunas existentes na trajetória formativa destes alunos emergem em um cenário de transformação mundial.

⁸ Referente às inúmeras diferenças entre as gerações.

Assim, entende-se que há uma série de obstáculos quando a proposição de traçar o perfil do aluno adulto e maduro na EPT. Algumas causas seriam:

- a) desassociar o perfil da modalidade da EJA da educação para o ensino voltado ao aluno adulto;
- b) escassez em pesquisas que abordem o tema ensino para alunos adultos, maduros.

Segundo Rosa (1994), é importante entender que a faixa etária que caracteriza o sujeito adulto contempla os quatro decênios, entre 20 e 59 anos de idade, correspondente à maioridade civil. Nessa faixa etária, juridicamente, no Brasil, a pessoa responde por si em relação aos atos praticados, capaz de viver e atuar na sociedade, sem tutela de outrem.

Para os autores, o adulto é um sujeito capaz de propor mudanças, adequando-se, na medida em que estruturas sociais vão se formando e constituindo a trajetória da adultez.

Mosquera (1982), através de vastos estudos, apresenta as fases da vida adulta, denominando-as: adultez jovem, adultez média e adultez velha, conforme será visto. Dedicado em teorizar as fases que permeiam acerca dos adultos, difundiu sobre suas fases de vida ao longo de sua existência, explicando três momentos distintos:

- a) adultez jovem - 20 aos 40 anos;
- b) adultez média - 40 aos 65 anos;
- c) adultez velha - acima dos 65 anos de idade.

Villanueva (1987), corroborando os estudos de Mosquera e Stobäus (1984), separa as fases da vida em três estágios:

- a) adulto jovem - 20 aos 40 anos;
- b) adulto maduro - 40 aos 59 anos;
- c) adulto idoso – A partir de 60 anos de idade.

No entanto, o autor explica que essas etapas foram caracterizadas por volta dos anos 80, e que a chamada adultez velha tem sofrido alterações, de acordo com as mudanças no perfil do adulto maduro, com tendências, hábitos e comportamentos que permitem-no viver mais, buscando condições gerais de saúde e educação (VILLANUEVA, 1987), com isso, aumentam sua expectativa de vida. Flecha (1990) corrobora dizendo que o adulto tem capacidades de se adequar conforme as mudanças vão acontecendo na vida, em suas características sociais, familiares e

emocionais. O autor acredita, também, que a pessoa em sua fase de vida adulta é capaz de evoluir permanentemente (FLECHA, 1990).

Erikson (1976 apud BECK, 2018a), com respaldo em sua teoria do ciclo vital, defendeu a tese do ciclo vital, não apenas como resultado de fatores biológicos básicos dos seres humanos, mas da articulação desses com fatores sociais e individuais, destacando a importância da cultura para o saudável desenvolvimento dos sujeitos. No contexto educacional, tem-se, então, uma primeira ideia, acerca do significado de que se aprende por toda a vida. À vista disso, o papel do professor é saber trabalhar com as motivações intrínsecas e mostrar ao adulto que os conhecimentos teóricos também são relevantes, tanto para as suas realizações pessoais, quanto para os anseios profissionais (BECK, 2018a).

Como professores pesquisadores do tema que se desenvolveu nesta pesquisa, acerca de elaborar materiais didáticos para alunos adultos na EPT, Erikson (1976 apud BECK, 2018a) deixou um legado importante em sua teoria do desenvolvimento psicossocial, pois é vital aos professores de alunos adultos, na modalidade de ensino EJA EPT (PROEJA). Isso se deu pela necessidade de se conhecer o comportamento do ser humano ao longo das etapas da vida e as principais influências segundo os ciclos de vida.

Chiuzi, Peixoto e Fusari (2011), correlatos, discutem, em suas análises, o fenômeno social do conflito de gerações nas organizações, o que inclui as IE. De acordo com os autores, esse sentimento é percebido como presente na chamada Geração X⁹, com faixas etárias correspondentes entre os 39 e 55 anos de idade, faixa etária relativamente comum no alunado PROEJA (CHIUZI; PEIXOTO; FUSARI, 2011).

Os estudos dos autores supracitados mostram que esses alunos adultos, nesta fase de vida, têm necessidades de sentirem-se necessitados e vistos (ERIKSON, 1976 apud BECK, 2018a).

Diante do exposto, o professor tem papel fundamental na condução dos alunos maduros em sua trajetória na EPT, sendo que a compreensão do desenvolvimento do ser humano, seus ciclos de vida e seus estágios permite aprender que os alunos adultos maduros, similarmente, aprendem de formas diferentes. Outrossim, pondera-se que a educação não poderia ser igual para todos, ou que, minimamente, existe uma interpretação equivocada acerca do assunto. Por outro lado, positivamente,

⁹ Refere-se aos indivíduos nascidos entre meados da década de 1960 e o início da década de 1980 (DOT, 2018).

abriram-se vastos campos de pesquisa, ainda escassas, acerca do assunto, beneficiando os professores que trabalham com o público adulto maduro na EPT e os próprios alunos.

Conforme Balbinotti (2012), estudiosa acerca da temática sobre a vida adulta, o termo “maduro” é utilizado como referência às pessoas a partir dos 40 anos, indicando que, a partir dessa idade, a juventude (biológica) começa a declinar. Indicando, dessa forma, a existência de inúmeras diferenças nas características na constituição do ser, a autora declara: “A última fase do desenvolvimento humano denominada de Adulto maduro, como o próprio nome refere, caracteriza-se pelo alcance de maior maturidade nos envolvimento pessoais, sociais, profissionais” (BALBINOTTI, 2012, p. 48).

Uma pesquisa recente, datada em 2018, trouxe uma abordagem interessante. Nessa pesquisa, uma dissertação de Mestrado em Educação, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, o autor Kist (2018) discute acerca do aluno adulto, suas características e faixa etária no panorama da educação para pessoas adultas. O autor embasa-se nos estudos de Pinto (1993), sustentando a ideia que o aluno adulto precisa romper com a consciência ingênua, para, então, desenvolver a consciência e existência, favorecendo a consciência crítica das coisas como a representação dos fatos e como acontecem na existência empírica. A consciência ingênua, pelo contrário, se crê superior aos fatos, dominando-os de fora e, por isso, se julga livre para entendê-los conforme melhor lhe agrada. Em viés disso, o sujeito adulto é capaz de alcançar uma consciência crítica, consciência esta que o sujeito tem clara consciência dos fatores e das condições que determinam a sua condição na sociedade (KIST, 2018).

Dessa maneira, nas discussões sobre ensino voltado aos adultos maduros, sejam saberes em conformidade com a educação profissional ou saberes empíricos ao ser humano, é perceptível que os adultos maduros deveriam receber estímulos de seus educadores para uma autoconsciência, adquirida pela consciência crítica, uma vez que a modalidade de ensino tradicional, como parte da pedagogia clássica, ortodoxa, convencional e sistematizada, pode não ser eficiente o bastante para atender adultos maduros.

Para Kist (2018), os preceitos pedagógicos clássicos para alunos adultos maduros são muito restritos. Para ele, o desenvolvimento de pessoas que têm experiências, vivências, necessitam de contextos mais amplos e que dizem respeito

à sua existência e perspectivas de futuro, considerando também as características da vida adulta (KIST, 2018).

Balbinotti (2012, p. 19) defende que “entender a personalidade do adulto maduro é ter que considerar muitos aspectos, entre eles a passagem dos anos, para a maioria das pessoas, um bom aliado que acrescenta e oportuniza a evolução”.

Entender as necessidades, conhecer a personalidade, ouvir as expectativas e considerar relevante as experiências ao longo da vida do aluno adulto maduro abre caminhos para que os professores ampliem possibilidades de adaptar metodologias ativas de ensino, onde sejam dispensados aos alunos adultos maduros tratamentos, práticas e atividades mais adequadas e de acordo com as suas etapas de vida. Além das experiências vividas, existem memórias que deixaram marcas diante das primeiras inserções no mundo do trabalho e das dinâmicas socioeducacionais do passado. Os fatos implicam, assim, além do retorno à sala de aula dos alunos adultos, não apenas conquistar uma vaga de entrada, especificamente, quando se trata da EJA EPT (PROEJA), mas na permanência desse público nos cursos profissionalizantes disponíveis.

Diante dos jovens, em sua maioria, adolescentes conectados em seus smartphones, nativos digitais, sentam-se ao lado deles como “iguais”, diante da suposição construída, de que eles tiveram uma história escolar regular, sem lacunas em sua formação, o que lhes ocasiona momentos de vergonha, ou mesmo timidez nas ocasiões que poderiam se expressarem expondo suas dúvidas. As deficiências e dificuldades, citadas, carecem, por si só, de profunda reflexão para uma postura diferente, conforme cita Beck (2018) quanto à inadequação das práticas educativas e um modelo de ensino que incluam metodologias ativas de ensino e de aprendizagem.

Oliveira (2007a) afirma que o aluno adulto maduro, quando exposto ao ambiente de ensino formal, apercebendo-se das diferenças entre si e os jovens, acredita não ser capaz de aprender. Em sua maioria, são cidadãos trabalhadores e adultos, em um estágio de vida madura, com experiência profissional ou com expectativa de (re) inserção no mercado de trabalho.

Para Oliveira (2007a, p. 27), existe uma dívida com esses alunos, “aos limites já postos pela vida, não se pode acrescentar outros, que signifiquem uma nova discriminação destes estudantes”.

Então, cabe aqui uma reflexão para os educadores: os alunos adultos maduros possuem olhares diferenciados sobre as questões de suas existências, onde a

ausência de uma escola ou a evasão escolar causaram perdas, lacunas e retrocessos em suas trajetórias, desconsiderado quando se pensa em um ensino unificado para alunos adolescentes e alunos mais velhos, com faixas etárias a partir de 30 anos até 59 anos, etapa denominada pelos estudiosos como *adulthood* madura? É possível desconsiderar tais especificidades?

Arroyo (2013) e Freire (1987), defensores e estudiosos do ensino voltado aos alunos adultos, destacam acerca das IES e seus professores. Estas, segundo os autores, não estariam preparadas para receber e amparar alunos adultos, respeitando as especificidades destes, para que possam enfrentar os desafios adjacentes ao ensino profissional, com condições de prosseguir com seus estudos, empreender o mundo do trabalho e aquilo mais que desejarem.

Freire (1996, p. 104), juntamente aos ideários, cita que o professor deve “poder desenvolver um trabalho solidário, verdadeiro e libertador, a sala de aula deve estar constituída de amorosidade”. Dessa passagem, coube destacar algo no pensamento do autor, quando ele alinhou o conceito de amorosidade versus diálogo. A importância do diálogo para que o adulto maduro se coloque à vontade para participar de forma não passiva na sala de aula da educação profissional onde “o homem só se expressa e se humaniza no processo dialógico de humanização do mundo” (FREIRE, 1987, p. 19).

Dessa maneira, compreende-se que a EPT enfrentou e ainda enfrenta um descompasso, entre as habilidades desenvolvidas pelos alunos durante o ensino técnico, herança do modo de organização da sociedade brasileira, onde a educação dentro de um sistema educacional excessivamente academicista é distante da lógica do mundo do trabalho.

2.5 PROGRAMA NACIONAL DE INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COM A EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (PROEJA)

A educação brasileira, desde os primórdios, apresentou-se com as mais diversas particularidades, avanços e retrocessos, diante de um cenário político, socioeconômico, em constante transformação.

Diante das lacunas deixadas pelo ensino de nível básico, se faz importante converter a Educação de Jovens e Adultos (EJA), compensatória e supletiva, para uma dimensão de menor fragilidade, mais equalizadora, vinculada à educação

profissional (EP). Em uma perspectiva qualificadora, deve-se integrar a formação básica e a formação técnica que, por tempos, embalou acaloradas discussões políticas e governamentais, resultando em transformações e confusões em um emaranhado de normas, decretos e leis.

Instituído no ano de 2005, o PROEJA teve por objetivo atender a demanda de acesso de jovens e adultos na EPT de forma articulada com a elevação da escolaridade técnica de nível médio. Neste ínterim, muito se discute acerca dos estudantes excluídos, em muitas situações, do próprio Ensino Médio, que contou com menos de 200 mil matrículas no ano de 2018, registrado pelo Censo Escolar (BRASIL, 2021b).

De forma preliminar, o programa teve como base de ação, a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Posteriormente, foi ampliado com a oferta para as redes de ensino municipais, estaduais e distritais. Incluídas no programa, também estão as entidades privadas nacionais de serviço social, aprendizagem e formação profissional vinculadas ao sistema sindical (Sistema S). Podem-se citar, ao menos, três alicerces basilares, relativos às políticas do PROEJA:

- a) jovens e adultos como trabalhadores - cidadãos;
- b) trabalho como princípio educativo;
- c) novas demandas de formação do trabalhador brasileiro (BRASIL, 2021b).

Como um dos princípios definidos com vistas na consolidação dos fundamentos do PROEJA, é estabelecido o trabalho como princípio educativo, assim compreendido:

A vinculação da escola média 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, ação transformadora no mundo, de si, para si e para outrem (BRASIL, 2007, p. 42).

O trabalho industrial foi tomado como princípio educativo fundamental, visto que, para Gramsci (2000), o trabalho seria, por excelência, elemento integrador entre cultura e ciência. Por essa razão, poder-se-ia orientar todo o processo educativo, no âmbito da escola, como possibilidade integradora, para formar a escola “unitária”.

Para tal, envolta em inúmeras normativas, o Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005, instituiu, inicialmente, o PROEJA como Programa do Ministério de Educação, sob a coordenação da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e

revelou a decisão governamental em atender a demanda de jovens e adultos pela oferta de Educação Profissional Técnica, de nível médio, que contemple a elevação da escolaridade. Desse modo, com a profissionalização para um grande contingente de cidadãos, cerceados do direito de concluir a educação básica e de ter acesso em uma formação profissional de qualidade, caracterizando-se, portanto, além de um programa governamental, institucionalizando-se como uma política pública para a educação.

Por meio do Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, foram ampliadas as leis em condições de abrangência e aprofundamento de suas cláusulas e princípios pedagógicos, ofertando distintas modalidades para a formação dos trabalhadores. Contemplou, portanto, a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos, integrada à formação para o trabalho em nível técnico, com os seguintes cursos:

- a) Educação Profissional Técnica integrada ao ensino médio;
- b) Educação Profissional Técnica concomitante ao ensino médio;
- c) Qualificação profissional, incluindo a formação inicial e continuada integrada ao ensino fundamental;
- d) Qualificação profissional, incluindo a formação inicial e continuada concomitante ao ensino fundamental;
- e) Qualificação profissional, incluindo a formação inicial e continuada integrada ao ensino médio;
- f) Qualificação profissional, incluindo a formação inicial e continuada concomitante ao ensino médio.

Conforme Ciavatta (2005, p. 146), adquire-se relevância o conceito de integração:

Remetemos o termo [integrar] ao seu sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos [...]. Significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos.

Saviani (2008) corrobora acerca dessa integração, pois era necessária, como forma de atender e se adaptar às exigências de um novo sistema de produção

brasileiro, tendo como base os Institutos Federais, a adoção de uma modalidade de ensino técnico integrado, ofertado no braço do ensino de nível médio. Conforme o autor, carregando os ideários da politecnicidade e buscando diminuir a distância entre educação básica e de nível técnico.

2.5.1 Público-alvo e cenários divergentes

A EJA, no Brasil, sempre esteve relegada ao segundo plano pelas políticas governamentais, postergando ações em uma acirrada corrida, em busca de elevar a escolaridade do brasileiro com equidade. Quando se busca, mais especificamente, o público adulto maduro, a realidade piorou quando se pensa na escassez em pesquisas que entenderam o perfil deste público.

Neste percurso, a qualidade do ensino ofertado, oportunizado pelos recursos direcionados para a educação, perdeu força ao se deparar com “engodos” de grupos políticos e afins, na realização de seus próprios interesses, o que sempre gerou “altos e baixos” na educação pública, sobressaltos e mudanças ineficazes.

Em meados de 2006 até os anos 2012, sem mencionar seus “respingos” atuais, ocorreram diversas transformações e foram desenvolvidas novas ações para o público do PROEJA, prioritariamente, trabalhadores, jovens e adultos, fora daquela compreendida pelas regras da escolaridade universal obrigatória, a partir dos quatro anos de idade até os dezessete anos, pela Constituição Brasileira no art. 208 e, também determinada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, conforme a LDB – Lei nº 9.394 de 1996, preconizados.

No que diz respeito à Educação de Jovens e Adultos, a Lei nº 9.394/96, no seu Art. 37, estabelece que aqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio, na idade própria, deverão ter oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características próprias, interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames (BRASIL, 1996).

Nesse mesmo artigo, foi proposto que a Educação de Jovens e Adultos deveria articular-se, preferencialmente, com a educação profissional. Para os alunos, cidadãos trabalhadores, adultos jovens ou não, estão ainda à margem do processo de escolarização e não concluintes da educação básica, apresentaram um quadro característico de descontinuidade dos estudos, repetência, desistência e carência, referente ao alcance adequado inerente à formação para o mundo do trabalho.

Historicamente, dados do final do século XIX e início do século XX afirmaram que, em um contexto de desenvolvimento urbano industrial e de forte influência europeia, são aprovados projetos de leis que enfatizam a obrigatoriedade da educação de adultos, porém, esses projetos ligados ao analfabetismo estavam acorrentados com o objetivo de aumentar o contingente eleitoral e se limitavam apenas para oferta do ensino primário.

Em 1971, a Lei de nº 5.692 atribui um capítulo para o ensino supletivo, todavia, esse ensino não recebeu um tratamento que contemple as suas especificidades, dificultando validá-los de forma efetiva, preenchendo lacunas. A educação do cidadão, aluno e trabalhador adulto assume, então, um viés de caráter assistencialista e político partidário (BRASIL, 1971).

Somente a partir dos anos 90, com a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, a Educação de Jovens e Adultos foi considerada uma modalidade específica da Educação Básica, nas etapas de ensino fundamental e médio, incorporando uma concepção de formação mais ampla, e abrindo perspectiva de desenvolvimento na pluralidade de vivência humana. O aluno da EJA passou a ser visto, em parte, como agente na construção do conhecimento, mediante a compreensão dos processos de trabalho, de criação, de produção e de cultura.

Com uma proposta alicerçada em um currículo na perspectiva da Educação Profissional e da Educação de Jovens e Adultos, foi pressuposto um outro olhar sobre os sujeitos inseridos na EJA EPT (PROEJA):

[...] como sujeitos que detêm conhecimentos oriundos do trabalho, como intervenção no mundo e, portanto, são capazes de se apropriar do conhecimento científico e criar através do exercício do pensamento crítico, condições de autonomia intelectual e ética (KUENZER, 2005, p. 89).

2.5.2 Objetivos e pretensões na busca pela elevação da escolaridade

Nessa perspectiva, a oferta do PROEJA possibilitou a elevação da escolaridade, com vistas em superar o caráter compensatório e assistencialista instalados nas ações educacionais, destinadas à Educação de Jovens e Adultos e à Educação Profissional.

Desse modo, é necessário considerar a articulação entre a prática pedagógica e a prática social na oferta de uma proposta diferenciada, visto que os sujeitos tenham

acesso ao conhecimento produzido historicamente, porém, de uma forma não minimizada ou aligeirada, por tratar-se de jovens e adultos.

Esse entendimento apontou para novas formas de organização e de apropriação do conhecimento, as quais deverão assegurar, além dos saberes, a possibilidade do alunado aperceber-se como sujeito social e reconhecer a sua importância histórica. Para tal, foi necessário, de acordo com a própria história da educação no país, construir estratégias metodológicas apropriadas e apreensíveis, mais adaptáveis e que propuseram buscar respostas para reais necessidades, ouvir mais, no sentido de assegurar a permanência e a conclusão dos cursos profissionalizantes, para este público diferenciado, tanto em necessidades, expectativas, vivências e experiências de vida.

O processo de formação continuada, por exemplo, se propôs a fornecer aos professores, atuantes nessa forma modalidade de ensino, oportunidades de especialização, o que favoreceu, em parte, a compreensão da concepção teórica que embasa o currículo, a metodologia a ser utilizada e uma ampla discussão sobre o público jovem e adulto, em sua maioria, egressos de escolas públicas, onde cursaram o ensino fundamental em condições precárias, sujeitos trabalhadores e de faixa etária superior aos estudantes da EJA.

Com isso, buscou-se a elaboração de um planejamento das atividades do curso técnico profissionalizante, que valorizassem as experiências vivenciadas pelos educandos para o processo de significação e sistematização do conhecimento escolarizado.

Discutindo nesse respeito, Silva, Pelissari e Steimbach (2013), em um estudo acerca da permanência de jovens e adultos no ambiente escolar, afirmaram que é importante pensar a condução do trabalho docente nas salas de aula, tanto dos estudantes do PROEJA e demais estudantes.

Em suas concepções, ficou homologado o fato de que recai sempre sobre o trabalho dos professores a responsabilidade de produzir uma dinâmica ou uma linha metodológica que estimule o aluno, constante desafio dado às peculiaridades do perfil destes estudantes.

No que se refere em diferentes práticas pedagógicas dos docentes, inúmeros estudos apontaram carências ou inaptidão dos professores que afirmam não terem formações específicas para trabalharem com o público da EJA EPT (PROEJA). Segundo Kuenzer (2007), os diferentes sujeitos sociais, para alcançarem a

aprendizagem adequada aos seus perfis e demandas, necessitam de uma linguagem e métodos de ensino que lhe permitam a compreensão e a elaboração teórica de sua própria prática, o que exigirá dos professores a reflexão em torno de estratégias mais adequadas para utilizar em sala de aula.

2.5.3 Ações para PROEJA: investimentos governamentais

Um dos dilemas mais latentes é a dualidade da educação brasileira que constitui o ensino técnico como formador de mão de obra para o capital. A esse respeito, Barato (2009, p. 204) afirma que o professor precisa pensar em formar o profissional para saber no e do trabalho, se contrapondo a uma educação voltada para e pelo mercado, pois “[...] o modo pelo qual os professores vêm o saber no trabalho tem consequências na docência e na escolha de conteúdos e escolha de enfoques didáticos”.

Corroborando com essa informação, Moura (2006) discute que não existe uma proposta sistêmica no Brasil para a formação de profissionais que atuam ou que pretendem atuar no ensino médio integrado na modalidade EJA, ainda mais quando se pensa na inclusão de adultos maduros.

Na tentativa de minimizar estes gargalos, foram desenvolvidas ações distintas para o PROEJA, entre os anos de 2006 e 2011, conforme informa o próprio Ministério da Educação. Para situar melhor, abaixo, no Quadro 2, estão elencadas algumas delas, abrangendo ações que cobriram os anos de 2006 até final de 2011, período de maior projeção do programa:

Quadro 2 - Ações parciais do Ministério da Educação para o PROEJA, abrangendo os anos de 2006 - 2011

Ano	Ações
2006	Convênio com os estados para incentivar a implantação de cursos no PROEJA.
	Os estados que se interessaram pela oferta do PROEJA, firmaram convênios para início da oferta., no valor de R\$ 2.104.002,10. Dentre os estados que aceitaram esse desafio destacam-se o Acre, Ceará, Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Rio Grande do Norte, São Paulo e Tocantins.
	Descentralização orçamentária para toda a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
	Investimento com objetivo de possibilitar pequenas adaptações nas instalações físicas das Escolas Federais e capacitação dos professores para a oferta desta nova modalidade de curso. O total de recurso repassado para essas escolas foi de R\$ 6.026.249,31.

(Continua)

(Conclusão)

Ano	Ações
2007	Chamada Pública de Formação PROEJA – 02/2007 (cursos de formação com carga horária de 120h a 240h). Valor repassado: R\$ 3.661.742,91
	Edital PROEJA/Capes/Setec nº 003/2006.
	Destacam-se as pesquisas em andamento com foco na implantação e no desenvolvimento dos Cursos PROEJA. Este projeto, financiado pela Setec e desenvolvido em parceria com a Capes repassou recursos na ordem de R\$100.000,00 durante quatro anos para cada projeto selecionado, totalizando R\$ 3.600.000,00.
2008	Setec ampliou o recurso já descentralizado para atendimento ao estudante carente da educação profissional.
	Estudantes carentes dos cursos vinculados ao PROEJA, passam a ter direito a um recurso de R\$ 100,00 para subsidiar suas despesas no curso (transporte, alimentação, reprodução de material). Investimento de R\$4.815.700,00 para atendimento à 7152 estudantes.
	Estudantes carentes dos cursos vinculados ao PROEJA, passam a ter direito a um recurso de R\$ 100,00 para subsidiar suas despesas no curso (transporte, alimentação, reprodução de material). Investimento de R\$4.815.700,00 para atendimento à 7152 estudantes.
2009	Em 08 de abril de 2009, por intermédio das instituições da Rede Federal de educação profissional, científica e tecnológica, a implantação de cursos de formação inicial e continuada integrados com o ensino fundamental na modalidade da educação de jovens e adultos nos municípios brasileiros e nos estabelecimentos penais.
	Investimento de R\$ 16.219.231,28 para oferta de 11.224 matrículas
2010-2011	1º Encontro Nacional PROEJA - FIC: Diálogos de Experiências, realizado nos dias 7 e 8 de dezembro de 2010, no Hotel Embaixador, Porto Alegre/RS.
	Pronatec: O Pronatec (2010/2011), foi uma iniciativa dentro do Governo Lula, gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC), para ampliar a oferta gratuita de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), para todos os cidadãos brasileiros maiores de 15 anos.

Fonte: Adaptado pela autora de Brasil (2021b).

Atrelados aos objetivos de promover a formação profissional e tecnológica articulada com o aumento da escolaridade de pessoas em situação de vulnerabilidade social, o programa, como política pública, desenvolveu como apêndice, no ano de 2011, amparando principalmente os estados do Norte e Nordeste, visando o público feminino, o Programa Nacional Mulheres Mil, para impulsionar o acesso educacional para uma parcela da população com carências de formação profissional, de acordo com as necessidades regionais e econômicas destas localidades.

Através do MEC e registrado pela Portaria nº 1.015, de 21 de julho de 2011, foi transformado em programa de cobertura nacional, ampliando, assim, seu escopo inicial de oferta de educação profissional e tecnológica.

Nesse ínterim, o Pro Jovem Urbano, sancionado pela Lei nº 11.129, de 30 de Junho de 2005 e, a Rede Nacional de Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada (CERTIFIC), instituída pela Portaria Interministerial nº 1.082, de 20 de novembro de 2009, do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério do Trabalho e

Emprego (MTE), reestruturada em 2014, fizeram parte do recorrente desafio para ampliar a oferta de EPT, articulada com a educação básica, constituindo-se uma meta do Plano Nacional de Educação 2014-2024, com a Lei nº 13.005/2014, cuja expectativa era que pelo menos 25% da oferta da matrícula de EJA estivessem integradas com a educação profissional.

Para 2020, as ofertas para o PROEJA seguem ativas, mesmo em um cenário político complicado, com as repetidas e históricas disputas individuais e partidárias que sempre convergiram contra a educação, cortes em investimentos, sem real apoio aos professores, afetando não somente os Institutos de Ensino Federais, as Universidades Federais e as Escolas Estaduais e Municipais, que apesar de estarem manejando o ano letivo através de práticas de ensino remoto, devido à pandemia, denominada Covid-19, sofrem perdas irreparáveis e caminham, novamente, ao sucateamento.

As instituições educacionais precisam arcar com todas as mudanças decorrentes da proliferação do vírus, provocando o fechamento temporário de atendimento e aulas presenciais nas escolas e universidades em todo o mundo.

No entanto, seguindo a ótica brasileira e buscando manter a situação econômica geral “sob controle”, os canais noticiosos mostram as dificuldades enfrentadas para a obtenção dos recursos financeiros federais e municipais para cobrir os custos “normais”, como os proventos e salários de seus servidores e colaboradores, manutenção dos espaços físicos, despesas com tecnologias, iluminação, saneamento e fornecedores, que encolhem possíveis investimentos em educação básica de nível médio.

Em um cenário atípico, com aulas assíncronas e trabalho remoto, os professores se desdobram para que as atividades pedagógicas sejam equivalentes aos componentes curriculares (disciplinas) dos cursos técnicos e correlatos em uma luta para que continuem ofertados aos estudantes de forma não presencial e com qualidade, sem ônus no desenvolvimento dos aprendizados, o que é praticamente impossível, dada as disparidades sociais, econômicas e geográficas do país. O futuro mostra-se demasiadamente incerto, no que diz respeito ao retorno da “normalidade” nas instituições de ensino, bem como investimentos para o programa, uma política pública em anos vindouros.

2.5.4 Gradativa diminuição no número de matrículas do PROEJA

Na visão dos educadores, a EJA EPT (PROEJA), conseqüentemente, tem sofrido quedas gradativas na procura por novas matrículas e não se consolida como prática ideal de política pública educacional. Indicadores do IBGE apontam que o número de brasileiros com mais de 15 anos que não sabem ler e escrever corresponde a 6,8% 2018 (COSTA, 2019). Contudo, na faixa de 60 anos, esse número chega à índices superiores de 18%. Isso denota grande número de cidadãos (em 2016, eram 20,4%) que não tiveram oportunidade de serem alfabetizados, quanto mais uma chance de trilharem, através do ensino de jovens e adultos, uma formação através da EJA EPT (PROEJA) (COSTA, 2019).

Os dados apontaram que, no ano de 2012, foi registrado o menor índice do período, tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio. Em síntese, a pesquisa mostra que houve um decréscimo no país de 3,8 milhões para 2,7 milhões de alunos na educação básica no Brasil.

Apesar da proporção de pessoas com 25 anos ou mais com ensino médio completo ter crescido no país, passando de 45% em 2016, para 47,4% em 2018, e 48,8% em 2019, mais da metade (correspondente à 51,2% ou 69,5 milhões) dos adultos não concluíram essa etapa educacional, segundo dados do módulo Educação, da PNAD Contínua 2019 (IBGE, 2017). A pesquisa mostrou que, dos 9,3 milhões de estudantes do ensino médio da EJA ou regular, 7,1% frequentavam o curso técnico de nível médio, mas 5,2% não o concluíram (IBGE, 2017). Nas instituições públicas, são 17,1% de estudantes matriculados em cursos ofertantes da modalidade de Educação Profissional, 22,6% nas instituições públicas e 45,2% nas instituições de ensino particulares (IBGE, 2017).

Para os professores, desenvolver ou evoluir métodos que contemplem teoria, metodologia e crítica segue como grande desafio, uma vez constatadas as lacunas para formar mais professores preparados para atuar com alunos jovens e adultos, juntos, em sala de aula. Onde o PROEJA possa vingar, de fato, como proposta de ação contrária à oferta de cursos aligeirados, prática recorrente dos governos políticos, mantendo uma educação fragmentada, oposta aos princípios de formação humana, que represente os alunos trabalhadores, além do capital.

Devido ao cenário de incertezas políticas e da saúde mundial, aguarda-se um futuro que seja promissor ao PROEJA, capaz de ensinar habilidades técnicas com

qualidade, permitindo que os alunos conheçam ferramentas que lhes facilite o processo de aprender, como o uso de tecnologias educacionais. Nesse momento do histórico enfrentado pela humanidade, é tangente e necessário que sejam mantidos valores e que sejam os professores lembrados pelos poderes públicos como agentes de transformação e fortalecimento social, não apenas empregados que precisam entregar o maior número de “aprovados e formados” para que a economia local gire e gere ativos financeiros, como no passado.

O foco deve ser no desenvolvimento e fortalecimento do ensino eficaz, com professores que tenham condições de trabalho para mediar descobertas e novos conhecimentos, trabalhando práticas de experimentação e criação de produtos educacionais relevantes, como os recursos educacionais abertos de educação. Conhecer melhor e experimentar os aparatos digitais pode contribuir com suas práticas pedagógicas, não em substituição ao trabalho singular dos professores, mas complementando e servindo aos professores e suas práxis para continuarem formando alunos para o mundo do trabalho e, impreterivelmente, para a vida, em uma sociedade onde estes mesmos alunos sintam-se fortalecidos e necessários.

3 METODOLOGIA

Em um primeiro momento, como ponto de partida e pensando no desafio enfrentado anteriormente pela pesquisadora, buscou-se a estruturação do trabalho, tendo como foco a elaboração de materiais digitais de apoio ao ensino de alunos maduros. Com isso, o Proeja (Ctism) foi o curso que serviu de base para a busca de materiais.

Em função da pandemia do Covid-19, a metodologia de pesquisa que inicialmente foi pensada para desenvolver e aplicar o material de forma presencial, precisou ser redefinida em função do isolamento social provocada pelo momento pandêmico vivenciado por todos. Passou-se, então, a pesquisar por materiais de ensino digitais e recursos que poderiam ser utilizados para apoio ao ensino. Tomou-se o cuidado de registrar e só trabalhar com materiais que tivessem a Licença Creative Commons, para que os materiais desenvolvidos possibilitassem o uso, o reuso e o compartilhamento de materiais.

Com essa etapa definida, iniciaram-se os estudos para a divulgação deste material, que inicialmente seria disponibilizado diretamente aos professores para uso e com a alteração da pesquisa optou-se pela criação de um site, sendo este a parte principal do projeto.

Outra fase foi a elaboração do instrumento de pesquisa, que precisou ser repensado e aplicado de forma on-line em função da pandemia Covid-19, sendo impossível, devido ao agravamento dos índices de contaminações e internações, impossibilitando, neste momento, realizar a coleta de dados pessoalmente.

O instrumento de dados foi elaborado e enviado via e-mail para os professores que atuam no Proeja (Ctism) para que eles, dentro de suas experiências, emitissem um parecer avaliativo do site.

Alguns dos materiais, bem como o instrumento de coleta de dados, encontram-se nos apêndices deste trabalho. O site recebeu o nome de Projeto PROEJA +, e encontra-se aberto e disponível no endereço: <https://sites.google.com/view/proejamais/p%C3%A1gina-inicial>.

4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Para a efetivação da presente pesquisa, foi delineado um caminho metodológico que permitiu dar continuidade ao projeto assumido, diante dos desafios impostos pela pandemia Covid-19, que obrigou o mundo ao fechamento das instituições de ensino no Brasil e no mundo. Como a definição do público-alvo e sujeitos da pesquisa foram consolidados. Por conseguinte, a pesquisadora pôde melhor organizar e sequenciar o trabalho. Os pontos apresentados a partir do item 3.1.1 foram pormenorizados no texto, de forma que se obtivesse uma visão clara da realização da pesquisa.

4.1 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos que participaram da avaliação do site criado e materiais didáticos digitais, o fizeram por meio de um parecer, sendo os sujeitos da pesquisa os professores que lecionam no Curso Técnico em Eletromecânica - integrado ao Ensino Médio, na modalidade de ensino EJA EPT (PROEJA), incorporado ao CTISM/ UFSM, nas disciplinas da formação profissional curricular básica.

O processo de análise e produção de dados começou com o envio da solicitação de parecer aos professores, formalizado através de e-mail. O documento pleiteou que os sujeitos da presente pesquisa analisassem o produto educacional elaborado e emitissem suas opiniões acerca do projeto proposto, organizados em um site, elaborado com o fim de hospedar estes materiais, chamado PROEJA MAIS (+).

Também, como critérios pré-estabelecidos de participação dos docentes, citam-se:

- a) ser docente do curso Técnico em Eletromecânica;
- b) ser docente do Programa Proeja.

Foram considerados não participantes deste estudo os docentes que:

- a) não são docentes do curso Técnico em Eletromecânica, na modalidade de ensino EJA EPT (PROEJA);
- b) não aceitaram participar da pesquisa.

Foi solicitada a participação de seis professores, sendo que quatro aceitaram participar e enviaram seus pareceres.

4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ESCOLA E DO CURSO

A presente pesquisa foi realizada na cidade de Santa Maria/RS, no Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM), localizada na Avenida Roraima, nº 1000, no bairro Camobi, integrante da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Rememorando, como política educacional que era fomentada nacionalmente desde 2005, o PROEJA está presente desde outubro de 2007 nesta instituição. Nesse ano, o CTISM iniciou a oferta da formação no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Instalação e Manutenção Industrial, na Modalidade Educação de Jovens e Adultos. O colégio, adequando e redefinido com o Curso Técnico em Eletromecânica, na Modalidade EJA EPT (PROEJA), funciona continuamente, ofertando em 2019 a sua décima segunda turma, única instituição ofertante da modalidade inserida na EJA/EPT, em nível médio em Santa Maria/RS.

Contextualizar a realidade na qual o PROEJA está inserido e a concepção da implantação deste programa no Colégio Técnico Industrial da Universidade Federal de Santa Maria nos coloca diante de algumas circunstâncias enfrentadas por professores e seus alunos. Em sua maioria, os alunos são trabalhadores com família já constituída, que retornarem ao ambiente escolar, muitos após a conclusão do ensino fundamental, que precisam da formação técnica adequada, para obtenção dos certificados de conclusão do curso, obrigatoriedade para adentrar ou permanecerem em seus empregos.

Não se trata apenas de estudantes, mas sim estudantes trabalhadores e cidadãos, com ampla experiência e bagagem de vida. Muitas vezes, podem não estar em sintonia com as novas tecnologias e/ou métodos utilizados na educação profissional atual. A própria linguagem advinda da educação técnica na EPT difere muito da utilizada em suas rotinas de vida e profissão, sem mencionar as lacunas e deficiências deixadas, por vezes, em sua formação escolar fundamental, base para sua nova formação profissional. Somam-se aos fatores sociais, as faixas etárias distintas e, como referenciado acima, as transformações no mundo do trabalho e o avanço da tecnologia.

No município de Santa Maria e região existe a demanda por profissionais com formação em Eletromecânica, também uma identidade do CTISM, desde o ano de 1967. Inserido ao PROEJA, o Curso Técnico de Nível Médio em Eletrotécnica é

ofertado no período noturno. Está articulado com o ensino médio em um período de três anos, mais um ano para realização do estágio obrigatório em empresas locais.

O CTISM, durante o processo de implantação do PROEJA, com o Curso Técnico em Eletromecânica, enfrentou desafios junto com seus gestores educacionais e professores na implementação de uma nova proposta pedagógica, pelo fim da dicotomia entre a prática e a teoria, visando uma efetiva práxis, uma abordagem para contemplar processos metodológicos significativos na aprendizagem de jovens e adultos, visando uma formação integral dos estudantes e trabalhadores. Roratto (2012, p. 211), em sua tese em Educação, corrobora:

A presença de alunos adultos trabalhadores na escola (novas “cabeças”, novas mentalidades em termos de alunos, novas necessidades, um novo desafio) foi muito importante na transformação da escola, para que todos percebessem e estivessem cientes do grau de carência da população em geral.

O PROEJA, vinculado ao CTISM, conforme Roratto (2012), inovou através do acompanhamento individual dos alunos do Programa, por meio de uma assessoria pedagógica específica, considerado determinante para a permanência dos estudantes-trabalhadores no curso pelos professores e apoio dos gestores educacionais da instituição.

Conforme relatado por um professor e gestor de ensino, o PROEJA se comporta como uma política de educação pública muito importante, porém ela é reparatória. Ela “veio para tentar restaurar ou corrigir algo que deveria ter ocorrido antes, que é a educação no período regular” (Professor/gestor de ensino CTISM, 2019).

A qualificação profissional é uma das razões pelas quais estes cidadãos, estudantes e trabalhadores, são impulsionados pelo PROEJA, uma alternativa para restaurar o direito à educação que foi negado para parcela significativa da população brasileira. Isso pois o próprio Documento Base do PROEJA Médio refere que a sociedade ainda não conseguiu reduzir as desigualdades socioeconômicas, as quais impõem aos jovens a necessidade do trabalho muito cedo, para ajudar a compor a renda familiar, afastando-se do direito à educação (BRASIL, 2007).

Roratto (2012) menciona os aspectos revelados através do acompanhamento das turmas iniciais do PROEJA pelos professores do Colégio, onde enfatizou a responsabilidade da instituição com o adulto que não concluiu os estudos e que não

conseguiu se adaptar e se preparar para as mudanças do mundo do trabalho, decorrentes da evolução tecnológica e necessidades do alunado:

Profissional com foco na formação em Eletromecânica com capacidade para atender a demanda do setor produtivo do município e da região. A preparação do técnico lhe assegura condições de trabalho no seu local de domicílio, não necessitando mudar de localidade para ser incluído no mundo do trabalho e renda (RORATTO, 2012, p. 180).

Para tal, os desafios das implementações exigiram as adequações por parte dos professores, estudantes e trabalhadores, diante da nova realidade que o programa educacional promoveu no Colégio, acolhendo estudantes oriundos de um processo de exclusão, que, por uma gama de motivos e de suas experiências educacionais anteriores e deficitárias, não atenderam suas expectativas como era almejado.

Nascimento, Fuentes e Ferreira (2014, p. 15) relatam que essa situação foi estabelecida aos atores do PROEJA/CTISM, com os seguintes defrontamentos:

Produzir um plano de curso participativo, com o apoio dos professores e com sua organização curricular integrada; promover uma metodologia adequada ao perfil dos novos ingressantes; implementar mecanismos de assistência e de acompanhamento estudantil que favorecessem a produção de conhecimento e a permanência do estudante; proporcionar infraestrutura adequada à operacionalização do curso; promover a participação da comunidade escolar e a motivação necessária para um resultado emancipatório e significativo para o jovem, adulto e trabalhador.

Nesse ínterim, o aluno adulto maduro, inserido na modalidade de ensino EJA EPT (PROEJA), necessita apropriar-se de um conhecimento atualizado e reelaborado a todo instante. Ademais, a sociedade em que se vive é marcada por múltiplas linguagens. Entre as linguagens, a computacional pode estar presente na maior parte dos ambientes educacionais e do trabalho destes cidadãos. Por sua vez, o professor “sente dificuldades para realizar um trabalho interativo com as diversas mídias” (BRITO, 2009). No decurso da profissão de professor, algumas habilidades técnicas lhes são exigidas e nem sempre ele pode encontrar as condições favoráveis para trabalharem de forma diferenciada, como lhes é imposto, onde a aplicabilidade dos conteúdos permita-lhes construir analogias, a partir dos conhecimentos prévios desses alunos, conforme a proposta curricular para a EJA (BRASIL, 2002).

Pontua-se, assim, que os professores necessitam de ambientes próprios, que lhes propiciem selecionar e adaptar materiais didáticos digitais a todo momento. O acesso à informação de forma rápida, instantânea e em tempo real obriga ambos a estarem qualificados e atualizados no manejo de novas tecnologias, aptos à nova sala de aula e ao novo mercado de trabalho automatizado, sendo incorporadas tais tecnologias em sua prática pedagógica e laboral.

4.3 IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS

O Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM), no âmbito do Sistema Federal de Ensino, da Rede Federal de Ensino, da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, oferta, como mencionado, cursos de formação inicial e de formação continuada, de educação profissional técnica de nível médio e de educação profissional e tecnológica. Tal como sua principal missão, “promover a educação profissional, desenvolvendo conhecimento humano e tecnológico”, dispõe de um excelente espaço físico com inúmeras salas de aula, laboratórios de práticas e informática, biblioteca e sala de estudos, sala dos professores, sala de Coordenação Pedagógica, recepção, secretárias e afins, de modo a favorecer a entrada e permanência dos alunos aprovados para cursar a Educação Profissional (EP), dentro de suas instalações.

Entretanto, percebeu-se a necessidade de incluir as instituições de ensino em uma proposta de projeto digital, com foco em apoiar os professores que atuam na modalidade de ensino PROEJA, cuja demanda por atividades mais inovadoras e práticas é emergente, diante das especificidades da docência, para propor-se inovar em um processo que articula a EJA com a EPT, “dando à luz” ao PROEJA. Cabe destacar que o site institucional do CTISM tem seus próprios projetos, de caráter geral para seus cursos, como o Projeto WEB TV, resgatando e valorizando experiências educativas e relatos com eixo em itinerário formativos.

O trabalho docente com alunos adultos maduros apresentou-se desafiador sempre dada as necessidades deste público, carente de um ensino menos passivo e mais personalizado. Entretanto, coube mencionar o obstáculo ainda desafio maior imposto aos professores com a chegada da pandemia Covid-19, fechando as

instituições e compelindo, abruptamente, o ensino remoto, desde o início do ano letivo de 2020.

Ademais, os professores que ainda não estavam acostumados com uso de recursos digitais, não simpatizavam com tais aparatos digitais, ou não os entendiam seu adequado manejo, precisaram em curto espaço de tempo, aprenderem ou adaptarem suas metodologias. Entre tantas ocupações do “ser professor”, interessante o que Tardif e Lessard (2005) destacam, por si só, a indissociável e importante papel da profissão docente, pois sem seus professores, inexistem instituições escolares: “O trabalho docente não é apenas uma simples parte do trabalho escolar, mas constitui também a tarefa fundamental da escola, a razão pela qual, exatamente, essa organização existe” (TARDIF; LESSARD, 2005, p. 81).

Com essa percepção, uma vez verificado que o público consumidor dessa modalidade de ensino é o aluno adulto e trabalhador, pode-se coabitar com faixas etárias, tanto na adultez jovem como na adultez média (MOSQUERA, 1982). Supracitado, quando se discorre acerca das temáticas que envolvem o público maduro e a EPT, mencionou, o autor, também, que alunos maduros precisam perceber os sentidos e os significados do ensino que recebem (MOSQUERA, 1982).

A experiência dos docentes do PROEJA mostrou além, pois confrontam-se com carências de atividades educacionais objetivas e com clara linguagem, simples, com certa ludicidade, onde se chega à conclusão de que um site com materiais didáticos, preferencialmente digitais, desenvolvido para professores, seria importante, principalmente, após um ano de pandemia, onde as escolas e universidades precisaram de uma hora para outra, paralisar suas atividades presenciais em sala de aula e, sequencialmente, empreender em um modelo mais ativo de ensino. Acessando as atividades através deste recurso educacional, os professores poderão consultar e utilizar, reutilizar e adaptar os materiais disponíveis e remixáveis, de acordo com as especificidades das disciplinas, por eles lecionadas, além de poder contribuir com suas atividades elaboradas, se desejarem, em apoio aos outros colegas professores.

Por conseguinte, buscando proporcionar um estímulo para que seja criada uma rede de apoio entre os professores que trabalham com a EJA EPT (PROEJA), outros atores, em benefício próprio e de seus alunos, poderão compartilhar ideias educativas e seus saberes computacionais, possibilitando que o produto entregue seja dissertado através do projeto de criação, tanto do site, chamado PROEJA+ e, os MDD, saíssem

do papel e, passassem a figurar como um braço de apoio aos professores PROEJA, de acordo com os objetivos desta pesquisa, a saber:

- a) disponibilizar este material para professores e alunos maduros do PROEJA/CTISM, através do site PROEJA+;
- b) avaliar junto aos professores a potencialidade do material criado.

4.4 SELEÇÃO E PLANEJAMENTO DO SITE E ATIVIDADES DOS MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS

Para oportunizar novas formas de ver o ensino e as tecnologias em sala de aula, hoje em dia, existem diversos aplicativos e sites que podem ajudar o professor na criação de seus materiais didáticos, de forma interativa e com certa medida de ludicidade, mas a maioria não é gratuita, tampouco, se destina ao público objeto desta pesquisa.

As características, interativo e lúdico, foram indispensáveis neste caso, pois havia a inquietação em mostrar possibilidades além das atividades cotidianas em pdf, comuns para os alunos da EJA EPT (PROEJA).

Ressalta-se que não cabe nesta pesquisa julgar os métodos de ensino dos professores atuantes nesta modalidade de ensino, mas contribuir com uma diversidade de materiais mais interativos em apoio aos professores, com um canal para que possam obter de forma rápida, atividades adaptáveis interessantes para suas aulas, que podem facilmente ser acessados, remixados ou servirem como modelo.

4.5 OS COLÉGIOS DE APLICAÇÃO - UM MODELO INTERESSANTE

A pesquisa acerca dos Colégios de Aplicação serviu como fonte de inspiração para a pesquisadora idealizar o website, com sua proposta de repositório de materiais didáticos que podem ser facilmente adaptados por outras instituições, em contributo à EPT.

Em busca de conhecimentos mais sólidos para embasar esta pesquisa, entre outros fatores, a interatividade e a ludicidade (ALMEIDA, 2003), com base em recursos tecnológicos para promover engajamento e criatividade, os Colégios de Aplicação foram fontes de inspiração e, também, contribuíram para que a pesquisadora ampliasse seus próprios horizontes.

Por meio da leitura sobre eles, foi possível verificar o processo de motivar alunos e professores para que também ampliem os horizontes na caminhada por um ensino ativo; percebeu-se que as atividades são acessíveis e transitam focadas nas necessidades do aluno inserido na modalidade de ensino EJA EPT (PROEJA).

No entanto, as disciplinas agora fazem parte de um conjunto maior de informações, visto inumeráveis transformações nas formas de acessar os conteúdos programáticos e estudá-los. Os professores que atuam no PROEJA terão, cada vez mais, uma gama de possibilidades para oferecer em suas aulas outras dinâmicas com a utilização de plataformas digitais gratuitas e novas configurações do antigo modelo do quadro negro e giz.

Assim, as pesquisas, acerca dos Colégios de Aplicação trouxeram inspiração, pois a essência dos materiais didáticos destas instituições pode, facilmente, ser adaptado em contributo à EPT.

4.6 PROCESSO DE CRIAÇÃO DE UM SITE

Para Tardif e Lessard (2005), trazer para a sala de aula mais ludicidade facilita trabalhar os conteúdos curriculares obrigatórios com maior realismo diante das vivências dos alunos adultos e maduros, podendo facilitar as interações humanas.

Quando se idealiza construir um recurso educacional aberto, os MDD, e hospedá-los em um site para professores, PROEJA, pensar nas expectativas dos alunos foi essencial no caminhar de sua construção. Por isso, cabe entender como se deu este processo, embora se saiba que nem tudo é possível expressar e demonstrar, dada a amplitude e riqueza do aprendizado adquirido até aqui.

Website, ou simplesmente site, é um lugar na rede (web), um conjunto de páginas digitais com informações reunidas e disponibilizadas através de um servidor.

Os sites, em geral, sejam de uma instituição, empresa ou profissional, são um endereço digital que apresenta conteúdos, serviços, diferenciais, mix de produtos, formas de contato e outras informações para o visitante. Contudo, como a tecnologia avança ininterruptamente, novas características vão sendo compiladas aos sites, em especial, aos educacionais, tornando-os mais completos, embora ainda existam em menor proporção.

Ao se falar no uso de ferramentas Web, como um site, as possibilidades para criar ambientes digitais que favoreçam o processo de ensino são bastante amplas.

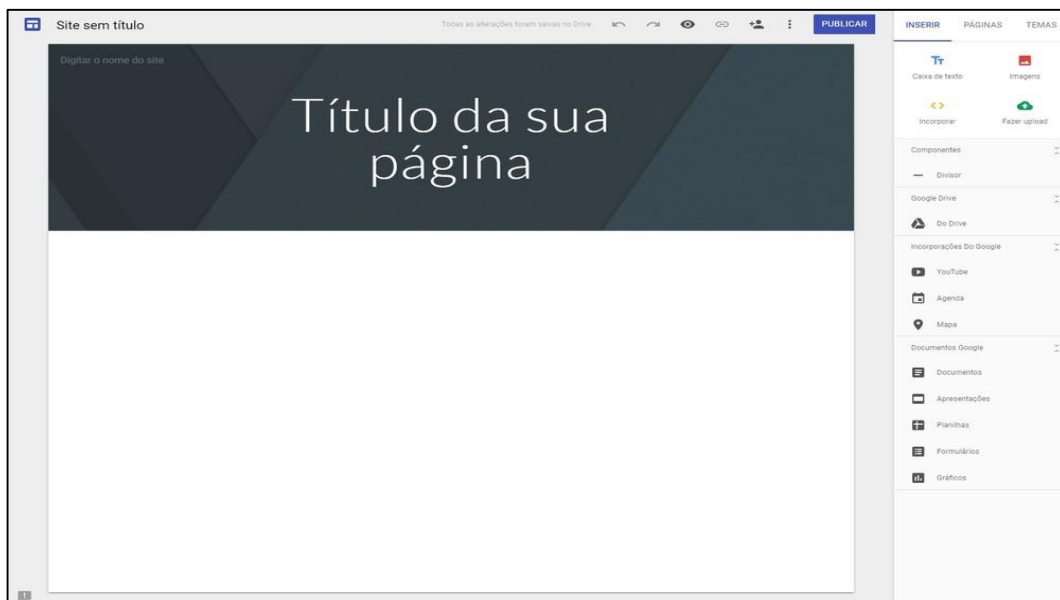
Fala-se também em espaços voltados para a socialização e para a resolução de problemas.

Avançando a pesquisa, o Google e suas ferramentas mostraram-se como agentes facilitadores do projeto, para a criação do site, uma vez que os sujeitos pesquisadores, não são web designers. Foi possível utilizar a ferramenta de forma gratuita, o que impôs limitações, mas que serviu muito bem para o fim que se destina. Através da ferramenta Google Sites¹⁰, deu-se início à concretização do ambiente para hospedar os materiais didáticos digitais em elaboração.

Diante do exposto, em um primeiro momento, faz-se necessário acessar o endereço oficial do Google sites e criar uma conta, um login para ter o primeiro acesso e dar continuidade ao projeto.

A partir daí, é possível visualizar a primeira página que a plataforma mostra, a página inicial (Figura 2) em uma interface com linguagem relativamente simples. Abaixo, visualizam-se imagens que ajudam a visualizar os principais passos na criação do site:

Figura 2 - Visualização da página inicial do Google sites

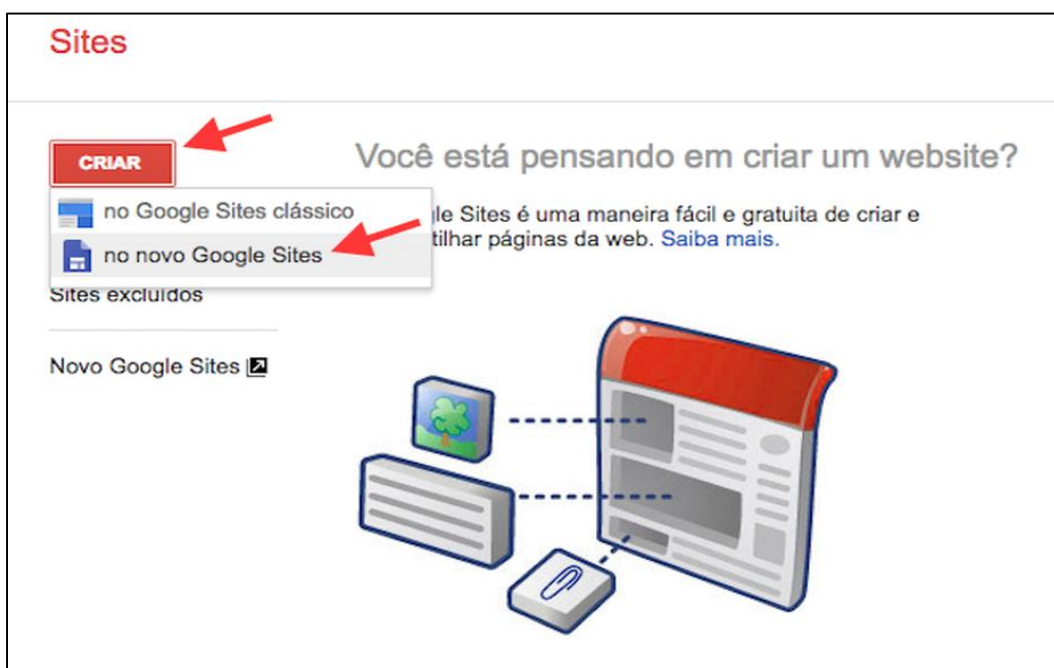


Fonte: <https://sites.google.com>.

¹⁰ Disponível em: www.sites.google.com/site.

Em seguida (Figura 3), visualiza-se uma segunda tela, onde é possível encontrar as opções com abas que permitirão dar início à construção do site. Abaixo, na imagem, pode-se compreender melhor como se dá o processo. Observa-se que, no canto superior esquerdo, apareceu a aba “criar”.

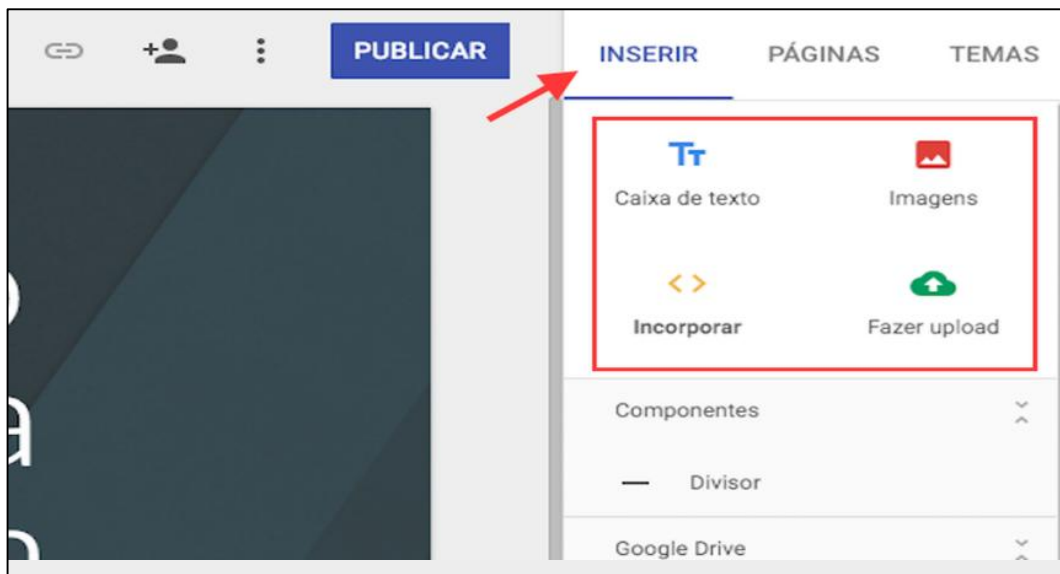
Figura 3 - Visualização da segunda página do website em construção



Fonte: Adaptado pela autora segundo as ações necessárias para iniciar a interface do Google Sites.

Dando continuidade, o Google vai abrir a página de criação de sites, como mostra a Figura 4. Na opção "Inserir", localizada no topo da tela, estão disponíveis ações para adicionar texto, imagens, incorporar elementos e fazer upload de arquivos do computador. Na mesma área, é possível encontrar opções para inserir elementos de outros serviços do Google, como vídeos do YouTube, planilhas, documentos e outros serviços. Aqui, como se pode visualizar, é possível encontrar opções para inserir texto, imagens, incorporar elementos e fazer upload de arquivos do computador para o Google Sites.

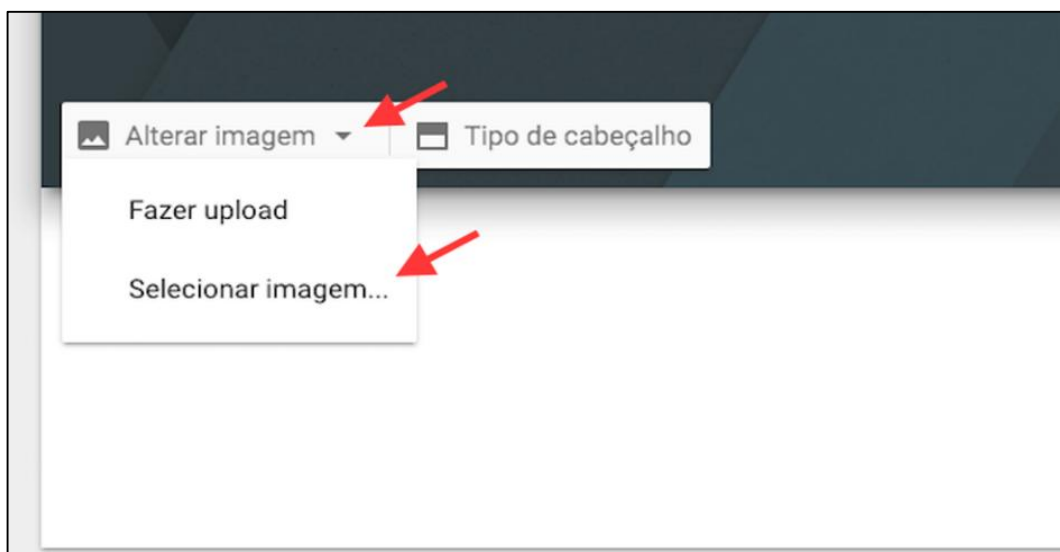
Figura 4 - Interface para construção do site



Fonte: Adaptado pela autora de <http://www.techtudo.com.br>.

Para adicionar uma imagem de fundo, na página atual, clicar em "Alterar imagem", no canto direito superior da tela, como mostra a Figura 5. Nesse momento, determina-se a ação de fazer upload de uma imagem do computador ou buscar um modelo do Google para compor o fundo do site. Nesse exemplo, utilizar-se-á a opção "Selecionar imagem".

Figura 5 - Upload e imagens

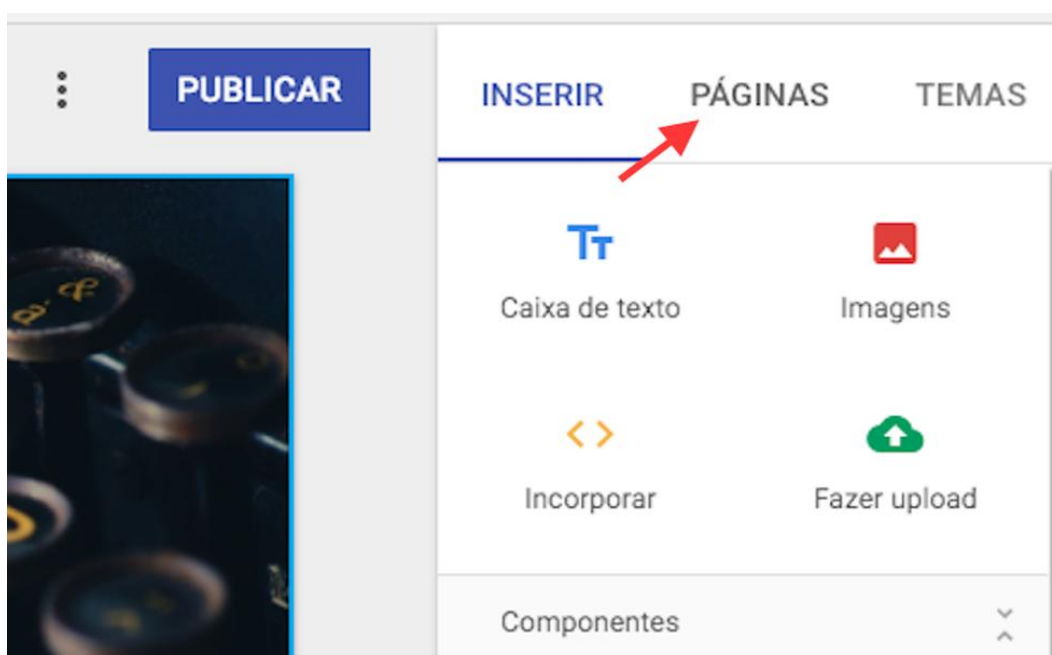


Fonte: <https://sites.google.com>.

Em seguida, foi escolhida uma imagem e clicou-se em “Selecionar” para que ela seja adicionada ao fundo do website. Também é possível inserir um logotipo do website conforme a criação do usuário. Adicionando novas páginas ao website, clica-se em “Páginas” para adicionar novas páginas, conforme o exemplo abaixo. Na Figura 6, pode-se facilmente identificar, no canto inferior da página, também, o botão “Selecionar”.

O site de forma bem intuitiva vai guiando o usuário, mesmo que ele não tenha habilidade com programação e afins. Agora, o usuário poderá formatar o site de acordo com suas necessidades. No caso, o professor, se desejar, poderá inserir as páginas em pdf, imagens, mdd, etc.

Figura 6 - Inserir páginas



Fonte: www.sites.google.com.

Quadro 3 - Resumo para a criação de um site com a ferramenta *Google sites*

Resumo para a criação de um site com a ferramenta Google sites
Caso não possua uma conta no Google, é possível criar gratuitamente.
Acesse o Google site (através do endereço eletrônico: https://sites.google.com)
Escolha um modelo em branco ou pronto para começar.
Escolha um tema para o site.

(Continua)

(Conclusão)

Resumo para a criação de um site com a ferramenta Google sites
Edite o nome do site e o cabeçalho da página inicial.
Crie o menu e páginas do site.
Insira o conteúdo do site.
Publique o site.

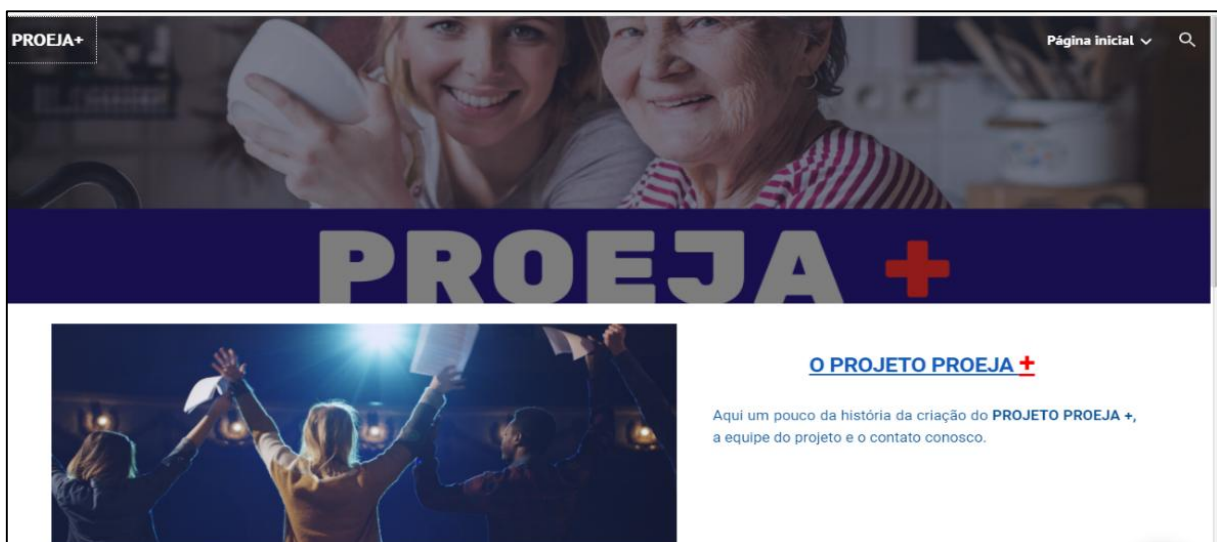
Fonte: Elaborado pela autora.

4.7 O SITE PROEJA+

Após o processo de criação do site, que envolveu a definição do layout e a criação do conteúdo, obteve-se o seguinte resultado visual, que proporciona observar a página inicial (Figura 7) e um índice para as demais páginas. Abaixo, a imagem da página inicial do site PROEJA+¹¹.

Todos os materiais e imagens do site estão sob licença Creative Commons.org, podendo os mesmos serem utilizados, reformulados e compartilhados.

Figura 7 - Página inicial do site PROEJA +



Fonte: Elaborado pela autora.

¹¹ Disponível em: <https://sites.google.com/view/proejamais/p%C3%A1gina-inicial?authuser=0>.

4.8 ELABORAÇÃO DOS MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS

Os materiais elaborados foram organizados em blocos de ensino. Quando se acessa o site é possível visualizar 6 (seis) blocos. São eles:

- a) comunicação e expressão;
- b) higiene e segurança do trabalho;
- c) informática;
- d) gestão e empreendedorismo;
- e) relações humanas;
- f) tutoriais.

No bloco Comunicação e Expressão, encontrar-se-ão materiais didáticos digitais que contemplam os seguintes componentes curriculares: cultura digital, espanhol, inglês e língua portuguesa.

Na Figura 8, visualiza-se um exemplo de atividades disponibilizada no site.

Figura 8 - Atividade comunicação e expressão



Fonte: Adaptado pela autora.

Nessa atividade, o professor encontra um vídeo, um QR CODE com atividades relacionadas. Todas as atividades disponibilizadas de forma digital também são colocadas no site em formato pdf, podendo o professor imprimir o conteúdo para trabalhar presencialmente com seus alunos.

Em relação aos vídeos na educação, muitos deles gravados ou hospedados em canais do YouTube, trazem som e movimento para as aulas. O professor, entre outras abordagens pedagógicas, pode utilizá-lo como introdução em suas aulas, para lançar perguntas sobre o conteúdo programático estudado, utilizá-lo como ponto de partida para a resolução de problemas, se desejar trabalhar com um ensino ativo, além de facilitar atividades que estimulam a criticidade e a reflexão, favorecendo o entendimento dos conteúdos.

Em relação ao QR Code, ou código QR, é a abreviação de “Quick Response” e significa, em português, que resposta rápida é capaz de armazenar um grande volume de informações. É um código de barras 2D que pode ser lido facilmente pelas pessoas usando um celular com câmera fotográfica.

A utilização de QR Code em sala de aula pode ser bastante relevante, pois é possível anexar boa quantidade de informações, imagens, links para vídeos, podcasts e uma infinidade de conteúdos que o professor poderá disponibilizar ao seu aluno, e este poderá acessar facilmente com um leitor de QR Code, presente na maioria dos aparelhos de celular. Os QR Code criados para as atividades disponíveis no site Proeja + foram criados de forma gratuita utilizando o aplicativo QR CODE Generator¹².

O próximo bloco de atividades é o de Higiene e Segurança do Trabalho, como mostra a Figura 9.

Figura 9 - Atividade HST

The image shows a screenshot of a website interface. At the top, it says 'PROEJA+' and 'Página inicial'. The main heading is 'Fundamentos da Higiene e Segurança do Trabalho'. Below this, there are two main sections:

- Video Player:** On the left, there is a video player with a play button. The video title is 'Saúde, Segurança e Higiene no Tr...'. Below the video, there is a link to watch the video on YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=o29XLUoeHsk>.
- Word Search Game:** On the right, there is a word search game titled 'Toque em uma palavra oculta'. It features a grid of letters:

F	R	S	F	H	L	H	G	I	C
Í	V	A	E	I	Y	T	I	Y	B
S	H	U	O	D	M	E	L	M	R
I	Z	D	Í	Y	P	T	P	C	O
C	T	E	D	M	E	N	T	A	L
O	D	R	F	L	N	D	D	T	U
F	Z	H	I	G	I	E	N	E	J
S	E	G	U	R	A	N	Ç	A	O
B	E	M	E	S	T	A	R	S	G
C	U	T	R	A	B	A	L	H	O

 Below the grid, there are instructions: 'Após encontre sete palavras escondidas na grade da imagem, ou acesse o jogo on-line diretamente pelo endereço: <https://wordwall.net/pt/resource/13656966>. Resolva a atividade ou imprima a imagem abaixo para jogar.'

Fonte: Adaptado pela autora através do site <https://wordwall.net/pt>.

¹² Disponível em: <https://br.qr-code-generator.com/>.

As atividades propostas através do site PROEJA+, inseridas neste bloco, são apresentadas ao professor por meio do jogo on-line chamado caça-palavras ou palavras ocultas.

O caça-palavras foi elaborado através do site Wordwall¹³, que pode ser acessado gratuitamente, oferecendo ao professor 5 (cinco) atividades em que não é cobrado um valor mensal. Para um número maior de atividades, é necessário fazer um plano de assinatura anual, com custo acessível. O site Wordwall possui uma comunidade, com modelos de atividades compartilhados por diversos professores brasileiros e de outros países, além de poder criar atividades personalizadas e inéditas.

No site Wordwall, os professores podem acessar as atividades, além de poder compartilhar através de links com seus alunos, onde ambos podem interagir, inclusive em tempo real, com diversas atividades didáticas digitais, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais agradável, onde as capacidades intelectuais são estimuladas em professores e alunos, experienciadas de forma prática e inovadora.

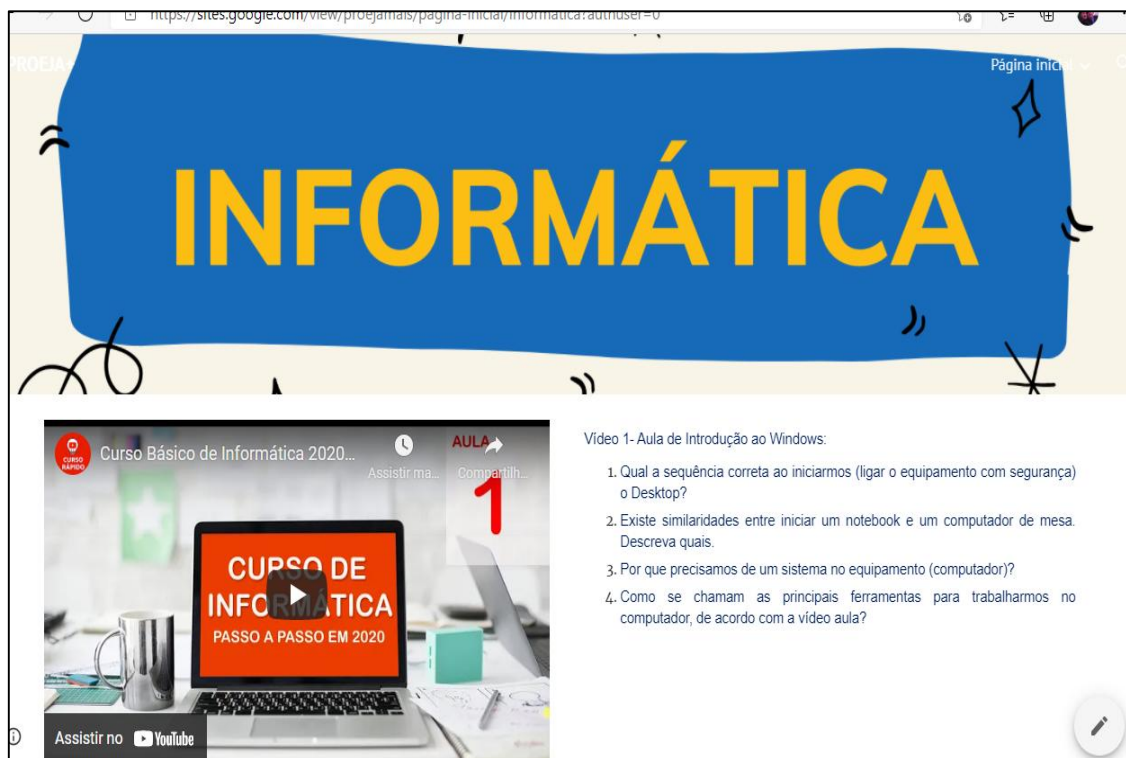
Um dos critérios utilizados pela pesquisadora para a escolha dessa ferramenta foi justamente a fácil usabilidade e clareza apresentada pelo dispositivo citado, uma vez que a própria pesquisadora necessitou navegar, exercitar e elaborar atividades prévias para que pudesse, assim, elaborar os materiais didático digitais para o site.

Além disso, a pesquisadora observou que a ferramenta, assim como o projeto do site PROEJA+, oferece uma interface de simples navegação para o professor, objetiva e prática, otimizando o tempo do professor na elaboração de seus MDD.

Dando prosseguimento ao trabalho de pesquisa, no bloco de Informática, visto na imagem abaixo (Figura 10), é disponibilizada aos professores PROEJA uma série de três vídeos de curta duração, em formato de minicurso de formação em Windows, onde conhecimentos introdutórios da informática aplicada facilitam o papel do professor como mediador no processo de ensino. A atividade também propõe quatro questões acerca dos vídeos, o que estimula maior entendimento dos conteúdos programáticos.

¹³ Disponível em: <https://wordwall.net/pt>.

Figura 10 - Atividades Informática



Fonte: Elaborado pela autora.

Já o bloco de ensino denominado Gestão e Empreendedorismo preconiza a discussão acerca do papel do empreendedor no século 21, as novas atribuições e responsabilidades do empreendedor brasileiro no competitivo mundo do trabalho.

Por meio da utilização de QR Code e de um caça-palavras (Figura 11), o professor poderá, além de introduzir temas aprofundados sobre a gestão empreendedora no Brasil, trazer para a sala de aula uma problematização que convida os estudantes a refletirem como podem empreender como futuros técnicos em Eletromecânica e nos mais diversos cursos na modalidade de ensino da EJA EPT (PROEJA).

No caça-palavras, o professor pode inserir pistas para direcionar os alunos a identificarem, através das palavras inseridas em conjunto com a ferramenta Wordwall, possíveis problemas e oportunidades, desenvolvendo soluções e descobrindo como investir recursos na criação de algo positivo para a sociedade. Podendo ser um negócio, um projeto ou mesmo um movimento que gere mudanças reais e impacto no cotidiano das pessoas, características do bom empreendedor.

Figura 11 - Atividades Gestão e Empreendedorismo

PROEJA+ Página inicial ▾ 🔍

26,7%. Diante dos outros 49 países listados em todo levantamento, o Brasil segue bem posicionado (Fonte: SEBRAE RS).



Veja no QR Code, acima, dicas de como você pode empreender como eletrotécnico.

Empreendedorismo

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras acronômicas.

G	O	P	R	F	L	E	S	D	I	S	O	L	U	Ç	Õ	E	S
N	E	O	O	N	E	G	Ó	C	I	O	P	R	Ó	P	R	I	O
O	M	H	B	V	D	B	E	S	H	E	I	I	Y	A	A	G	
H	H	O	T	N	O	P	O	R	T	U	N	I	D	A	D	E	S
S	T	M	T	I	S	O	I	M	E	O	M	H	C	S	T	M	A
W	Y	N	R	C	R	E	W	N	V	M	E	P	H	E	C	N	S
R	O	A	E	A	I	C	R	A	S	L	U	N	E	R	R	C	E
R	D	Y	C	S	N	T	Ç	F	U	A	M	D	H	T	B	H	O
D	R	T	I	N	R	Ã	E	I	S	L	O	I	A	E	E	E	E
R	Y	S	D	P	O	T	E	N	C	I	A	L	I	N	D	R	H
I	R	N	E	H	Y	U	V	E	T	C	S	O	N	H	Ç	L	M
C	O	S	I	M	T	I	O	F	N	U	W	E	S	O	A		

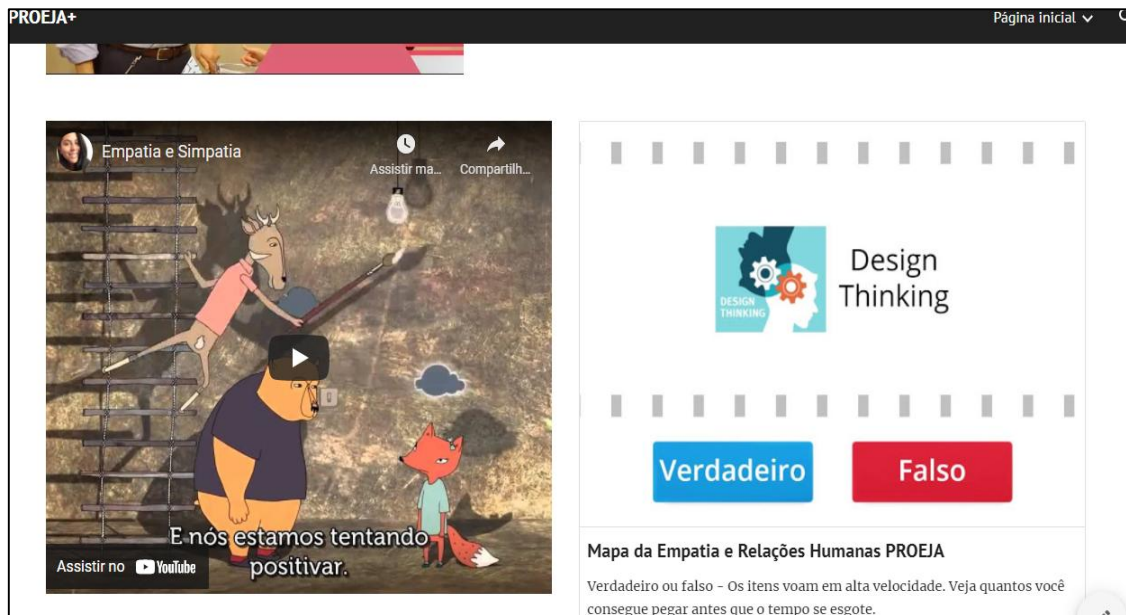
GERE MUDANÇA
INOVAÇÃO
NEGÓCIO
PRÓPRIO
OPORTUNIDADES
POTENCIAL
SCHUMPETER
SOLUÇÕES

Fonte: Elaborado pela autora.

No bloco de ensino das Relações Humanas, foram elaborados materiais didáticos digitais (MDD) que possibilitam atividades interdisciplinares entre os componentes curriculares do bloco Comunicação e Expressão. Através de um vídeo na Língua Inglesa com legenda em português, o professor PROEJA pode trabalhar seus conteúdos em sintonia com a disciplina de Língua Portuguesa.

O bloco de ensino também traz à luz o mapa da empatia, ferramenta importante para discussões acerca das novas competências técnicas versus emocionais, os emergentes temas para profissionais que trabalham, ou pretendem desenvolver-se nos setores que envolvem, por exemplo, o sucesso das equipes de trabalho. Na Figura 12, pode-se visualizar em parte mais um MDD.

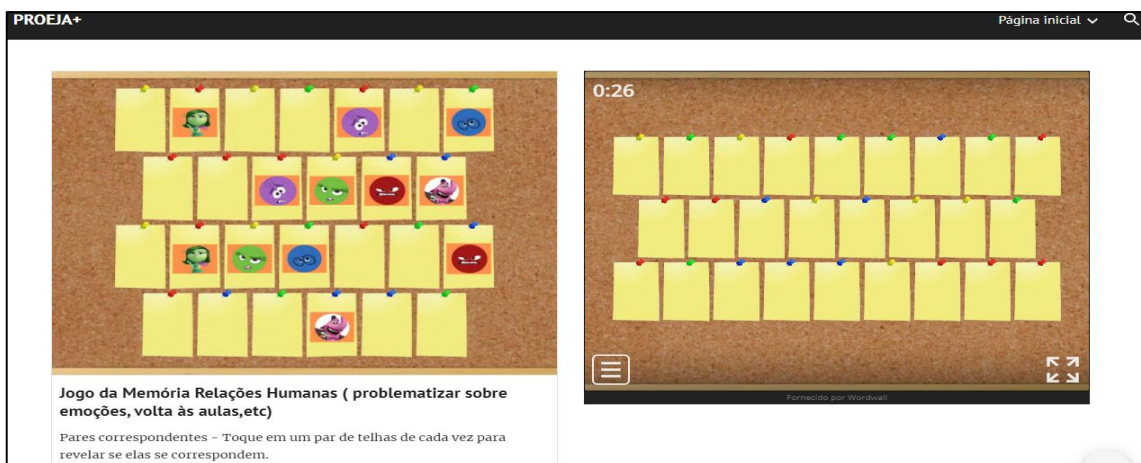
Figura 12 - Site PROEJA+



Fonte: Elaborado pela autora.

Uma proposta interessante sugerida para o professor PROEJA é o Jogo da Memória (Figura 13). Com ele, problematizar assuntos relacionados com a abordagem aprofundada dos conteúdos relacionados ao tema das relações humanas torna o momento dedicado ao processo de ensino ativo, oportunizando ao professor convidar os estudantes para a participação ativa, onde o aluno não atua como ouvinte em uma plateia, mas é encorajado a tornar-se parte do seu próprio aprendizado.

Figura 13 - Site PROEJA+



Fonte: Elaborado pela autora.

Tanto nas aulas presenciais ou ao vivo, nas aulas síncronas, como nas aulas assíncronas, com atividades gravadas, o professor PROEJA poderá, através das atividades elaboradas com o apoio da ferramenta Wordwall, promover a ação do jogo on-line, utilizando recursos como cronômetro da atividade e feedback da atividade através de um ranking de participação dos alunos.

Se as atividades forem executadas tanto em grupos, pares ou individualmente, o professor pode medir níveis de interação e de assimilação dos conteúdos estudados, utilizando os dados gerados na tabela de classificação e/ ou posição, para que o aluno possa internalizar os saberes adquiridos. Para o professor, o processo de avaliação nem sempre transcorre como foi organizado no plano de aula. O jogo on-line ou impresso pode contribuir positivamente nesse processo, se para tal for direcionado.

O site PROEJA + disponibiliza uma página chamada de Tutorial, na qual todas as ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do site são disponibilizadas ao professor, para que ele possa criar seus próprios materiais didáticos.

Um exemplo é a ferramenta Loom (Figura 14), plug-in que permite gravar a tela do computador, com imagem e voz, aproximando o professor dos alunos, mesmo com a suspensão das aulas presenciais em tempos de pandemia.

Figura 14 - Tutorial do Loom



Fonte: Elaborado pela autora.

Cabe ressaltar novamente que a intenção desta pesquisa não é apresentar os MDD como substitutos dos materiais não digitais, pois ambos atuam em complemento ao outro. O que foi proposto, além do apoio ao docente PROEJA, foi evidenciar ao professor que é possível utilizar as tecnologias digitais para o ensino, como aliado do mesmo, auxiliando em suas inumeráveis demandas em relação à elaboração das aulas, dia a dia, durante os desafios do ano letivo.

Assim, o professor poderá ganhar mais tempo e espaço para outras incumbências do ser professor, que vai além da sala de aula. De modo literal, na atualidade, a sala de aula pode estar nas mãos dos alunos, pais e professores, em um aparelho de celular, antes objeto de discussão e repellido como um vilão da escola.

Inevitavelmente, a internet tornou-se sinônimo de impulsionamento do ensino, em tempos de pandemia, onde o professor precisa, muitas vezes, trabalhar mais, mesmo que tenha como desafio o aprender, para desenvolver seu ofício no *home office*.

O ponto positivo é fazer parte da história que, de uma vez por todas, mostra que paradigmas podem ser mudados em benefício da sociedade e dos sujeitos que nela estão inseridos, como alunos-trabalhadores. As barreiras impostas para o aprender contínuo, independentemente das lacunas deixadas pelo ensino antigo e passivo, puramente teórico, estão sendo derrubadas. Sem perder a qualidade, a escola avança e não para nunca, mesmo de portas fechadas.

Para aqueles que depunham diante da necessidade do arregañar de mangas em prol de uma educação de qualidade, ativa e inovadora, as tecnologias promoveram a continuidade do ensino que assume diferentes formas, mas com o mesmo objetivo: formar mais cidadãos autônomos, críticos, reflexivos e aptos para a vida, enquanto pessoas, ornados de competências individuais, socioemocionais e técnicas-organizacionais.

5 ACHADOS DA PESQUISA

Para validar o site PROEJA+ e os materiais didáticos digitais elaborados, contou-se com a participação de professores atuantes na modalidade de ensino EJA EPT (PROEJA), docentes do curso Técnico em Eletromecânica. Foram convidados seis professores, selecionados por sua experiência na docência, que contempla a formação profissional nesta modalidade de ensino. Obteve-se o retorno de quatro formulários com as contribuições. No Apêndice A, disponibilizou-se o modelo de formulário enviado aos professores para a participação da pesquisa.

Em função do distanciamento social em que se está submetido pela pandemia, o contato com os professores foi realizado por e-mail, no período de março a abril de 2021.

Para apresentação dos dados coletados, os nomes dos participantes, professores atuantes na instituição citada, não terão seus nomes revelados, preservando suas identidades, mantendo, assim, os critérios éticos de uma pesquisa. Com intuito de facilitar a compreensão dos leitores, os participantes da pesquisa serão chamados de P1, P2, P3 e P4.

As opiniões aqui documentadas, por meio dos pareceres, são provenientes de suas experiências e práticas docentes, conforme citado por um dos professores convidados, baseados na sua experiência. Para facilitar a compreensão dos leitores, os resultados foram organizados com a transcrição das opiniões em quatro quadros, um para cada pergunta.

Quadro 4 - Parecer e respostas do professor: contribuições para o ensino

O site desenvolvido pode contribuir com o ensino do Proeja?	
P1	Acreditamos que um site bem esquematizado, bem pesquisado e bem contatenado com todas as especificidades do curso possa contribuir em muito. No site proposto observa-se que faltou pesquisa sobre o curso e, com certeza, entrevistas com docentes do curso. Isto auxiliaria em muito seu desenvolvimento e atingir seus objetivos.
P2	Sim, pode auxiliar no ensino do Proeja e creio que possa servir como um modelo para auxiliar em qualquer nível de formação, os programas indicados nos tutoriais podem ser utilizados para desenvolver material para qualquer nível de aprendizado.
P3	Certamente pode contribuir com o ensino de Higiene e Segurança do Trabalho, centraliza informações, parece mais amigável do que o Moodle e permite fácil interação; porém não contempla todo o conteúdo da ementa. Como será a atualização do site: semanal? Semestral? Como avançará para os próximos conteúdos?
P4	Sim. Pela minha experiência de ter trabalhado em turmas de PROEJA por 10 anos, o site é bem esclarecedor. Representa mais uma alternativa para metodologias que educadores do ensino profissional podem utilizar para melhorar o aprendizado do público.

(Continua)

(Conclusão)

O site desenvolvido pode contribuir com o ensino do Proeja?	
P4	Este, precisa de mais atenção, causada pela lacuna de tempo fora das salas de aula. Um público que precisa tanto dos métodos tradicionais (sala, aula presencial, etc.), quanto de acesso a métodos alternativos que estão sendo implementados na atualidade (vídeos-aula, por exemplo).

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 5 - Parecer e resposta do professor: diversificação dos materiais

O material disponibilizado apresenta uma diversificação adequada?	
P1	O material possui uma diversidade pequena e apresenta uma diversificação facilmente encontrada em outras plataformas (por exemplo Moodle – já muito utilizada pelo curso do PROEJA).
P2	Hoje em função de termos que desenvolver materiais didáticos online, tivemos que estudar e buscar muitos recursos para este desenvolvimento, poderia ser explorada uma maior diversidade de recursos.
P3	Poderia ter incluído podcast sobre a temática, inclusive foram feitos alguns no REDE em 2020, como exercícios domiciliares em disciplina da professora Mariglei Severo Maraschin. Também falta algum QR CODE para complementar principalmente com referências as Normas Regulamentadoras.
P4	Sim. Porém, no caso de Higiene e Segurança do Trabalho – disciplina já ministrada por mim – seria melhor, profissionalizar mais os vídeos. Com exemplos mais técnicos para conscientização. Essa disciplina, conta com alunos(as) trabalhadores(as) que já podem ter sofrido um acidente de trabalho, ou soube de alguém.

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 6 - Parecer e resposta do professor: site PROEJA+

O site desenvolvido pode contribuir para que os professores diversifiquem seu material de ensino?	
P1	O site deve contribuir um pouco para a diversidade de material de ensino.
P2	Pode contribuir sim, pois são mostradas algumas possibilidades que as vezes não se tinha conhecimento ou foram dadas ideias novas de como desenvolver um conteúdo de forma diversificada.
P3	Os tutoriais são importantes para estimular a diversificação por parte dos professores, para além dos vídeos e arquivos em pdf.
P4	Sim. Excelente alternativa. Sou defensor de que tenhamos um ensino aberto a novas alternativas sem abandonar o tradicional. Permite ao professor – pela minha experiência, deixo claro isso – estar mais tranquilo por fazer o máximo possível pelo seus(as) alunos(as).

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 7 - Parecer e resposta do professor: potencialidades

Pontos fortes e pontos fracos do site.	
P1	Pontos fortes: a criação do site, apresentação, arranjo físico e cores. Pontos fracos: componentes curriculares apresentados, conteúdo apresentado dos componentes curriculares, insuficiência de pesquisa sobre o curso.

(Continua)

(Conclusão)

Pontos fortes e pontos fracos do site.	
P2	Pontos fortes: fácil navegação, intuitivo, limpo. Pontos fracos: falta de revisão do texto, alguns links não estão funcionando, acesso somente com conta gmail.
P3	Pontos fortes: a linguagem dos vídeos é acessível, não conhecia os canais dos vídeos, tem informações relevantes. Em sala de aula e minicursos é usual o personagem NAPO (https://www.youtube.com/user/napofilms). Pontos fracos: cuidado com a escolha dos vídeos pelas datas (2015, 2017, 2018), pois a Segurança do Trabalho é dinâmica, no primeiro vídeo cita norma NBR ISO 26000 de 2010. Todos os materiais nesta disciplina são lúdicos, nem sempre os desenhos animados são vistos com bons olhos pelos adultos maduros, entrevistas com pessoas reais parecem manter mais a atenção durante o uso nas aulas presenciais (antes da pandemia). Fiz as palavras escondidas, porém precisa algum nexu; talvez no modelo de palavras cruzadas seja mais apropriado inclusive como parte de uma avaliação. Havia alguns jogos produzidos quando foi ofertado o curso Técnico em Segurança do Trabalho na modalidade EaD, que poderiam ser adaptados ao PROEJA (https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/), percebi que não estão disponíveis.
P4	Pontos fortes: fácil acesso; boa visualização; vídeos que podem ser acessados em casa sem necessidade de um LOGIN para se cadastrar. Pontos fracos: não gosto que façam teatro com Higiene e Segurança do Trabalho, conforme o vídeo sobre EPI e EPC, pois não se brinca com segurança, como se os(as) alunos(as) fossem crianças – mas isso é opinião, posso não estar certo. Os pontos fortes superam os pontos fracos.

Fonte: Elaborado pela autora.

5.1 ANÁLISES COMPARATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

De modo geral, os professores receberam bem a proposta de um site voltado para a modalidade de ensino em que atuam, com os alunos do PROEJA.

No Quadro 4, o participante P1 destaca a importância de um site “bem esquematizado, bem pesquisado e bem concatenado”. Essa opinião é bem recebida pela pesquisadora, pois o site não teve e não tem a intenção de esgotar as discussões acerca das possibilidades do uso de recursos digitais voltados para o ensino. Nesse momento, o desenvolvimento do site mostra a amplitude do tema e a necessidade de uma constante e continuada atualização.

O participante P2, de acordo com seu parecer, acredita no desenvolvimento do site, visto que afirma “que possa servir como um modelo para auxiliar em qualquer nível de ensino formação”; o participante P3, em comum com o participante P2, afirma que o site “pode contribuir” para o ensino no PROEJA, destacando que o site PROEJA+ “centraliza as informações, parece mais amigável que o Moodle e permite fácil interação, porém não contempla todo o conteúdo da ementa”. Nesse sentido, cabe ressaltar que o objetivo geral da pesquisa, nesse momento, não previa a transposição de todo o conteúdo das ementas do curso.

O site PROEJA+ atua como um ponto de partida para a modalidade de ensino PROEJA, apoiando professores que atuam nessa modalidade, embora a estrutura curricular do curso Técnico em Eletromecânica tenha sido consultada, ajudando a extrair informações relevantes e analisando disciplinas em comum com outros cursos do mesmo nível.

O participante P4 destaca sua atuação em turmas de PROEJA, uma década de trabalho com este público. Seu comentário vem a corroborar com critérios estabelecidos em relação à mostra de professores convidados da pesquisa, atuantes na modalidade de ensino em questão, e suas experiências com o público-alvo do programa.

O participante P3 colaborou com perguntas relevantes quanto às atualizações que o site receberá e, os “avanços para os próximos conteúdos”. Isso reforça a certeza da pesquisadora do potencial de alcance do site PROEJA+ e na expectativa de que outros pesquisadores poderão dar continuidade e novos encaminhamentos. Também se vislumbra a possibilidade de que os professores colaborem com seus próprios materiais didáticos digitais, contribuindo, assim, com o projeto.

O participante P4 pondera em relação às necessidades do aluno PROEJA, já que, para ele, existe uma necessidade que foi destacada pela pesquisadora nesta pesquisa. Ele menciona: “Este, precisa de mais atenção, causada pelas lacunas de tempo fora das salas de aula”. Através de Manfredi (2002), a pesquisadora traz um pouco da historicidade do ensino profissional no Brasil e leva para uma reflexão acerca das lacunas e o *delay* geracional deixados no ensino profissional, sobretudo para o público adulto maduro.

No Quadro 5, o participante P1 acredita que o material didático deveria apresentar maior diversidade de materiais. Segundo ele, a “diversificação é facilmente encontrada em outras plataformas, por exemplo, o MOODLE”.

É válido ressaltar que o Moodle Acadêmico é um software livre, de apoio à aprendizagem, executado em um ambiente e uma sala de aula virtual, onde o aluno tem a possibilidade de acompanhar atividades do curso pela internet, e que o professor não necessariamente precisa trabalhar com material didático digital, podendo transpor o modelo tradicional de ensino para o ambiente digital. Diferente, desse modo, da proposta apresentada pelo site PROEJA+ e de seus materiais didáticos digitais produzidos e disponibilizados neste ambiente virtual, que possibilitam a participação ativa tanto de professores quanto de alunos.

No Quadro 6, percebe-se que as opiniões são semelhantes no quesito de proporcionar ao professor a possibilidade de diversificar o material usado no ensino.

O site PROEJA+ conta com uma seção de tutoriais que possibilita aos professores a criação e diversificação de seus materiais por meio de diferentes recursos, sites e aplicativos.

5.2 POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES DO SITE PROEJA+ E MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS ELABORADOS

Referente à potencialidade e às fragilidades percebidas pelos professores no site PROEJA+, pode-se inferir que o site contribui como modelo, auxiliando o professor no processo de ensino, e os materiais didáticos digitais disponibilizados apresentam atividades que podem ser trabalhadas em consonância ao método de ensino tradicional. Um ponto alto, também citado repetidas vezes pelos participantes, refere-se à interface do site, como sendo de simples navegação, limpa e agradável, com cores adequadas.

Como o site foi construído na plataforma gratuita Google site, mesmo com limitações ao usuário, comportou diversas atividades, mesclando os pdfs com o uso de QR Code, podcast, vídeo-aulas e minicursos, palavras cruzadas e caça-palavras, além de tutoriais que apresentaram ao professor as possibilidades com o uso do site Wordwall. A plataforma Loom, que permite ao professor ou aluno PROEJA gravar a tela do seu computador, com voz, aproxima professores e alunos no ensino remoto.

Em análise das fragilidades citadas, os participantes destacam a necessidade de inserção de um número maior de atividades referentes às disciplinas do curso Técnico em Eletromecânica PROEJA/CTISM.

Um ponto alertado por um participante foi quanto à escolha dos vídeos para reprodução, por meio de links, que devem ter “um cuidado de seleção mais apurado em relação da data de criação”, dado que podem conter normas e regras que já foram alteradas por seus órgãos regulamentadores.

Outro ponto fraco mencionado foi a “falta de ajustes e revisões em alguns itens faltantes” e, sendo este um protótipo, carece, ainda, de uma revisão mais detalhada que será realizada como trabalho futuro, com pretensão de atualizar ou modernizar os recursos didáticos, hoje apresentados.

De modo geral, o projeto realizado através desta pesquisa resultou em um produto educativo com potencialidades que superam as fragilidades, cumprindo os objetivos propostos.

6 CONCLUSÕES

O trabalho de pesquisa realizado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PPGEPT), na modalidade Mestrado Acadêmico, proporcionou para esta pesquisadora, integralizar e compartilhar saberes para sua formação docente, transformando os conhecimentos empíricos em práticas inovadoras. Estas baseadas em concepção para desenvolver múltiplos olhares para as diferentes formas, técnicas e métodos de pesquisar, aprender e ensinar.

Rememorando a parte inicial desta pesquisa, onde foram expostos os objetivos iniciais, também se enfrentam dilemas, frustrações e as inúmeras mudanças impostas, em grande parte, necessárias, para se chegar até aqui.

Diante da própria historicidade da educação brasileira, sobretudo quando se pensa na modalidade de ensino no contexto da EJA EPT (PROEJA), deve-se trabalhar novas possibilidades de um ensino mais ativo, métodos e metodologias ativas de ensino, como citado na parte inicial desta pesquisa. A intenção concretizada provou que se está no caminho certo.

Professores diante de adversidades não costumam desistir. Ao contrário, se debruçam em mais pesquisas, com a meta de cumprir o seu papel como educadores e entregar para a sociedade, cidadãos, alunos e trabalhadores, capazes de enfrentar as transformações do mundo do trabalho, com uma formação de competências técnicas e competências comportamentais, adequadas aos desafios em superar com lacunas e gargalos deixados no passado.

A pesquisa desenvolvida mostra aos professores novas possibilidades de experimentação de novos métodos e materiais didáticos digitais, para um trabalho colaborativo e autônomo. Isso se faz importante tanto na presencialidade do ensino quanto em um momento pandêmico que força ao ensino remoto.

Acredita-se que esta pesquisa tenha atingido seu objetivo de desenvolver um material didático digital para apoio ao ensino, sendo que as respostas dos professores respondem de forma adequada ao problema de pesquisa, quando sinalizam que esses materiais podem contribuir com o ensino do aluno adulto na EPT.

O trabalho realizado mostrou que o grande ideal da educação deve estar alicerçado em práticas pedagógicas coerentes com a realidade vivida de cada aluno. A importância e a responsabilidade do professor visa cumprir seu papel e de conhecer seus alunos, não deixando suas expectativas de lado e incentivando-os para a busca

permanente do conhecimento, da realização pessoal e superação de suas dificuldades, em um aprendizado contínuo, que perpassa as distintas fases de vida. Ademais, a pesquisa demonstrou que alunos adultos maduros vivenciam com mais profundidade as situações de acordo com as experiências de vida, ou seja, pela própria bagagem de conhecimentos adquiridos no dia a dia e que não devem ser desconsiderados nas IE em que pretendem ou estão inseridos.

Diante do que foi exposto, em relação aos dados coletados junto aos professores com experiência docente na EJA EPT(PROEJA), em seus resultados, verifica-se a relevância social e educacional, fomentando novos olhares em relação à essa importante política pública instituída, sobrevivente às inumeráveis mudanças, retrocessos e transformações, com sua indiscutível importância no cenário educacional da educação profissional brasileira.

Nesse ínterim, sobretudo no atual momento, com o ensino remoto e a ruptura imposta permanentemente pela pandemia Covid-19, com a estrutura tradicional de ensino, surgiu a necessidade de adaptação dos professores e flexibilização nas escolas e universidades. Em sua maioria, neste ano de 2021, em seu segundo semestre, precisaram permanecer de portas fechadas em seus espaços físicos desgastados, mas de portas abertas para o ensino digital, com recursos didáticos apropriados e adaptados para auxiliar no desafio dos professores que atuam com alunos adultos maduros.

Estes professores, conforme percebeu-se nas próprias vivências e práticas, foram surpreendidos e retirados de seus locais de trabalho formal e levados para o trabalho *home office*, onde tiveram de acelerar suas práticas, sem exagero, no modo “10 anos em 1”. Isso quando se fala da transição do ensino conhecido por eles, para os quais foram preparados dentro do modelo tradicional, com quadro e giz, em sala de aula, para o ensino remoto, digital, híbrido e ativo.

Por fim, nos resultados desta pesquisa, ficou claro que o empenho da pesquisadora em criar um site educacional para hospedar materiais didáticos digitais em apoio aos professores PROEJA foi de fundamental importância, visto que, quando se pensa acerca do tema - apoio ao professor PROEJA na EPT, as pesquisas são escassas e pouco sobre as necessidades reais dos professores. Onde os mesmos permanecem com agendas lotadas, devido à preparação de aulas, para infinitas turmas de alunos em mais de uma escola, conteúdos curriculares obrigatórios e inúmeras disciplinas a vencer.

Com distintas demandas, com alunos em etapas de vida, expectativas e necessidades socioemocionais e educacionais diferentes, ficam os professores sobrecarregados, por vezes julgados por uma sociedade que parece desconhecer a realidade enfrentada por eles.

Dessa forma, cumpriu-se o objetivo focal desta pesquisa: auxiliar professores PROEJA em suas aulas, através da elaboração de materiais didáticos digitais voltados aos alunos adultos maduros.

Para as gerações presentes e futuras, um convite foi feito. Novos campos de pesquisa, novas possibilidades de explorar ideias e realizar experimentações educacionais foram abertos. O desafio foi lançado, para que, além de escreverem longas e indispensáveis páginas de pesquisa em educação, um novo propósito para pesquisas referentes à educação profissional se fortaleça: apresentar um produto educacional ao final de suas pesquisas que contribua para o avanço e continuidade do PROEJA, auxiliando e motivando os colegas professores em suas atividades didáticas educacionais que possam suprir lacunas deixadas por uma educação primária deficitária para os alunos adultos maduros, reforçando os atos de ensinar e de aprender por toda a vida. E estes nunca cessarão.

REFERÊNCIAS

- A HISTÓRIA da LDB. **Revista Educação**, São Paulo, n. 235, 14 dez. 2016. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2016/12/14/historia-da-ldb/>. Acesso em: 22 fev. 2021.
- AGUIAR, L. E. V.; PACHECO, E. M. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como política pública. *In*: ANJOS, M. B.; RÔSAS, G. (Orgs.). **As políticas públicas e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Natal: IFRN, 2017. p. 13-35.
- ALBORNOZ, S. **O que é trabalho**. São Paulo: Ed. Braziliense, 1994.
- ALMEIDA, P. N. **Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2003.
- ALVARENGA, D. Desemprego no Brasil salta a taxa recorde de 14,6% no 3º trimestre e atinge 14,1 milhões. **G1**, São Paulo, 27 nov. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/11/27/desemprego-no-brasil-atinge-146percent-no-trimestre-encerrado-em-setembro.ghtml>. Acesso em: 18 fev. 2021.
- ALVES, J. Brasil colônia. **Educa + Brasil**, São Paulo, 22 dez. 2020. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/brasil-colonia>. Acesso em: 13 fev. 2021.
- ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** Ensaios sobre as metamorfoses e a centralização do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.
- ARROYO, M. G. Reinventar a política: reinventar o sistema de educação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 124, p. 653-678, jul./set. 2013.
- AS GERAÇÕES e suas formas de aprender. **DOT**, Florianópolis, 17 mar. 2018. Disponível em: <https://dotgroup.com.br/ebook/e-book-as-geracoes-e-suas-formas-de-aprender/>. Acesso em: 17 fev. 2021.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. São Paulo: Penso Ltda., 2018.
- BALBINOTTI, H. B. F. **A personalidade do adulto maduro: reflexões da clínica psicológica**. São Borja: Conceito, 2012.
- BARATO, J. N. O saber do trabalho e a formação de docentes. *In*: REGATTIERI, M.; CASTRO, J. M. (Orgs.). **Ensino Médio e educação profissional: desafios da integração**. Brasília: UNESCO, 2009. p. 202-220.

BASTOS, C. C. Metodologias ativas. **Educação & Medicina**, Goiânia, 24 fev. 2006. Disponível em: <http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>. Acesso em: 05 maio 2021.

BECK, C. As 8 idades do homem (Erik Erikson). **Andragogia Brasil**, Curitiba, 2018a. Disponível em: <https://andragogiabrasil.com.br/as-8-idades-do-homem/>. Acesso em: 27 maio 2021.

BECK, C. Metodologias ativas: conceito e aplicação. **Andragogia Brasil**, Curitiba, 2018b. Disponível em: <https://andragogiabrasil.com.br/metodologias-ativas/>. Acesso em: 27 maio 2021.

BRASIL. [Constituição (1937)]. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937a**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm. Acesso em: 12 fev. 2021.

BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 7760, 18 abr. 1997.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 18, 26 jul. 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 4, 27 jun. 2005a.

BRASIL. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 7, 14 jul. 2006.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. **Diário Oficial**: seção 1, Brasília, DF, p. 6975, 26 set. 1909.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2957, 27 fev. 1942.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **O Ipea** - quem somos. Brasília, 2021a. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1226&Itemid=68. Acesso em: 09 fev. 2021.

BRASIL. Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937. Dá nova, organização ao Ministerio da Educação e Saude Publica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1210, 15 jan. 1937b.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 11429, 27 dez. 1961.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 6592, 18 ago. 1971.

BRASIL. Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 10233, 04 jul. 1978.

BRASIL. Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 18882, 09 dez. 1994.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 11.195, de 18 de novembro de 2005. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 18 nov. 2005b.

BRASIL. Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nº s 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 01 jul. 2005c.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 30 dez. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja)**. Brasília, 2021b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/proeja>. Acesso em: 16 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta curricular para a educação de jovens e adultos**: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série: introdução. Brasília: MEC/SEF/COEJA, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **PROEJA**: Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf. Acesso em: 22 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 05 fev. 2021.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1.082, de 20 de novembro de 2009. Dispõe sobre a criação da Rede Nacional de Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada - Rede CERTIFIC. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 223, p. 30-32, 23 nov. 2009.

BRASIL. Portaria nº 1.015, de 21 de julho de 2011. Instituir o Programa Nacional Mulheres Mil que visa à formação profissional e tecnológica articulada com elevação de escolaridade de mulheres em situação de vulnerabilidade social. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 38, 22 jul. 2011.

BRITO, B. M. S. Novas tecnologias na educação de jovens e adultos: quem usa a favor de quem e para quê? In: CONGRESSO DE LEITURA DO BRASIL, 17., 2009, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: Unicamp, 2009. Disponível em: http://alb.org.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem02/COLE_1275.pdf. Acesso em: 12 abr. 2021.

CENSO agro 2017. **IBGE**, Brasília, 2017. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/28285-pnad-educacao-2019-mais-da-metade-das-pessoas-de-25-anos-ou-mais-nao-completaram-o-ensino-medio.html>. Acesso em: 25 fev. 2021.

CHIUZI, R. M.; PEIXOTO, B. R. G.; FUSARI, G. L. Conflito de gerações nas organizações: um fenômeno social interpretado a partir da teoria de Erik Erikson. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 579-590, dez. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513751438018>. Acesso em: 03 out. 2020.

ClAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G. *et al.* (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

ClAVATTA, M. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho e Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p.187-205, jan./abr. 2012.

COSTA, G. Analfabetismo resiste no Brasil e no mundo do século 21. **Agência Brasil**, Brasília, 08 set. 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2019-09/analfabetismo-resiste-no-brasil-e-no-mundo-do-seculo-21>. Acesso em: 16 fev. 2021.

CRESCER presença das mulheres em todos os níveis de ensino. **INEP**, Brasília, 07 mar. 2005. Disponível em: http://inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/crece-presenca-das-mulheres-em-todos-os-niveis-de-ensino/21206. Acesso em: 28 fev. 2021.

CUNHA, L. A. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

DESEMPREGO. **IBGE**, Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>. Acesso em: 04 fev. 2021.

DEWEY, J. **Democracia e educação**: introdução à filosofia da educação. 3. ed. São Paulo: Nacional Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira, 1959.

DUBAR, C. **A socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. Porto: Porto, 1997.

EDUCAÇÃO profissional cresce em 2019 e alcança 1,9 milhão de matriculados; mulheres são maioria. **INEP**, Brasília, 07 fev. 2020. Disponível em: http://inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/educacao-profissional-cresce-em-2019-e-alcanca-1-9-milhao-de-matriculados-mulheres-sao-maioria/21206. Acesso em: 19 mar. 2021.

ENGELS, F. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem. *In*: ANTUNES, R. (Org.). **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

FIGARO, R. O mundo do trabalho e as organizações: abordagens discursivas de diferentes significados. **Organicom**, São Paulo, ano 5, n. 9, p. 90-100, 2008.

FLECHA, R. **Educación de las personas adultas**: propuestas para los años noventa. Barcelona: El Roure Editorial. S.A., 1990.

FOCO de Bolsonaro, apoio à educação básica e profissional sofre esvaziamento no MEC. **Folha de Pernambuco**, Recife, 13 out. 2020. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/politica/foco-de-bolsonaro-apoio-a-educacao-basica-e-profissional-sofre/158002/>. Acesso em: 19 fev. 2021.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez e Moraes, 1980.

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

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

FREIRE, P. **Educação de jovens e adultos**: teoria, prática e proposta. 6. ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2003.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. **A formação do “cidadão produtivo”**: da política de expansão do ensino médio técnico nos anos 80 à fragmentação da educação profissional nos anos 90: entre discursos e imagens (2001-2004). Rio de Janeiro: UFF, 2004.

GADOTTI, M. **Convite à leitura de Paulo Freire**. São Paulo: Scipione, 1989.

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

GRINSPUN, M. P. S. Z. **Educação tecnológica**: desafios e perspectivas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GRAMSCI, C. C. **Os intelectuais**: o princípio educativo. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

HAMZE, A. Andragogia e a arte de ensinar aos adultos. **Brasil Escola**, Brasília, 2021. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/trabalho-docente/andragogia.htm>. Acesso em: 19 fev. 2021.

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. **Histórico**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/portalthistorico>. Acesso em: 08 fev. 2021.

KIST, S. **Educação de adultos maduros no processo de formação de condutores**: um estudo de caso comparativo a partir dos resultados de provas teóricas. 2018. 125 p. Pontifício Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

KONDER, L. **A construção da proposta pedagógica do SESC Rio**. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.

KUENZER, A. Z. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, p. 1153-1178, 2007.

KUENZER, A. Z. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. *In*: SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L.; LOMBARDI, J. C. (Orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 77-96.

LAMEIRAS, M. A. P. Desempenho recente do mercado de trabalho e perspectivas para o ano. **IPEA**, Brasília, 14 abr. 2021. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2021/04/desempenho-recente-do-mercado-de-trabalho-e-perspectivas-para-o-ano/>. Acesso em: 17 abr. 2021.

LESSA, S. **Trabalho e proletariado no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Cortez, 2007.

LIEDKE, E. Trabalho. *In*: CATTANI, A. (Org.). **Trabalho e tecnologia**: dicionário crítico. Porto Alegre: Vozes, 1997. p. 268-274.

LIMA, E. C. Livre mercado. **InfoEscola**, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.infoescola.com/economia/livre-mercado/>. Acesso em: 08 fev. 2021.

LOPES, R. M.; SILVA FILHO, M. V.; ALVES, N. G. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em problemas**: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores. Rio de Janeiro: Publiki, 2019.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

METODOLOGIAS ativas de aprendizagem: saiba o que são e como incluí-las em sua escola. **Revista Educação**, São Paulo, 04 ago. 2020. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2020/08/04/metodologias-ativas-sponte/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MITRE, S. M. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 2133-2144, dez. 2008.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Orgs.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. p. 15-33.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, repensar o pensamento. 7. ed. Tradução: Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bernard Brasil, 2002.

MOSQUERA, J. J. M. Vida adulta: visão existencial e subsídios para teorização. **Educação**, Porto Alegre, n. 5, p. 94-112, 1982.

MOSQUERA, J. J. M.; STOBÄUS, C. D. **Educação para a saúde**: desafio para sociedades em mudança. 2. ed. Porto Alegre: D. C. Luzzatto, 1984.

MOURA, D. H. Ensino médio integrado na modalidade EJA: financiamento e formação de professores. *In*: SEMINÁRIO REGIONAL DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO DO NORDESTE, 18., 2006, Natal. **Anais** [...]. Natal: ANPAE, 2006.

MOURA, D. H. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas e integração. **Holos**, Natal, ano 23, v. 2, p. 4-30, 2017.

MULHERES são maioria na educação profissional e nos cursos de graduação. **INEP**, Brasília, 07 mar. 2019. Disponível em: http://inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mulheres-sao-maioria-na-educacao-profissional-e-nos-cursos-de-graduacao/21206. Acesso em: 28 fev. 2021.

NASCIMENTO, C. R.; FUENTES, R. C.; FERREIRA, L. S. O desafio dos gestores e o trabalho pedagógico na implantação da educação profissional de jovens e adultos no Colégio Técnico Industrial de Santa Maria. *In*: POMMER, R. M. G.; BEVILAQUA, R. **PROEJA**: desafios e possibilidades na educação profissional. Santa Maria: Editora da UFSM, 2014. p. 13-30.

- OLIVEIRA, D. A. (Org.). **Gestão democrática da educação**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2007a.
- OLIVEIRA, R. **Educação Profissional**. 2007b. Disponível em: <http://educacao.org.br>. Acesso em: 20 mar. 2020.
- PERRENOUD, F. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução: Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- PINTO, A. V. **Sete lições sobre educação de adultos**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 1993.
- POCHMANN, M. **Situação do jovem no mercado de trabalho no Brasil: um balanço dos últimos 10 anos: as perspectivas**. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.
- RODRIGUES, L. Mais-valia. **Brasil Escola**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/conceito-mais-valia.htm>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- ROJO, R. **Multiletramento: práticas de leitura e escrita na contemporaneidade**. 2010. Disponível em: <https://public.me.com/rrojo>. Acesso em: 25 maio 2021.
- RORATTO, J. M. **Programa educacional de inclusão social para o mundo do trabalho e para a vida, direcionado aos jovens e adultos: avaliação do programa PROEJA na UFSM como parte de uma política pública de educação em execução**. 2012. 334 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2012.
- ROSA, S. S. **Construtivismo e mudança**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1994.
- SASSAKI, C. Para uma aula diferente, aposte na Rotação por Estações de Aprendizagem. **Nova Escola**, São Paulo, 21 out. 2016. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/3352/blog-aula-diferente-rotacao-estacoes-de-aprendizagem>. Acesso em: 02 mar. 2021.
- SAVIANI, D. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 2008.
- SCHIMIT, J. A. C. **Metodologias ativas como recursos não digitais utilizados na prática docente na educação profissional e tecnológica**. 2019. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/19222>. Acesso em: 12 jan. 2021.
- SCHMITZ, C. *et al.* Educação em saúde: coisas de mulher. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12., 2015, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUCPR, 2015.

SILVA, C. J. R. (Org.). **Institutos Federais lei 11.892, de 29/11/2008**: comentários e reflexões. Brasília: IFRN, 2009.

SILVA, M. R.; PELISSARI, L. B.; STEIMBACH, A. A. Juventude, escola e trabalho: permanência e abandono na educação profissional técnica de nível médio. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 403-417, jun. 2013.

SILVEIRA, D. 74,6% dos brasileiros não se interessam por cursos de qualificação profissional, aponta IBGE. **G1**, São Paulo, 23 mar. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/746-dos-brasileiros-nao-se-interessam-por-cursos-de-qualificacao-profissional-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 18 fev. 2021.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

TOKARNIA, M. Mulheres assinam 72% dos artigos científicos publicados pelo Brasil. **Agência Brasil**, Brasília, 23 mar. 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-03/mulheres-assinam-72-dos-artigos-cientificos-publicados-pelo-brasil>. Acesso em: 20 abr. 2021.

VALENTE, J. Educação a distância: uma oportunidade para mudança no ensino. *In*: MAIA, C. (Org.). **Educação a distância no Brasil na era da Internet**. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2000. p. 97-122.

VILLANUEVA, P. **La educación de adultos hoy**: necesidad y perspectiva de cambio. Valencia: Promolibro, 1987.

APÊNDICE A - MODELO DE PARECER

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
COLÉGIO TÉCNICO INDUSTRIAL DE SANTA MARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA APOIO AO ENSINO DE ALUNOS MADUROS NO PROEJA/CTISM

Mestranda: Lúbia Telma Garcia Wustrow Souza
Orientadora: Leila Maria Araújo Santos

PARECER DE PROFESSORES SOBRE O SITE DO PROJETO PROEJA+

Prezado(a) Professor(a):

Gostaríamos de convidá-lo a visitar e, posteriormente, emitir sua opinião acerca do site do Projeto Proeja +, produto de uma pesquisa de mestrado, intitulada “**DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA APOIO AO ENSINO AO ENSINO DE ALUNOS MADUROS NO PROEJA/CTISM**”, hospedado no link: <https://sites.google.com/view/proejamais/p%C3%A1gina-inicial?authuser=0>

O site tem como objetivo apresentar aos professores que lecionam no PROEJA, uma série de Recursos Educacionais Abertos (REAs) que podem ser utilizados como apoio ao ensino em diferentes áreas de conhecimento, bem como mostrar possibilidades de utilização e criação de materiais didáticos diversificados no ensino. Os recursos podem ser copiados, remixados, compartilhados e ampliados, pois todos possuem a licença Creative Commons.

Gostaríamos de saber a sua opinião sobre os seguintes quesitos:

- A) Se o site desenvolvido pode contribuir com o ensino do Proeja;
- B) Se o material disponibilizado apresenta uma diversificação adequada;
- C) Se o site desenvolvido pode contribuir para que os professores diversifiquem seu material de ensino;
- D) Pontos fortes e pontos fracos do site.

Atenciosamente,
Prof^a.