

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO EDUCACIONAL
NÍVEL MESTRADO

ELOISA MARQUES CARDOSO VARELA



Porto Alegre
2024

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO EDUCACIONAL
NÍVEL MESTRADO**

ELOISA MARQUES CARDOSO VARELA

**“ESPIE”: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de
Objetos Digitais de Aprendizagem**

Porto Alegre

2024

ELOISA MARQUES CARDOSO VARELA

**“ESPIE”: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de
Objetos Digitais de Aprendizagem**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Educacional, pelo Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão Educacional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Profa. Dra. Laura Habckost Dalla Zen

Porto Alegre

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V293e

Varela, Eloisa Marques Cardoso.

ESPIE: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de Objetos Digitais de Aprendizagem / Eloisa Marques Cardoso Varela. - 2024.

106 f. : il., color. ; 31 cm.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Laura Habckost Dalla Zen.

Dissertação (Mestrado em Gestão Educacional) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Gestão Educacional.

1. Inovação pedagógica. 2. Tecnologias Digitais. 3. Objetos Digitais de Aprendizagem. 4. Educação Profissional. I. Zen, Laura Habckost Dalla, Prof^a. Dra.. II. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). *Programa de Pós-Graduação em Gestão Educacional* III. Título.

CDU 371.3

ELOISA MARQUES CARDOSO VARELA

**“Espie”: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de
objetos digitais de aprendizagem**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Educacional, pelo Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão Educacional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Aprovado pela Banca Examinadora em 24 de setembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Laura Habckost Dalla Zen - Orientadora

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Dra. Caroline Medeiros Martins de Almeida

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

Dr. Ederson Locatelli

Para Antônio,
minha razão de viver.

AGRADECIMENTOS

Chegar ao fim desse percurso formativo, representa a realização de um sonho, mas também o resultado de uma jornada que não percorri sozinha. Esse trabalho só foi possível porque tive o apoio, incentivo e orientação de muitas pessoas especiais, a quem sou profundamente grata.

Primeiramente, agradeço a minha orientadora, professora doutora Laura Habckost Dalla Zen por sua orientação valiosa, paciência e dedicação ao longo de todo o processo. Sua experiência, sabedoria e olhar crítico foram fundamentais para o desenvolvimento desse trabalho. Muito obrigada por acreditar em mim e por me guiar com tanta competência e generosidade.

À minha mãe (*in memoriam*), que me deu a base para me tornar a pessoa que sou hoje. Tendo como principais traços o caráter, a humildade e a dignidade. Suas palavras de incentivo e sua confiança em meu potencial me deram forças para seguir em frente, mesmo nos momentos mais difíceis.

Ao meu filho e meu esposo, por todo o amor e compreensão, principalmente nos momentos em que precisei me ausentar para me dedicar a esse trabalho. Vocês são muito importantes.

Aos meus colegas e amigos, com quem compartilhei desafios, aprendizados e muitas trocas enriquecedoras durante essa jornada. Saibam que as palavras de apoio e companheirismo foram essenciais para que eu pudesse superar os obstáculos e manter o foco nos meus objetivos.

Agradeço também aos professores e colegas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, que contribuíram para meu crescimento acadêmico e pessoal, oferecendo um ambiente de inspiração e aprendizado.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização dessa dissertação. Esse trabalho é resultado do esforço coletivo, e sou muito grata a todos que fizeram e fazem parte dessa conquista.

RESUMO

Vivemos na sociedade do conhecimento, na qual muitos estudantes se diferenciam dos que passaram pelos bancos escolares há não muito tempo. Assim sendo, para acompanhar a mudança no perfil desses estudantes, faz-se necessário que a educação também se modifique. Inserida neste contexto, o objetivo desta pesquisa consiste em identificar e analisar modos de potencializar o uso da plataforma ESPIE, enquanto um repositório de Objetos Digitais de Aprendizagem no ensino presencial, como estratégia de fortalecimento da inovação pedagógica. Para alcançar o objetivo proposto, optou-se pela abordagem metodológica qualitativa, a partir de um estudo de caso único. A coleta de dados ocorreu por meio de análise documental, questionário online e entrevista semiestruturada. Para o tratamento e análise dos dados, foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011). Os resultados deste movimento reiteram o quanto inovar pedagogicamente implica no reconhecimento das dificuldades, dos desafios e, sobretudo, na intencionalidade do fazer docente, não se restringindo à mera inserção de aparatos tecnológicos na sala de aula. As discussões foram sustentadas em diversos autores, mas cabe registrar que o maior aporte teórico se deu através das produções de: Jaume Carbonell, Isleide Fontenelle, Vani Moreira Kenski, Maria Isabel da Cunha, Francisco Imbernón, Laura H. Dalla Zen, Ana Cristina H. Ghisleni e Eliane Schlemmer. Como produto da investigação, produziu-se um kit com e-book e cartas colecionáveis, que têm como objetivo mobilizar novas formas de ensinar, aprender e produzir conhecimentos no cenário da educação presencial.

Palavras-chave: Inovação pedagógica. Tecnologias Digitais. Objetos Digitais de Aprendizagem. Educação Profissional.

ABSTRACT

We live in a knowledge society, in which many students are different from those who passed through school not so long ago. Education must change to keep up with the changing profile of these students. Within this context, this research aims to identify and analyze ways of enhancing the use of the ESPIE platform, as a repository of Digital Learning Objects in classroom teaching and as a strategy for strengthening pedagogical innovation. To achieve the proposed objective, a qualitative methodological approach was selected, based on a single case study. Data has been collected through document analysis, an online questionnaire and a semi-structured interview. Bardin's (2011) Content Analysis technique was used to process and analyze the data. The results of this movement make it clear that innovating pedagogically requires recognizing the difficulties, challenges, and, above all, the intentionality of teaching. This is not restricted to the mere insertion of technological devices in the classroom. The discussions were firmly rooted in the work of numerous authors, with the main theoretical contribution coming from the work of: Jaume Carbonell, Isleide Fontenelle, Vani Moreira Kenski, Maria Isabel da Cunha, Francisco Imbernón, Laura H. Dalla Zen, Ana Cristina H. Ghisleni and Eliane Schlemmer. The research has resulted in the development of a kit comprising an e-book and collectible cards. This kit aims to mobilize new ways of teaching, learning, and producing knowledge in face-to-face education scenarios.

Keywords: Pedagogical innovation. Digital technologies. Digital Learning Objects. Professional education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Quantitativo de trabalhos por grupos de descritores.....	28
Figura 2 - Marcos históricos da Educação Profissional no Brasil.....	33
Figura 3 - Organização do SENAC-RS	40
Figura 4 - Níveis de Formação Educacional SENAC	42
Figura 5 – [Quase] Dez tópicos para pensar a inovação na educação	47
Figura 6 – Modelos de Escolas	66
Figura 7 - Gráfico de acesso à plataforma Espie no período de janeiro de 2022 à julho de 2024	71
Figura 8 - Número de acessos à plataforma Espie no ano de 2023	76
Figura 9 - Recorte dos registros do lançamento do e-book.....	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Publicações encontrados a partir dos descritores "OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM" OR "OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM" AND "INOVAÇÃO".....	23
Quadro 2 - Publicações encontrados a partir dos descritores "OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM" AND "EDUCAÇÃO PROFISSIONAL".....	24
Quadro 3 - Publicação encontrado a partir dos descritores "EDUCAÇÃO PROFISSIONAL" AND "INOVAÇÃO PEDAGÓGICA".....	28
Quadro 4 - Repositórios abertos de Objetos Digitais de Aprendizagem	61
Quadro 5 - Entrevista com pedagogas	72
Quadro 6 - Sugestões de melhorias apontadas pelas pedagogas	74
Quadro 7 - Respostas dos docentes no questionário on-line.....	75
Quadro 8 - Registros dos docentes e pedagogas com sugestões de melhorias para a plataforma.....	80

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 TRAJETÓRIA E MOTIVAÇÕES DA PESQUISA	15
1.2 TEMA	17
1.3 DELIMITAÇÃO DO TEMA	18
1.4 PROBLEMA	18
1.5 OBJETIVOS	18
1.5.1 Objetivo geral	18
1.5.2 Objetivos específicos	18
1.6 JUSTIFICATIVA	19
2 ESTADO DA ARTE	22
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	30
3.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	30
3.1.1 Marcos da Educação Profissional no Brasil	32
3.1.2 Educação Profissional no SENAC	39
3.2 EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO	44
3.2.1 Inovação educacional	46
3.2.2 Inovação pedagógica	50
3.3 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS	53
3.3.1 Tecnologias digitais como recurso pedagógico	56
3.3.2 Objetos digitais de aprendizagem	59
4 METODOLOGIA	64
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	64
4.2 UNIDADES DE ANÁLISE	65
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO	67
4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA E DE ANÁLISE DOS DADOS	67
5. DA APRECIÇÃO DOS DADOS À INTERVENÇÃO	70
5.1 ANÁLISE DOCUMENTAL	70
5.2 ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	71
5.3 QUESTIONÁRIO ON-LINE	75
6 INTERVENÇÃO	82
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS	87

APÊNDICES

APÊNDICE A - TCLC	95
APÊNDICA B - E-mail para diretores das escolas pesquisadas	96
APÊNDICE C - Roteiro para entrevista semiestruturada (pedagogas)	97
APÊNDICE D - Roteiro do questionário on-line (docentes)	98
APÊNDICE E - Plataforma Espie	100
APÊNDICE F - Relatórios de acesso ao Espie	101
APÊNDICE G - Recortes e-book	102
APÊNDICE H - Cartas colecionáveis	111

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa aborda a curadoria e o uso de Objetos Digitais de Aprendizagem (ODAs) e sua relação com a criação de práticas pedagógicas inovadoras na educação presencial. A escolha pelo tema se deu devido ao fato de o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) disponibilizar uma plataforma com ODAs de diferentes áreas do conhecimento, prontos para enriquecerem e apoiarem o trabalho dos docentes no ensino presencial. Dentre os objetos, identificam-se vídeos, simuladores, tutoriais em *Portable Document Format* (PDF) e *podcasts*.

Atualmente, atuo como Coordenadora Pedagógica da escola de Educação Profissional SENAC Rio Grande do Sul, que atua exclusivamente com educação a distância, nos níveis de educação técnica e ensino médio (Educação de Jovens e Adultos, EJA), cujos docentes são os maiores produtores de ODAs, disponíveis na plataforma “Espie”. Salienta-se que a sigla “Espie” significa Espaço de Inovação em Educação. A plataforma foi criada no ano de 2018, pela Gerência de Tecnologias Educacionais, com o apoio de diversas escolas do SENAC RS. Entretanto, no decorrer dos anos, percebeu-se o pouco aproveitamento dos recursos disponibilizados.

É possível observar tal comportamento por meio do relatório de desempenho das escolas, referente aos anos de 2022 e 2023. Das 38 escolas cadastradas no ano de 2022, seis escolas tiveram menos de 100 acessos, outras 35 realizaram entre 100 e 200 acessos e somente duas apresentaram mais de 200 acessos no referido período. Já no ano de 2023, o cenário tem sido um pouco diferente, pois, das 38 escolas cadastradas, sete escolas tiveram menos de 100 acessos no período, 26 tiveram entre 100 e 200 acessos e dez apresentaram mais de 200 acessos no período.

De qualquer modo, tendo em vista a variedade e o número de ODAs (em torno de 2000), entende-se que esses objetos poderiam ser mais e melhor explorados pelos docentes. É, pois, diante desse cenário, que a presente investigação toma forma, sob o título “Espie”: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de Objetos Digitais de Aprendizagem. Para tanto, foi realizado um mapeamento e posterior análise dos ODAs que integram o “Espie”, bem como a identificação de práticas inovadoras realizadas com o uso desses objetos.

Trata-se, assim, de uma pesquisa de abordagem qualitativa, classificada como estudo de caso único, cuja efetivação se dará a partir de três instrumentos de coleta: análise documental; questionário misto no formato on-line, direcionado aos docentes e entrevista semiestruturada com as pedagogas. Com isso, pretendeu-se, delinear estratégias para aumentar e potencializar a utilização dos ODAs, por meio da publicação de um e-book e de um evento formativo para o seu lançamento.

Diante do exposto, o trabalho foi dividido em cinco capítulos: no primeiro, além dessa seção introdutória, será apresentada minha trajetória como gestora educacional e os motivos que me levaram à escolha da temática. Da mesma forma, será compartilhado o escopo da pesquisa, a partir do delineamento de seu tema de estudo e delimitação, problema, objetivos e de sua justificativa.

Na sequência, o segundo capítulo apresenta o estado da arte, componente essencial para que se tenha, entre outros aspectos, uma compreensão das linhas de pesquisa existentes e até qual ponto os estudos anteriores abrangeram, reconhecendo sua evolução e evitando repetir abordagens já estudadas. Além disso, trata-se, igualmente, de um momento de identificação de referências bibliográficas pertinentes ao trabalho.

No terceiro capítulo, está a fundamentação teórica que embasa esse trabalho, o qual foi dividido em três seções: Educação Profissional; Educação e Inovação; e Educação e Tecnologias. Já no quarto capítulo, são abordadas as questões metodológicas em suas diferentes dimensões: caracterização do estudo, unidades de análise, participantes do estudo, instrumentos e técnicas utilizadas para a coleta e análise dos dados.

No quarto capítulo, tem-se a apresentação e discussão dos dados coletados na pesquisa, além da demonstração da produção técnica proposta.

Por fim, no quinto capítulo, são realizadas as considerações finais.

1.1 TRAJETÓRIA E MOTIVAÇÕES DA PESQUISA

Acredito no poder transformador da educação, pois sou prova viva do quanto ela pode mudar a vida das pessoas. Nesse capítulo, descrevo minha trajetória e apresento um relato das transformações que eu mesma vivenciei até o momento.

Minha infância e adolescência foram na zona rural, onde as escolas eram públicas e com poucos recursos. Nessa época, a única possibilidade de cursar uma graduação era mudando-se para grandes centros. Diante disso, eu jamais imaginava que pudesse ingressar no Ensino Superior, pois meus pais não teriam condições de custeá-lo.

Para minha surpresa, no ano 2000, recebi o convite de um tio para vir morar em Porto Alegre para estudar. Iniciei, assim, minha trajetória no curso de Enfermagem, no qual cursei algumas disciplinas. Por falta de condições financeiras, em 2002 migrei para o curso de Pedagogia no Centro Universitário Ritter dos Reis, e comecei a buscar estágios para ganhar experiência. Em 2003, fiz estágio em uma escola particular de educação infantil, mas meu sonho era fazer estágio em alguma escola da rede municipal. Foi então que, no mesmo ano, candidatei-me para o programa de estágios da Secretaria Municipal da Educação de Porto Alegre (SMED).

No período de 2003 a 2004, fiz estágio e tive contrato emergencial para o atendimento a diversas escolas da rede municipal de ensino. Dentre elas, a que mais me desafiou foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Alegre, em que era educadora do programa “Paica Rua”. Minha principal atribuição era fazer o acolhimento, a recepção e realizar atividades educativas com crianças e jovens em situação de rua. Em paralelo, realizava estágio em uma escola de Educação Profissional, na qual, mais tarde, acabei por assumir a gestão. Com o aumento das demandas, me desvinculei da Secretaria Municipal de Educação e passei a me dedicar, exclusivamente, à Educação Profissional.

No ano de 2005, conclui o curso de Pedagogia – habilitação em Supervisão Escolar, pelo Centro Universitário Ritter dos Reis e, na sequência, iniciei uma Pós-graduação em Gestão e Planejamento Escolar na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. O tema do meu trabalho de conclusão foi “O papel do gestor escolar nas adequações curriculares dos anos iniciais do ensino fundamental”.

Em 2007, me mudei para Maceió/AL, onde participei de um processo seletivo para o cargo de Coordenadora Pedagógica da área de Gestão e Negócios do Senac-AL, sendo selecionada para a vaga. Na instituição, meu principal desafio foi atuar em uma área em que possuía pouco conhecimento e, em um ambiente com uma cultura diferente da que estava acostumada. Como pontos dessa trajetória, trago a implantação do programa “Varejo em Dia”, que tinha como objetivo o desenvolvimento de empresas na área do comércio de bens, serviços e turismo, através de treinamentos e consultorias.

Outro projeto que teve grande relevância para a formação profissional na área do comércio, foi a implantação da Unidade Fecomércio (nome dado em comemoração aos 60 anos da Federação do Comércio de Alagoas), quando criamos a primeira empresa pedagógica do segmento de supermercado no Brasil. O objetivo do Supermercado Escola do SENAC era o fortalecimento do itinerário formativo voltado a profissionais do segmento de supermercados. Havia, por exemplo, cursos voltados para operação de lojas, de caixa, gestão de estoque, entre outros. Acompanhei o projeto e a oferta de cursos da área de gestão e negócios até 2009, quando voltei para o Rio Grande do Sul.

Ao retornar para o estado, meu objetivo era atuar no SENAC RS. Foi então que, no ano de 2011, assumi a função de Pedagoga na Faculdade Senac Porto Alegre, onde permaneci até dezembro de 2012, em razão de um convite para fazer parte da equipe de Desenvolvimento de Produtos. O principal foco, nesse caso, era a implantação da metodologia de fóruns técnicos setoriais para a elaboração de planos de curso de nível técnico.

Além dessa atividade, também atuava na elaboração de planos de curso de formação inicial e continuada; formação de professores; pesquisas de tendências para apoiar decisões junto ao Grupo de Análise de Projetos (GAP); pesquisas na área de educação para o desenvolvimento dos itinerários formativos do SENAC RS; elaboração de atos de autorização para a oferta de Cursos Técnicos; elaboração de resoluções de criação/adequação de Cursos Técnicos; elaboração de resoluções de credenciamento de Escolas de Educação Profissional e visitas às escolas do SENAC RS, verificando instalações e emitindo os respectivos credenciamentos. Permaneci nessa função até junho de 2015, quando tive um problema de doença na família e precisei fazer minha desvinculação da instituição.

Em junho de 2016, recebi o desafio para atuar como Pedagoga na Escola Senac EAD, sendo responsável pela operação dos cursos técnicos na Rede EAD SENAC em que, mais tarde passei a atuar como Coordenadora Pedagógica do Núcleo Pedagógico. O núcleo conta com aproximadamente 366 colaboradores, dentre pedagogos, coordenadores de curso, docentes, assistentes administrativos e secretários de escola, sendo responsável pela operação de 17 cursos técnicos e atendendo a mais de 70 mil estudantes no Brasil.

No ano de 2024, fui convidada pelo meu diretor para assumir um novo projeto junto ao Departamento Nacional do SESC, com a oferta do curso EJA Ensino Médio Integrado à Qualificação Profissional, que faz parte do programa SESC EAD. Esse programa tem por objetivo atender à demanda da diversidade de jovens e adultos que não tiveram acesso ao Ensino Médio no ensino regular, formando e certificando jovens e adultos com conhecimentos necessários para entenderem o mundo em que estão vivendo e serem pessoas capazes de intervir ativamente na sociedade.

Tal proposta compreende o uso de recursos tecnológicos mediante a educação a distância de modo a ampliar e diversificar a oferta. Considerando a dimensão nacional do trabalho do Sesc, a modalidade EAD se apresenta como mais uma opção às ações educativas da instituição. Nessa proposta, o uso das tecnologias digitais adquire um caráter democrático, flexível e personalizável.

Tenho muito orgulho da minha trajetória, pois sei que todas essas experiências contribuíram para o meu desenvolvimento e também para a escolha do Programa de Pós-graduação em Gestão Educacional da Unisinos. Nesse programa percebi oportunidades de ampliação do meu repertório sobre gestão, tecnologias educacionais e inovação e, igualmente, de encontrar respostas para situações vivenciadas em meu dia a dia profissional.

1.2 TEMA

Uso de Objetos Digitais de Aprendizagem como possibilidade de inovação pedagógica.

1.3 DELIMITAÇÃO DO TEMA

A pesquisa busca mapear e analisar os diferentes Objetos Digitais de Aprendizagem disponíveis na plataforma “Espie”, bem como sua aplicação pelos docentes junto a estudantes da Educação Profissional. Além disso, foram catalogados os principais objetos, relacionando-os com práticas inovadoras, de forma a incentivar a criação de um repertório criativo e digital no âmbito da Educação Profissional.

1.4 PROBLEMA

Tendo em vista o quanto os Objetos Digitais de Aprendizagem podem ser mobilizados enquanto recurso tecnológico na modalidade presencial, apresento o seguinte questionamento: de que modo a plataforma *ESPIE* e o uso dos Objetos Digitais de Aprendizagem contribui para o fortalecimento de uma cultura de inovação pedagógica em cursos presenciais de Educação Profissional?

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo geral

Identificar e analisar modos de potencializar a plataforma Espie e o uso de Objetos Digitais de Aprendizagem para fortalecer a cultura de inovação pedagógica em cursos presenciais de educação profissional.

1.5.2 Objetivos específicos

A pesquisa contará com os seguintes objetivos específicos:

- a) Mapear a utilização da plataforma “Espie” em cursos presenciais de Educação Profissional oferecidos por escolas do SENAC RS;
- b) Identificar práticas pedagógicas inovadoras neste contexto, que fazem uso de Objetos Digitais de Aprendizagem;

- c) Elaborar um *e-book*, a ser disponibilizado na plataforma de educação corporativa do SENAC RS, a partir das práticas pedagógicas identificadas como inovadoras;
- d) Realizar o lançamento do e-book, através de uma formação on-line para lideranças e docentes do SENAC RS.

1.6 JUSTIFICATIVA

Essa pesquisa emerge em um cenário educacional no qual há muita informação disponível, mas, não raras as vezes, pouco movimento das escolas no estabelecimento e fortalecimento da cultura de inovação pedagógica. Em razão da pandemia¹ causada pela COVID-19, todas as instituições educacionais de natureza presencial precisaram se adaptar rapidamente, migrando para o que ficou conhecido como ensino remoto emergencial, gerando, além de bastante desgaste, investimentos altos em Objetos Digitais de Aprendizagem e formação docente, além da busca contínua por plataformas e recursos gratuitos, a exemplo do Portal do Professor do Ministério da Educação, da Plataforma Escola Digital e da Rede Internacional Virtual de Educação (RIVED) do Ministério da Educação (MEC). Especificamente sobre as plataformas digitais, Kenski reflete:

A imagem, o som e o movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado. Quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado. As tecnologias comunicativas mais utilizadas em educação, porém, não provocam ainda alterações radicais na estrutura dos cursos, na articulação entre conteúdos e não mudam as maneiras como os professores trabalham didaticamente com seus alunos. Encaradas como *recursos* didáticos, elas ainda estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação (KENSKI, 2007, p. 45).

A reflexão de Kenski diz respeito, justamente, à justificativa dessa pesquisa, que, conforme mencionado, tem a intenção de mapear e analisar os ODAs da plataforma “Espie”, além de identificar práticas pedagógicas inovadoras vinculadas ao uso desses objetos. Com isso, pretende-se explorar os recursos atualmente

¹ A Organização Mundial da Saúde - OMS define Pandemia como a disseminação mundial de uma nova doença, é um surto que afeta uma região se espalha por diferentes continentes com rápida transmissão entre as pessoas. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMÉRICA DE SAÚDE, 2020).

disponíveis *em todas as suas possibilidades para uma melhor educação*, em se tratando do contexto do SENAC RS.

No SENAC, há um modelo pedagógico próprio – o Modelo Pedagógico SENAC, que busca o desenvolvimento de competências. Nesse contexto, as marcas formativas² - domínio técnico-científico, visão crítica, colaboração e comunicação, criatividade e atitude empreendedora, autonomia digital e atitude sustentável, com foco em resultados - devem ser internalizadas, de modo a permitir a identificação e a diferenciação, no mundo do trabalho, dos profissionais egressos do SENAC.

Ao compreendermos que a escola nunca se encontra totalmente pronta, uma vez que está em constante mudança e evolução, é válido reforçar que ela precisa reaprender a ser uma organização efetivamente significativa, inovadora e empreendedora (MORAN, 2013). É indispensável, portanto, que sejamos conscientes e preparados para a definição de uma nova perspectiva filosófica, que contemple uma visão inovadora de escola, aproveitando as amplas possibilidades comunicativas e informativas das novas tecnologias para a concretização de uma educação transformadora e de qualidade.

Para Carbonell (2002, p. 19), a inovação no âmbito educativo propriamente dito pode ser compreendida como:

[...] um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe.

Observa-se que se faz necessário haver *um certo grau de intencionalidade e sistematização* para que o objetivo educacional tenha significado e seja significativo. É diante dessa constatação que se compreende o quanto a plataforma “Espie”, que é um repositório de Objetos Digitais de Aprendizagem, voltado ao armazenamento, divulgação e acesso de docentes e estudantes, poderia ser melhor explorada se usada de modo intencional. Seus Objetos Digitais de Aprendizagem foram criados e disponibilizados por uma equipe multidisciplinar, que conta com desenvolvedores, designers, pedagogos e docentes especialistas na área em que o ODA foi

² As marcas formativas do SENAC são apresentadas no Modelo Pedagógico SENAC, que pode ser conferido no site do Departamento Nacional do SENAC. Disponível em: <https://www.dn.senac.br/educacao-profissional/modelo-pedagogico/> Acesso em: 30 jun. 2023.

desenvolvido. Nesse sentido, explorá-la, considerando os objetivos estabelecidos para a(s) aula(s), tende a favorecer o fortalecimento de uma cultura de inovação pedagógica dentro das escolas do SENAC RS.

Partindo da importância da temática, que possui justificativa pessoal-profissional, acadêmica, social e institucional, agregada à inexistência de pesquisas específicas sobre a plataforma em questão, afirma-se a relevância do trabalho desenvolvido.

2 ESTADO DA ARTE

Nesse capítulo, apresenta-se o estado da arte, que tem como objetivo fazer um levantamento de produções acadêmicas envolvendo o tema da pesquisa. Para tanto, foram realizados os seguintes passos:

- a) Definição dos descritores;
- b) Localização no banco de pesquisa (CAPES), para a busca de teses e dissertações relacionadas aos descritores selecionados;
- c) Classificação e organização das teses e dissertações de acordo com os descritores selecionados, considerando: título, autor, ano, instituição, palavras-chave, link do artigo;
- d) Leitura dos resumos e palavras-chave, para verificação da interrelação com o tema em questão;
- e) Seleção dos trabalhos que se conectam com o tema em questão.

Nesse exercício, foi utilizada a plataforma CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), na qual foram buscadas teses e dissertações, tendo como filtros iniciais 1) Ano: 2018 a 2023; 2) Área de conhecimento – Educação.

A primeira pesquisa foi realizada em 11/06/2023, com os descritores "OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM" OR "OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM" AND "INOVAÇÃO". Nesse primeiro movimento, foram encontrados 936 resultados, dos quais 293 eram dissertações de mestrado, 510 dissertações de mestrado profissional, 131 teses de doutorado e duas teses de doutorado profissional. Considerando a inviabilidade de verificação do elevado número de materiais, realizei um refinamento da busca, em que acrescentei os seguintes filtros 3) Grande Área de Conhecimento: Ciências Humanas; 4) Área de Avaliação: Educação e 5) Área de Concentração: Educação. Como resultado desse refinamento, foram encontrados 26 trabalhos, dos quais 17 eram dissertações de mestrado e nove teses de doutorado. Após a leitura do resumo e palavras-chaves das dissertações e teses, constatei que apenas dois trabalhos dialogam com a temática aqui abordada.

Quadro 1 - Publicações encontradas a partir dos descritores "OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM" OR "OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM" AND "INOVAÇÃO".

Título/Autor	Relação com esta pesquisa	Ano da publicação	Instituição
Jogos Digitais: multiterritorialidade na Geografia escolar – Dissertação Jaquelina Aparecida Rodrigues Amaro	Esse estudo tem relação com minha pesquisa, pois a autora apresenta que a utilização dos jogos digitais em sala de aula, deve estar vinculado aos objetivos pedagógicos pretendidos, fazendo uma reflexão sobre os limites e potencialidades do jogo, uma vez que os estudantes estão imersos na tecnologia e conseguem adequar-se facilmente.	2019	Universidade de Brasília
Inovação e docência no ensino superior: práticas educativas declaradas inovadoras por professores – Dissertação Flaviana Neias Bueno	Nessa pesquisa a autora relata que foi possível observar que a inovação na educação tem sido relacionada à aplicação de metodologias ativas, entretanto essa visão é míope, uma vez que as metodologias ativas são uma possibilidade de inovar a prática docente, sendo necessário que o professor conheça o cenário em que atua e desenvolva conhecimentos sobre a utilização de metodologias de ensino inovadoras, ou seja, que aporte valor a proposta pedagógica.	2020	Universidade do Vale do Sapucaí

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Amaro (2019) apresenta em sua dissertação, intitulada “Jogos Digitais: multiterritorialidade na geografia escolar”, realizada na Universidade de Brasília, um estudo qualitativo sobre as características e potencialidades dos jogos digitais no processo educativo. No estudo, a autora argumenta que a utilização dos jogos digitais em sala de aula deve estar vinculada aos objetivos pedagógicos pretendidos. Ela faz uma reflexão sobre os limites e potencialidades do jogo, uma vez que os estudantes estão imersos na tecnologia e conseguem adequar-se facilmente. Por outro lado, é necessário haver uma atualização das práticas pedagógicas, para que a apropriação dos jogos digitais se torne um propulsor de aprendizagem, contribuindo de forma efetiva com a construção do conhecimento. Assim, a autora reforça que não basta a disponibilização de jogos digitais no ambiente escolar, pois se faz imprescindível a implantação de práticas pedagógicas diferenciadas, com a adoção de critérios de usabilidade e imersão em uma cultura voltada para o uso das Tecnologias Digitais.

Já Bueno (2020), em sua dissertação nomeada “Inovação e docência no ensino superior: práticas educativas declaradas inovadoras por professores”, realizada na Universidade do Vale do Sapucaí, apresenta um estudo qualitativo, por meio de pesquisa de campo, sobre práticas educativas consideradas inovadoras em alguns cursos de graduação. Por meio da pesquisa, a autora relata que foi possível observar que a inovação na educação tem sido relacionada à aplicação de metodologias ativas. Entretanto, essa visão seria míope, uma vez que metodologias dessa natureza são uma possibilidade de inovar a prática docente, sendo necessário que o professor conheça o cenário em que atua e desenvolva conhecimentos sobre a utilização de técnicas de ensino inovadoras. Para que isso seja considerado inovação, porém, faz-se necessário romper com as regularidades e com o senso comum, pois, de acordo com a autora, inovar na educação é muito mais do que inserir novidades e tecnologias na prática educativa, mas promover uma ruptura pragmática, que possibilite a reconfiguração do conhecimento. Assim, esses trabalhos têm relação com a minha pesquisa, pois evidenciam o quanto o uso dos ODAs sem intencionalidade não aportam valor inovativo à prática docente.

Dando continuidade à pesquisa na plataforma da CAPES e com o objetivo de reunir um maior número de teses ou dissertações, busquei pelos seguintes descritores: "OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM" AND “EDUCAÇÃO PROFISSIONAL”. Minha procura focou em dissertações e teses, tendo como filtro o período compreendido entre 2018 e 2023, na área de conhecimento – Educação. Nessa busca, localizei 11 dissertações de Mestrado Profissional, das quais fiz uma análise mais criteriosa, no sentido de verificar se as mesmas possuíam relação direta com o tema aqui estudado. A partir da leitura das palavras-chaves e resumos dos 11 estudos, constatei que cinco trabalhos dialogam com a temática abordada.

Quadro 2 - Publicações encontrados a partir dos descritores "OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM" AND “EDUCAÇÃO PROFISSIONAL”.

Título/Autor	Relação com esta pesquisa	Ano da publicação	Instituição
Google suite for education: um estudo de práticas de multiletramentos – dissertação Angela Cristina Ribeiro Domingues Piazzentin	Nessa dissertação a autora fala sobre a importância de ressignificar a prática de ensino e aprendizagem nas escolas, uma vez que há um grande número de alunos que são nativos digitais e que não conhecem as potencialidades das ferramentas que estão	2019	Universidade Municipal de São Caetano do Sul

	disponíveis. Ainda sobre esse ponto, a autora registra que há a necessidade de mudança no comportamento do professor, uma vez que deve partir dele a mobilização, para que a comunidade escolar, agregue valor à utilização dessas ferramentas e que elas não sejam simples recursos de entretenimento.		
Proposição pedagógica baseada em objetos digitais de aprendizagem para o ensino médio com intermediação tecnológica a partir da apropriação de artefatos tecnológicos pela comunidade discente – dissertação Debora Maria Valverde da Silva	Com esse estudo, a autora criou uma proposta pedagógica fundamentada em metodologias ativas, com o uso de objetos digitais de aprendizagem que possibilite que a aprendizagem aconteça de forma colaborativa e contextualizada, a partir da utilização dos ODA.	2019	Universidade do Estado da Bahia
Contribuições dos objetos digitais de aprendizagem para os alunos de escolas técnicas – dissertação Alexandre Luiz Alonso	Nesse estudo, o autor considera que o modelo curricular ultrapassado e a falta de um olhar voltado para o uso de tecnologias digitais de aprendizagem, contribuem para o insucesso escolar e evasão nos cursos. Ainda nesse sentido, ele apresenta que o professor precisa ser preparado para incorporar em suas práticas os recursos tecnológicos, afirmando assim que os ODAs são recursos valiosos para a aprendizagem, pois promovem o engajamento e interação dos alunos, além de serem reutilizáveis em diversos contextos e ambientes.	2020	Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Sala de aula invertida com google classroom: percepções de alunos de escolas técnicas sobre eletrônica analógica – dissertação Adalberto Ortiz Clemente	Esse estudo trata sobre as vantagens e contribuições do uso de ferramentas tecnológicas e atualizadas, para a complementação de atividades e apresentação de conteúdo. Além disso, o autor buscou identificar como os Objetos Digitais de Aprendizagem, Google Classroom e a metodologia de sala de aula invertida, podem contribuir para a aquisição de conhecimentos inovadores, pelos estudantes do ensino médio técnico.	2020	Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Objetos digitais de aprendizagem na prática pedagógica de história: concepções de professores do	A autora registra nesse estudo que os professores compreendem a importância	2022	Universidade Federal do Paraná

ensino médio por meio da construção da teoria fundamentada – dissertação Kellen Mendes Freitas	de agregar ODAs em suas práticas pedagógicas, de forma intencional e que mesmo sendo uma ferramenta utilizada para suprir uma necessidade apresentada pela pandemia, os objetos digitais de aprendizagem contribuíram para a transformação do processo de ensino de história.		
---	---	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Piazzentin (2019), em sua dissertação nomeada “Google Suite For Education: Um Estudo de Práticas de Multiletramentos”, realizada na Universidade Estadual de São Caetano do Sul e baseada na metodologia de pesquisa do Design Science Research (DSR) – abordagem que operacionaliza a Design Science (DS), ou ciência do projeto –, apresenta um estudo sobre a importância de ressignificar a prática de ensino e aprendizagem nas escolas. Segundo ela, ainda há um grande número de alunos nativos digitais que não conhecem as potencialidades das ferramentas hoje disponíveis. Sobre isso, a autora registra que existe a necessidade de mudança no comportamento do professor, uma vez que deve partir dele a mobilização, para que a comunidade escolar, de forma geral, agregue valor à utilização dessas ferramentas, não as convertendo apenas em recursos de entretenimento.

Já Silva (2019), em sua dissertação intitulada “Proposição pedagógica baseada em Objetos Digitais de Aprendizagem para o Ensino Médio com intermediação tecnológica a partir da apropriação de artefatos tecnológicos pela comunidade discente”, apresenta uma pesquisa qualitativa sobre o perfil tecnológico dos alunos e como esses se apropriam dos recursos tecnológicos em seu dia a dia. Por meio do estudo realizado, a autora criou uma proposta pedagógica fundamentada em metodologias ativas, que possibilita que a aprendizagem aconteça de forma colaborativa e contextualizada a partir da utilização dos ODAs.

Alonso (2020) registra em sua dissertação, intitulada “Contribuições dos Objetos Digitais de Aprendizagem para os Alunos de Escolas Técnicas”, realizada na Universidade Estadual de São Caetano do Sul, um estudo sobre como os Objetos Digitais de Aprendizagem podem contribuir para a aprendizagem de alunos de escolas técnicas. Para esse estudo, o autor utilizou a metodologia de pesquisa denominada Design – Based Research – DBR. O autor considera que o modelo curricular ultrapassado e a falta de um olhar voltado para o uso das Tecnologias Digitais,

contribuem para o insucesso escolar e evasão nos cursos. Ainda nesse sentido, ele apresenta que o professor precisa ser preparado para incorporar em suas práticas os recursos tecnológicos, afirmando assim que os ODAs são recursos valiosos para a aprendizagem, pois promovem o engajamento e interação dos alunos, além de serem reutilizáveis em diversos contextos e ambientes.

Clemente (2020), em sua dissertação intitulada “Sala de aula invertida com *google classroom*: percepções de alunos de escolas técnicas sobre eletrônica analógica”, realizada na Universidade Municipal de São Caetano do Sul, faz uma pesquisa bibliográfica, de natureza exploratório-descritiva e qualitativa, sobre as vantagens e contribuições do uso de ferramentas tecnológicas e atualizadas, para a complementação de atividades e apresentação de conteúdo. Além disso, o autor buscou identificar como os Objetos Digitais de Aprendizagem: *Google Classroom* e a metodologia de sala de aula invertida, podem contribuir para a aquisição de conhecimentos inovadores pelos estudantes do ensino médio técnico.

Freitas (2022), em sua dissertação nomeada “Objetos Digitais de Aprendizagem na prática pedagógica de história: concepções de professores do ensino médio por meio da construção da teoria fundamentada”, apresenta uma pesquisa qualitativa, em que utilizou a entrevista como método de coleta de dados, para análise sobre a compreensão da utilização dos Objetos Digitais de Aprendizagem nas práticas pedagógicas dos professores de História do ensino médio. A autora destaca que os professores compreendem a importância de agregar os ODAs em suas práticas pedagógicas de forma intencional. Argumenta, ainda, que, mesmo sendo uma ferramenta utilizada, nesse caso, para suprir uma necessidade apresentada pela pandemia, os Objetos Digitais de Aprendizagem contribuíram para a transformação do processo do ensino de História.

Dando continuidade à pesquisa na plataforma da CAPES e com o objetivo de reunir um maior número de teses ou dissertações, busquei pelos seguintes descritores “EDUCAÇÃO PROFISSIONAL” AND “INOVAÇÃO PEDAGÓGICA”. Minha pesquisa focou em dissertações e teses, tendo como filtro o período compreendido entre 2018 e 2023, na área de conhecimento Educação. Nessa busca, encontrei 01 dissertação de Mestrado Profissional, da qual fiz uma análise, no sentido de verificar se a mesma possuía relação direta com o tema pretendido. A partir da leitura das palavras-chaves

e resumo desse trabalho, constatei que o presente estudo dialoga com a temática aqui estudada.

Quadro 3 - Publicação encontrado a partir dos descritores “EDUCAÇÃO PROFISSIONAL” AND “INOVAÇÃO PEDAGÓGICA”.

Título/Autor	Relação com esta pesquisa	Ano de publicação	Instituição
Formação continuada de professores numa perspectiva da epistemologia da práxis: inovação pedagógica na educação profissional – dissertação Gislene Francisconi de Costa	Através dessa dissertação a autora registra que os professores que fizeram parte desse estudo consideram que a inovação na Educação Profissional está relacionada à construção de inovações a partir da reflexão sobre suas práticas pedagógicas, e não apenas através da aplicação de metodologias inovadoras.	2022	Universidade do Extremo Sul Catarinense

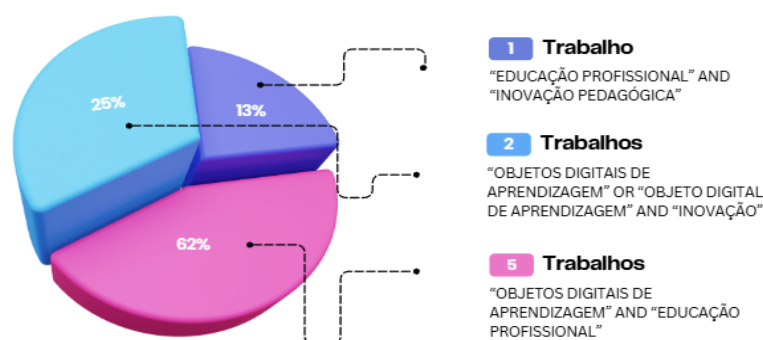
Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Costa (2022), em dissertação nomeada “Formação continuada de professores numa perspectiva da epistemologia da práxis: inovação pedagógica na Educação Profissional”, realiza uma pesquisa qualitativa, em que utilizou como método de coleta de dados a entrevista-ação. Através da investigação, a autora aponta que os professores que fizeram parte desse estudo consideram que a inovação na Educação Profissional está relacionada à construção de inovações a partir da reflexão sobre suas práticas pedagógicas, e não apenas através da aplicação de metodologias ditas inovadoras. Essa pesquisa reforça o quanto a aplicação de técnicas ou o uso de ODAs deve possibilitar reflexões sobre o fazer docente e não a simples aplicação de metodologias ditas inovadoras.

Abaixo, estão agrupadas as produções acadêmicas descritas anteriormente, subdivididas a partir dos descritores utilizados:

Figura 1 - Quantitativo de trabalhos por grupos de descritores

QUANTITATIVO DE TRABALHOS POR GRUPOS DE DESCRITORES



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Como é possível notar, há poucas pesquisas no campo educacional que articulem Objetos Digitais de Aprendizagem, Inovação e Educação Profissional, especificamente. Nesse sentido, entende-se que há espaço para se avançar na temática, o que, de alguma maneira, reforça a importância deste trabalho. Ao mapear e analisar os ODAs da plataforma "Espie", além de identificar práticas pedagógicas potencializadas por esses objetos, pretende-se ampliar as possibilidades de inovação pedagógica no contexto do SENAC RS, além de contribuir para o desenvolvimento de competências profissionais dos estudantes da Educação Profissional.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação é afetada, entre outros aspectos, por transformações da sociedade e pela complexidade do mundo contemporâneo. Diante desse cenário e considerando a temática abordada, busquei fundamentar a presente investigação a partir de três ênfases diretamente relacionadas à problemática apresentada: *de que modo o uso de Objetos Digitais de Aprendizagem contribui para o fortalecimento de uma cultura de inovação pedagógica em cursos presenciais de Educação Profissional?* As ênfases, que estruturam o capítulo em questão, são: Educação Profissional; Educação e Inovação e Educação e Tecnologias.

3.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Historicamente, a Educação Profissional foi destinada aos mais pobres. O dualismo, outrora existente, estabeleceu uma demarcação no acesso à educação: enquanto o ensino secundário se encontrava voltado às elites, com o objetivo de preparação para o ingresso no nível superior, o ensino profissional estava associado à realização de trabalhos manuais. Segundo Saviani (2005, p. 33), “[...] apenas o ensino secundário dava direito de acesso, mediante vestibular, a todas as carreiras do Ensino Superior. O ensino técnico só dava direito de acesso às carreiras correspondentes ao mesmo ramo cursado pelo aluno.”

Nesse cenário, é possível perceber que havia uma grande separação entre o ensino profissional, voltado à formação de atividades subalternas, e o ensino secundário, associado ao trabalho intelectual:

[...] ensino secundário para os nossos filhos e ensino profissional para os filhos dos outros com o qual se procurava criticar o dualismo anterior, sugerindo que as elites reservavam para si o ensino preparatório para ingresso no nível superior, relegando à população o ensino profissional destinado ao exercício de funções subalternas (SAVIANI, 2005, p. 35).

De toda sorte, as mudanças ocorridas na sociedade indicam que “[...] a Educação Profissional não pode mais ser meramente assistencialista ou resposta a demandas pontuais, como algo mecânico ou burocrático” (CORDÃO; MORAES, 2017, p. 32), uma vez que temos exemplos de países, como a Alemanha, com o quarto

maior PIB do mundo, que investem em formação qualificada para os trabalhadores, tendo como retorno a alta produtividade da indústria.

Na Alemanha, particularmente, o sistema de ensino técnico é conhecido como sistema dual, em que as empresas financiam aproximadamente noventa por cento dos custos anuais das formações e o Estado fica responsável por dez por cento dos gastos. De acordo com a BBC News (2018), mais da metade dos alunos que terminam o Ensino Médio opta pela Educação Profissional, ao invés de buscarem a universidade.

De acordo com o art. 205 da Constituição Federal de 1988, a finalidade da educação é o “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, art.205). Partindo dessa premissa, a Educação Profissional caminha para um entendimento mais global, em que as diretrizes curriculares nacionais corroboram para que as instituições assumam o compromisso ético com o desenvolvimento de competências profissionais e possibilitem aos educandos a mobilização e a articulação de conhecimentos, respondendo, de forma criativa e inovadora, aos desafios que são impostos pela sociedade e pelo mercado de trabalho.

Dentro do universo da Educação Profissional e tecnológica, há três eixos de formação que estão conectados e se complementam, podendo ser ofertados concomitantemente à educação regular. Nessa organização, identificam-se, inicialmente, os cursos de formação inicial e continuada; em um segundo plano, há a Educação Profissional técnica; e, por fim, tem-se a Educação Profissional Tecnológica. De qualquer modo, os cursos de formação inicial e continuada se mostram flexíveis e de livre oferta, tendo como principais objetivos responder a demandas socioeconômicas e atender pessoas de diferentes níveis de escolaridade.

Os cursos de Educação Profissional técnica de nível médio podem ser ofertados de diferentes formas: articulados com o ensino médio; de maneira subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio; ou em modalidade concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o estejam cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso. Esses cursos têm por objetivo o desenvolvimento de competências que possibilitem ao egresso o exercício de uma profissão técnica.

Os cursos técnicos são regulamentados por lei e estão inscritos em um Catálogo Nacional de Curso Técnicos (CNCT), que é o documento que norteia a criação de planos de curso nessa modalidade. Além de apresentar os eixos tecnológicos, ele contempla o perfil profissional de conclusão, carga horária, Código Brasileiro de Ocupações (CBO) do Ministério do Trabalho Emprego (MTE) e título do curso, dentre outras informações.

Por sua vez, a Educação Profissional tecnológica abrange cursos de graduação que possuem sua oferta regulamentada por lei, cuja organização está definida no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST). Com formato similar ao CNCT, os cursos possuem orientações próprias com relação ao perfil profissional de conclusão, infraestrutura mínima e ocupações relacionadas à CBO, além da previsibilidade de prosseguimento dos estudos na pós-graduação, facilitando aos estudantes a organização de seu itinerário formativo.

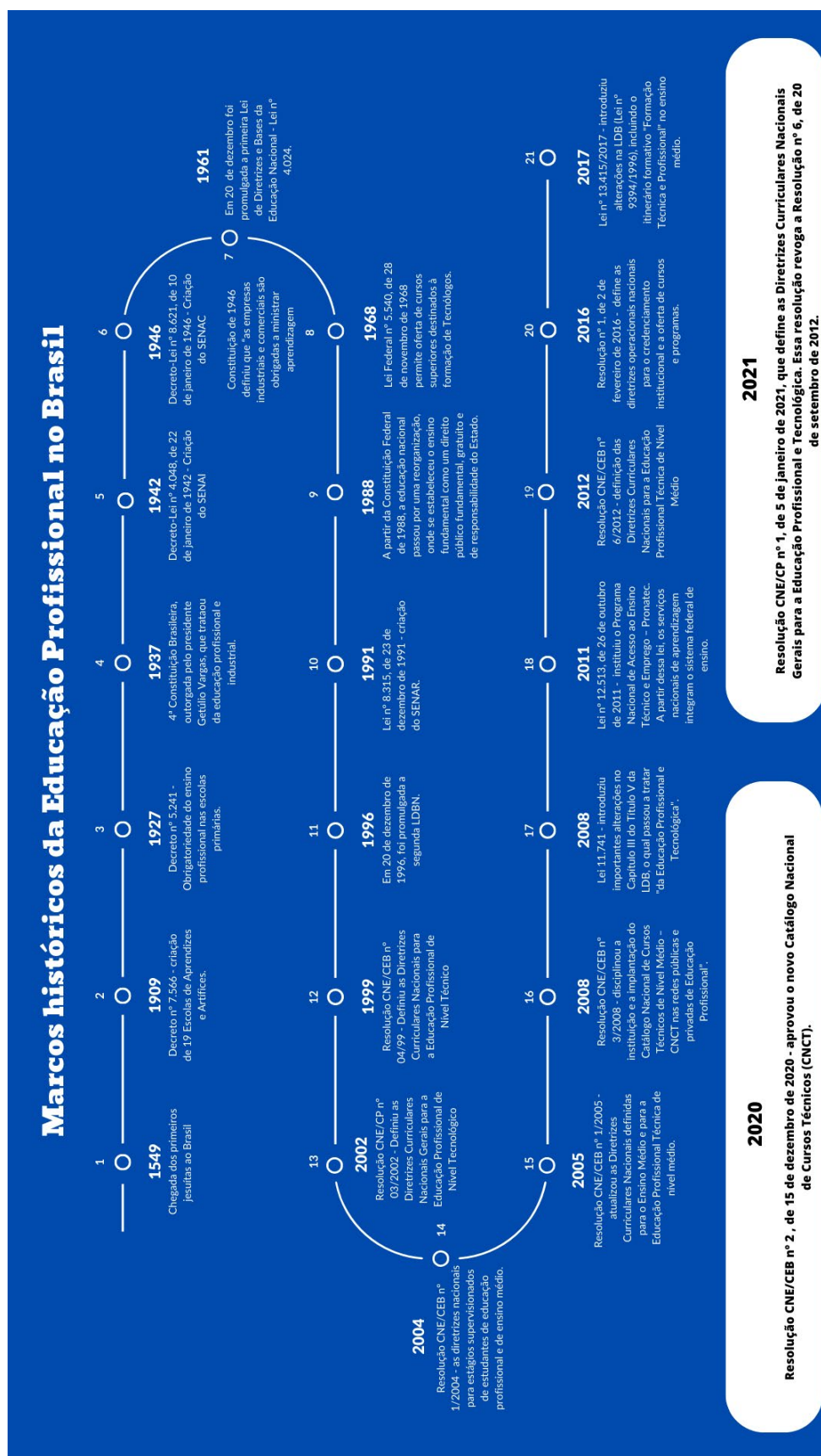
3.1.1 Marcos da Educação Profissional no Brasil

De acordo com a análise documental e a revisão bibliográfica, há um grande percurso histórico vivenciado pela Educação Profissional no século XX. Em paralelo às transformações ocorridas na sociedade, cabe notar que, ao menos inicialmente, a aprendizagem de um ofício não ocorria em uma escola formal, mas por meio de oficinas que tinham como objetivo atender às demandas do mercado local.

Segundo Cordão e Moraes (2017), a distância entre o trabalho manual e o trabalho intelectual foi reforçada pela escravidão, que perdurou por mais de três séculos, sedimentando preconceitos relativos às pessoas que executam trabalho manual pesado. Não por acaso, “esses trabalhadores sempre foram relegados a uma condição social inferior, mesmo quando seu trabalho era excelente e fundamental para a economia” (CORDÃO; MORAES, 2017.p. 28). Tendo em vista esse contexto, é relevante conhecer alguns marcos históricos que influenciaram diretamente o percurso da Educação Profissional no Brasil.

Na figura (linha do tempo) à continuação, estão registrados dados históricos sobre a Educação Profissional, sendo que, no decorrer da discussão, buscarei abordar com mais profundidade alguns marcos referenciais que contribuíram para chegarmos ao modelo atual de oferta da desta modalidade educacional.

Figura 2 - Marcos históricos da Educação Profissional no Brasil



Fonte: Elaborado pela autora com base em Cordão e Moraes (2017) e Brasil (2018)

Conforme o histórico apresentado, as primeiras escolas criadas no Brasil foram as “escolas de ler e escrever, em 1549, com a chegada dos primeiros jesuítas com Tomé de Souza. Já em 1553, com a chegada ao Brasil do maior reforço de missionários jesuítas, com o governador geral Duarte da Costa, que contava em sua equipe com o “clérigo José de Anchieta, foi fundada a mais importante das escolas aqui implantadas, que mais tarde deu origem à cidade de São Paulo, em 25 de janeiro de 1554” (CORDÃO; MORAES, 2017, p. 36).

Em relação à Educação Profissional no Brasil propriamente dita, é possível afirmar que ela teve origem com a publicação do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, que tratou da criação de 19 escolas de aprendizes artífices, destinadas ao ensino profissional, de nível primário e gratuito. Essas escolas acabaram implantadas em diferentes cidades no ano de 1910, sendo voltadas para a educação industrial (BRASIL, 1909; BRASIL, 2018; CORDÃO e MORAES, 2017, p. 40).

Em 22 de agosto de 1927, foi publicado o decreto nº 5.241 (BRASIL, 1927), que instituiu a “obrigatoriedade do ensino profissional nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União [...]”. (CORDÃO; MORAES, 2017, p. 41). Nessa época, a atenção era direcionada para a expansão da Educação Profissional, com foco no atendimento das demandas do mundo do trabalho e não apenas para tirar os menores das ruas. Com isso, é possível observar uma mudança no *mindset*, pois a visão assistencialista abriu espaço para um viés voltado ao desenvolvimento.

Em 1937, a Constituição outorgada por Getúlio Vargas, no Estado Novo, tratou da Educação Profissional e industrial em seu art. 129. Para além de destacar o dever do Estado, o diploma constitucional estabeleceu a criação de escolas de aprendizes pelas indústrias e sindicatos econômicos, dentro da esfera da sua especialidade (BRASIL, 1937a). Nesse mesmo ano, a Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937 transformou as escolas de aprendizes e artífices, antes mantidas pela União, em liceus industriais e instituiu novos liceus, para propagação nacional “do ensino profissional, de todos os ramos e graus” (BRASIL, 1937b, art. 37 MEC).

No curso da ditadura Vargas, o ministro Gustavo Capanema, então titular do Ministério da Educação e Saúde, apresentou uma série de decretos voltados à Educação Profissional, que ficou conhecida como Reforma Capanema, e possibilitou a criação das “Leis Orgânicas do Ensino Brasileiro”. Com isso, em 22 de janeiro de 1942, foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) pelo decreto

nº 4048 (BRASIL, 1942a). Na sequência, o decreto nº 4073, de 30 de janeiro de 1942, conhecido como a Lei Orgânica do Ensino Industrial, normatizou a oferta do ensino industrial em dois ciclos – enquanto o primeiro era direcionado para o ensino industrial básico, ensino de mestria, ensino artesanal e a aprendizagem, o segundo ciclo estava relacionado ao ensino técnico e ao ensino pedagógico (BRASIL, 1942b).

Mais tarde, em 10 de janeiro de 1946, com a edição do Decreto-Lei nº 8.621, foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC). Outrossim, regulamentou-se a aprendizagem dos comerciários pelo Decreto – Lei nº 8.622, emitido também em 10 de janeiro de 1946. Ainda nesse ano, durante o governo de Eurico Gaspar Dutra, foi promulgada a Constituição dos Estados Unidos do Brasil, com o caráter democrático que a anterior não tinha.

O ano de 1961 foi de grande importância para a educação brasileira, pois foi promulgada, em 20 de dezembro, a Lei nº 4.024, que constitui a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Conforme Saviani (2005, p.34):

A nova lei tornou possível que, mediante aproveitamento de estudos, os alunos pudessem se transferir de um ramo a outro do ensino médio e, após concluir qualquer ramo desse nível de ensino, viessem a ter acesso, por meio do exame vestibular, a qualquer curso de nível superior.

A LDB trouxe inúmeros benefícios para a educação, incluindo a possibilidade de os egressos dos cursos de Educação Profissional técnica darem continuidade a seus estudos, ingressando no ensino superior. Com esta concepção, a LDB situou a Educação Profissional e Tecnológica na confluência de dois direitos fundamentais do cidadão: o direito à educação e o direito ao trabalho.

A partir da Constituição Federal de 1988, conhecida como “Constituição Cidadã”, o ensino nacional passou por uma reorganização, tendo sido reconhecida a educação como um direito público fundamental, gratuito e de responsabilidade do Estado. O art. 205 da Constituição Federal traz o seguinte registro:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988).

Assim, não restam dúvidas quanto à convergência entre dois direitos fundamentais da pessoa – o direito à educação e o direito ao trabalho.

Com a redemocratização do Brasil, a nova Carta Magna e o estabelecimento de políticas públicas, a educação nacional foi reestruturada. Nesse contexto, em 23 de dezembro de 1991, foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) (BRASIL, 1991), cujo formato de atuação se mostrava semelhante ao trabalho realizado pelo SENAI e SENAC.

Mais tarde, em 20 de dezembro de 1996, com a promulgação da segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Educação Profissional ganhou um novo espaço no cenário brasileiro, visto que a LDB dedicou um capítulo para tratar exclusivamente do tema – o Capítulo III do Título VI (BRASIL, 1996). Posteriormente, esse capítulo foi denominado “Da Educação Profissional e Tecnológica” pela Lei nº 11.741/2008, que incluiu a seção IV-A no Capítulo II (BRASIL, 2008b), para tratar especificamente da Educação Profissional técnica de nível médio.

Essa segunda e atual LDB define apenas dois níveis para a educação escolar: a educação básica e a educação superior. A educação básica, formada pela educação infantil, pelo ensino fundamental e pelo ensino médio, deve ser garantida a todo cidadão, inclusive para os que a ela não tiveram acesso na idade própria. (CORDÃO; MORAES, 2017, p. 48)

Entre os anos de 1998 e 2002, foram estabelecidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, através da Resolução do Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Básica - CNE/CEB nº 16/99, assim como houve a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, por meio da Resolução CNE/CP nº 03/2002, com fundamento no Parecer CNE/CP nº 29/2002. (BRASIL, 1999; 2002a; 2002b).

Em face da mudança de conjuntura e da consolidação da Educação Profissional no contexto brasileiro, o Conselho Nacional de Educação, através da Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004, instituiu as diretrizes nacionais para os estágios supervisionados dos estudantes da Educação Profissional e do Ensino Médio (BRASIL, 2004).

Tais normativas regulamentaram o art. 82 da atual LDB e definiram, expressamente, que "toda e qualquer atividade de estágio será sempre curricular e supervisionada, assumida intencionalmente pela Instituição de Ensino, configurando-se como um Ato Educativo". Tal regramento foi de suma importância para a aprovação da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 (BRASIL, 2008c), mais conhecida como

Lei do Estágio, “[...] que reforçou e incorporou praticamente todas as condições estipuladas pelo Conselho Nacional de Educação para os estágios de estudantes de todos os níveis e modalidades de ensino [...]” (CORDÃO; MORAES, 2017, p.51).

No ano de 2008, através da Resolução CNE/CEB nº 3, com base no Parecer CNE/CEB nº 11, de 12 de junho do mesmo ano, foi implantado o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio (CNCT), que é o documento que norteia a criação de planos de cursos técnicos (BRASIL, 2008a). Esse documento se mostra de suma importância para a Educação Profissional, tendo sido instituído por portaria ministerial e estando organizado por eixos tecnológicos. O atual Catálogo foi aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) por meio da Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020 (BRASIL, 2020), e está em sua quarta edição, apresentando 215 cursos, organizados em 13 eixos tecnológicos:

Cada eixo reúne um grupo de cursos, indicando para cada um a carga horária mínima, o perfil profissional de conclusão, infraestrutura mínima requerida, campo de atuação, ocupações associadas à Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), normas associadas ao exercício profissional e possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional, de formação continuada em cursos de especialização e de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo (BRASIL, 2020).

Ainda no ano de 2008, a partir da Lei 11.741 (BRASIL, 2008b), a LDB passou por importantes alterações, de modo que o Capítulo III do Título V da LDB passou a tratar "Da Educação Profissional e Tecnológica". Outrossim, inseriu-se uma seção nova no Capítulo II do mesmo título, a seção IV-A, quarta "da Educação Profissional Técnica de Nível Médio".

A partir da publicação da Lei 12.513 de 26 de outubro de 2011, os serviços nacionais de aprendizagem passaram a fazer parte do sistema federal de ensino, tendo autonomia para criar instituições de Educação Profissional técnica de nível médio, de formação inicial e continuada e de educação superior, observada a competência de regulação, supervisão e avaliação da União, nos termos dos incisos VIII e IX do art. 9º da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e do inciso VI do art. 6º-D da supracitada Lei nº 12.513/2011, conforme redação dada pela Lei nº 12.816/2013. Por seu turno, a criação de instituições de educação superior pelos serviços nacionais de aprendizagem está condicionada à aprovação do Ministério da

Educação, por meio de processo de credenciamento, conforme dispositivo incluído pela Lei nº 12.816/2013 (BRASIL, 1996; 2011; 2013).

No ano de 2012, foi instituída a Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Essa atualização acabou aprovada devido aos ajustes realizados na LDB pela Lei nº 11.741/2008, no que se refere à Educação Profissional e tecnológica, mais especificamente no que concerne à Educação Profissional técnica de nível médio. (BRASIL, 2008b; 2012).

Após mais de uma década de numerosas e intensas negociações, a educação a distância passou a ser regulamentada pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 2 de fevereiro de 2016, que:

Define as diretrizes operacionais nacionais para o credenciamento institucional e a oferta de cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, na modalidade Educação a Distância, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino. (BRASIL, 2016).

A partir dessa normativa, a educação a distância no âmbito da educação básica, deve ocorrer em regime de colaboração entre os sistemas de ensino da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, conforme determina a Constituição Federal e a LDB. Além disso, segundo o § 1º, da Resolução CNE/CEB de nº 1/2016, a modalidade de educação a distância é entendida como uma forma de desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem mediado por tecnologias que permitem a atuação direta do professor e do aluno em ambientes físicos diferentes, em consonância com o disposto no art. 80 da Lei nº 9.394/96 e no Decreto nº 5.622/2005 (BRASIL, 1996; 2005; 2016).

O ano de 2017 foi marcado por uma das alterações mais significativas na LDB, uma vez que, através da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, a Lei de Diretrizes e Bases passou a ter uma nova redação no *caput* de seu art. 36. (BRASIL, 2017, art. 36). Com essa mudança, introduziu-se a exigência de que o currículo do ensino médio seja composto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sendo os currículos ofertados de acordo com as seguintes áreas: linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas; e formação técnica e profissional. Além disso, outra

alteração significativa foi a inclusão do itinerário formativo “Formação Técnica e Profissional” no ensino médio.

Em 2021, houve a aprovação da Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, sendo revogada a Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012 (BRASIL, 2012; 2021). Uma das grandes contribuições dessa resolução foi a regulamentação da formação inicial e continuada de professores para a Educação Profissional e Tecnológica, ofertada segundo distintos itinerários formativos integrados “aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”.

Historicamente, vivemos um estágio de mudanças, tendo o mundo do trabalho se tornado vulnerável e fluido, de modo que acaba sendo um desafio manter a identidade por um longo período. Tudo é transitório e temporário. Não por acaso, a fim de ilustrar a instabilidade vivida no último século, ganhou relevo a expressão “modernidade líquida”, cunhada pelo sociólogo polonês Zygmunt Bauman (2001).

Como podemos perceber, vivenciou-se um modelo dualista de educação ao longo dos anos, com as políticas públicas rotulando a Educação Profissional como assistencialista e voltada aos menos favorecidos. Assim, a concepção de escola de Educação Profissional desenvolvida ao longo do século XX no Brasil foi norteadada pelos decretos, leis, portarias e resoluções aqui discutidos. Ainda podemos notar que, embora existissem pressões da sociedade civil em favor de uma formação profissional que não fosse atrelada às demandas do mercado de trabalho, as políticas públicas acabaram direcionadas para o atendimento dessas demandas nas formações, assim como para acompanhar as mudanças ocorridas no mundo empresarial.

3.1.2 Educação Profissional no SENAC

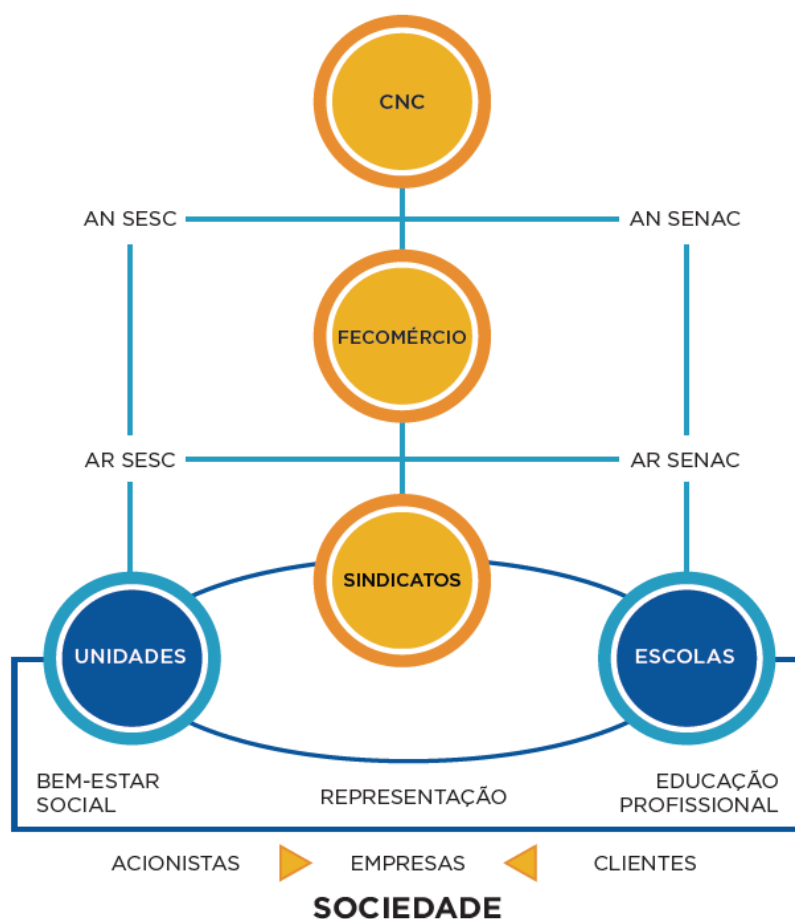
O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), contexto do presente estudo, é uma instituição de Educação Profissional que tem como objetivo contribuir para a formação de mão-de-obra qualificada para o setor do comércio de bens e serviços, apresentado contínua renovação em resposta às demandas sociais e laborais. O SENAC foi criado pelo Decreto-Lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946.

Na mesma data, acabou regulamentada a aprendizagem dos comerciários pelo Decreto-Lei nº 8.622 (BRASIL, 1946a; 1946b).

No Estado do Rio Grande do Sul, o SENAC foi introduzido em 13 de setembro de 1946 e, ao longo de seus mais de 75 anos de atuação, vem trabalhando para se manter sintonizado com as inovações técnicas e tecnológicas que permeiam o mundo do trabalho, incorporando-as às práticas pedagógicas como recursos de aprendizagem, definindo, assim, o norte de sua atividade-fim, que é a educação para o trabalho (SENAC, 2021, p. 14).

O SENAC do Rio Grande do Sul está organizado de acordo com a seguinte figura:

Figura 3 - Organização do SENAC-RS



Fonte: Plano Estratégico SENAC (2023).

A missão do SENAC-RS é “educar para o trabalho em atividades de comércio de bens, serviços e turismo” (SENAC, 2023, p. 15), mas seu compromisso vai além,

pois busca oferecer uma educação voltada para o pleno exercício da cidadania e para a vida. A instituição tem como diretriz “ser a instituição brasileira que oferece as melhores soluções em Educação Profissional, reconhecida pelas empresas” (SENAC, 2023, p. 15). Por esse motivo, o público-alvo do SENAC-RS é amplamente diversificado, abrangendo pessoas de todo o Estado do Rio Grande do Sul e, para além disso, ainda há a oferta de cursos técnicos EAD, de abrangência nacional, para diversas faixas etárias, considerando diferentes interesses e necessidades.

O SENAC-RS adota o modelo de educação pautado no desenvolvimento de competências técnicas, humanas e socioemocionais, que preparam os estudantes para a inserção e a permanência no mundo do trabalho, com destaque para o empreendedorismo e o desenvolvimento da carreira.

Em consonância com o modelo de educação adotado, o SENAC-RS busca internalizar em suas práticas pedagógicas as marcas formativas, que são características a serem evidenciadas pelos estudantes ao longo do processo formativo, por meio de situações de aprendizagem, que buscam mobilizar conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para o desenvolvimento de competências. Conforme o SENAC:

As marcas formativas representam o compromisso da instituição com a formação integral dos nossos alunos e, com elas, esperasse que o profissional formado evidencie domínio técnico-científico em seu campo profissional, tenha visão crítica sobre a realidade e as ações que realiza e apresente atitudes empreendedoras, colaborativas e sustentáveis, atuando com foco em resultados (2015, p. 15).

Além das marcas formativas, o SENAC-RS traz em sua concepção as marcas específicas dos Programas de Aprendizagem Comercial, que têm como objetivo evidenciar o protagonismo juvenil, social e econômico, sendo a educação entendida como um processo de permanente busca, no sentido de ampliar, aprofundar e orquestrar saberes em situações complexas. Dessa forma, trabalhar com competências significa desenvolver saberes que vão além dos requeridos pelo mercado de trabalho, incluindo outros que possibilitem o auto aprendizado, assim como o despertar do potencial atuante e transformador dos estudantes, frente a seu contexto de vida em sociedade.

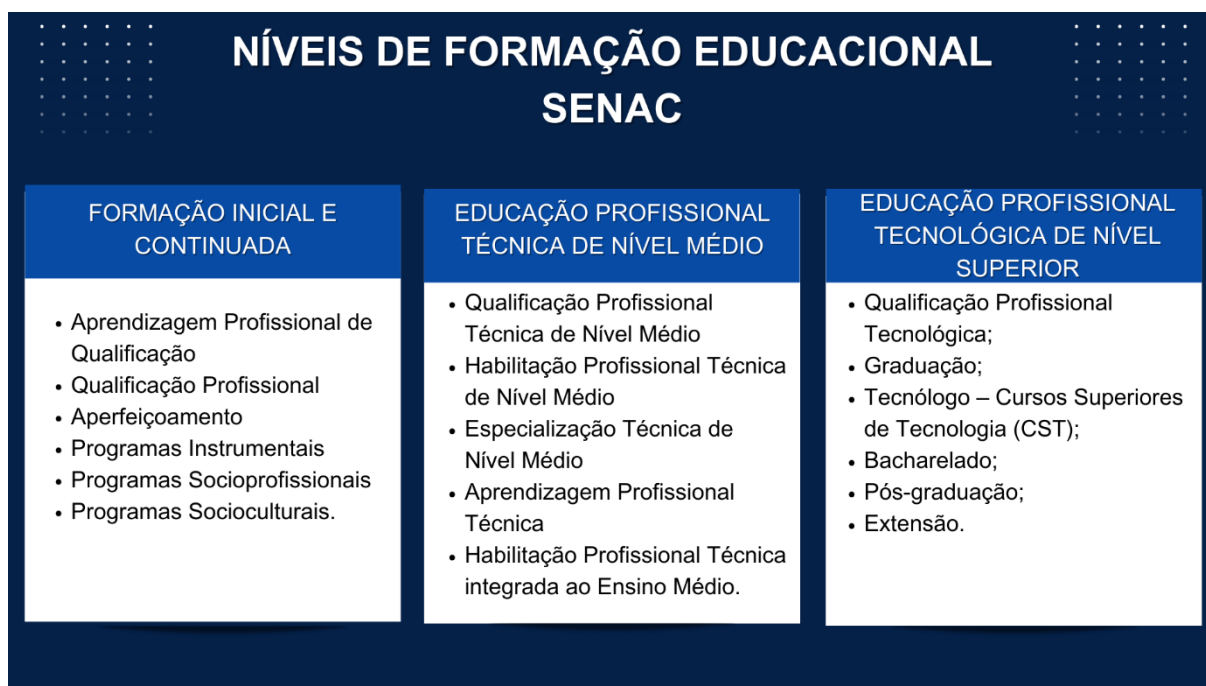
A partir do ano de 2008, uma vez firmado acordo com o Governo Federal, desenvolveu-se o Programa SENAC de Gratuidade (PSG), possibilitando a oferta de

Educação Profissional de qualidade a milhares de pessoas, as quais poderiam planejar seus estudos e ter mais oportunidades de trabalho e emprego. Atualmente, o PSG oferece cursos de aprendizagem, de nível técnico, de qualificação técnica, de capacitação e de aperfeiçoamento, totalizando mais de dez mil alunos atendidos gratuitamente nas unidades educacionais do RS.

No que tange à oferta de oportunidades de formação para o trabalho, as atuações são divididas em Ação Educacional, compreendida como curso, e Ação Extensiva à Educação Profissional, em conformidade com as definições conceituais e legais adotadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nas Diretrizes da Educação Profissional, no Modelo Pedagógico SENAC e em outros documentos congêneres.

O portfólio de cursos ofertados nas modalidades de ensino presencial e a distância, ou mesclando momentos de ambos (ensino híbrido), está organizado por eixos tecnológicos e respectivos segmentos, direcionados ao setor do comércio de bens, serviços e turismo, de modo que a formação educacional oferecida pelo SENAC é classificada nos seguintes níveis:

Figura 4 - Níveis de formação educacional SENAC



Fonte: Elaborada pela autora, com base em SENAC (2023).

Além do amplo portfólio, são realizadas ações extensivas à Educação Profissional e tecnológica, como palestras, seminários, pesquisas, consultorias, participação em feiras e exposições, bem como o encaminhamento de egressos ao mercado do trabalho. Atualmente, o SENAC-RS conta com mais de 60 postos de atendimento, entre escolas e unidades, que possibilitam o atendimento de todos os 497 municípios gaúchos, assim como faz parte da rede de educação a distância do SENAC Nacional, realizando atendimento via ambiente virtual de aprendizagem para mais de 380 Polos no Brasil e 70 mil estudantes.

Considerando a intensidade e velocidade das transformações que a sociedade tem vivido, o SENAC-RS está em constante atualização, de modo a preparar os estudantes para “conviverem e interagirem em um mundo globalizado e em constante mudança, uma vez que:

Formar pessoas em uma perspectiva global significa dar ênfase para experiências diferenciadas, que considerem o contexto em que o estudante está, bem como toda a visão de mundo que ele pode vir a construir através da atuação da/escola. Significa, ainda, desenvolver uma visão crítica e abrangente do todo e dos sistemas de produção, interdependências e construção em que o estudante e seu curso estão inseridos (SENAC, 2021, p. 21).

Nesse cenário, o docente é um articulador do processo de ensino e aprendizagem, em que a educação se torna indispensável para a organização da sociedade, tendo de acompanhar a mudança de processos de forma célere, em meio a múltiplas tecnologias e necessidades que surgem a cada momento. De acordo com seu Projeto Político Pedagógico:

[...] é importante lembrar que a inclusão da tecnologia nos processos de ensino, presenciais ou não, precisa trazer consigo também uma mudança no modo de ver a educação e os processos de aprendizagem. Afinal, se continuarmos com as mesmas práticas, que correspondem ao modelo tradicional de educação, apenas com a inclusão das tecnologias como transformação, estaremos tão somente mudando as ferramentas, do analógico para o digital, do caderno para o notebook, sem um avanço significativo nos processos de ensino e de aprendizagem. É esperada, por isso, uma mudança de mentalidade em relação aos aspectos epistemológicos que sustentam as práticas na escola, sejam elas presenciais físicas ou presenciais virtuais (SENAC, 2021, p. 51).

Assim, a inovação é um importante pressuposto ligado à educação do SENAC RS, especialmente tendo em vista o propósito de uma formação profissional conectada ao século XXI, socialmente relevante e alinhada ao mundo do trabalho. A

prioridade, nesse caso, é possibilitar experiências que ajudem o estudante a desenvolver, de forma ativa, a autonomia intelectual, uma comunicação assertiva, a curiosidade, o espírito empreendedor e criativo, a liderança e a capacidade de antecipar e de resolver problemas, complexos ou não.

3.2 EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO

Historicamente, a inovação esteve presente no desenvolvimento do processo produtivo capitalista (FONTENELLE, 2012), sendo esse um diferencial competitivo da sociedade, potencializado e diferenciando os negócios e resultando, assim, em benefícios para a população. Para Isleide Fontenelle (2012, p. 100):

A inovação também pode ser compreendida como o ato de criar, inventar ou renovar, fazer algo existente de maneira nova, diferente da usual. Aplicada no contexto organizacional, a inovação está atrelada à concepção de utilidade – é criatividade posta em prática – e, mais propriamente, significa criatividade posta a serviço do processo de criação de valor para as organizações.

Em seu livro “Teoria do Desenvolvimento Econômico”, publicado pela primeira vez em 1911, Joseph Schumpeter destaca a diferença entre criatividade ou invenção e inovação. Criatividade estaria relacionada à criação de ideias e a inovação seria o que possibilita que essas ideias sejam postas em funcionamento (SCHUMPETER, 1982).

Schumpeter é amplamente citado quando o assunto é empreendedorismo e inovação, pois se trata de um dos grandes teóricos da economia a se debruçar sobre o tema. Ele sustenta o quanto a inovação é um meio para alcançar o desenvolvimento econômico. Nesse sentido, a transformação do capitalismo estaria diretamente relacionada ou seria impulsionada pela inovação, em que o principal ator é o empreendedor ou empresário, um intermediador capaz de inovar, ou seja, de fazer de forma diferente coisas que já haviam sido feitas.

Assim sendo, o desenvolvimento do processo produtivo capitalista está diretamente relacionado à inovação, que pode ser dividida em três categorias: incremental, radical ou disruptiva. A inovação incremental está relacionada a pequenas melhorias feitas em produtos, serviços, processos ou métodos existentes. Ela não gera grande impacto, mas contribui para que as empresas permaneçam ativas.

Em contrapartida, a inovação radical está relacionada a processos complexos, uma das melhores definições para essa estratégia parece ser a defendida por Kim e Mauborgne (2019), no livro *A estratégia do Oceano Azul*. Nele, os autores defendem que o sucesso não resulta da disputa feroz entre concorrentes, que estariam em um “oceano vermelho sangrento” e os rivais lutam por uma parcela de lucro, mas, sim, na estratégia de criar uma nova demanda, a partir da reformulação de produtos ou serviços, que seria a criação de “oceanos azuis”, com novos espaços de mercado, prontos para o desenvolvimento e a inovação. Já as inovações disruptivas rompem com a trajetória dos processos tradicionais, inserindo novos modelos de negócios ou tecnologias.

Schumpeter (1982) considera a inovação como uma ferramenta administrativa, capaz de promover mudanças na indústria, e apresenta o conceito da “destruição criativa”, que diz respeito à morte de uma criação antiga, que dará lugar a uma nova criação. Dessa forma, a capacidade inovativa de uma empresa impulsiona a exploração de mercados não atingidos, buscando inovações e abrindo espaço para a utilização de novas tecnologias como forma de sobrevivência e adaptação ao sistema capitalista.

Ainda segundo o autor (1982), o sucesso do desenvolvimento econômico pode estar diretamente ligado à inovação tecnológica, uma vez que o atual cenário competitivo em que as instituições estão inseridas são balizadores para a criação de estratégias inovadoras e de competitividade no mercado globalizado, pois os clientes estão em busca de novos e diferentes produtos e serviços.

Nesse sentido, uma inovação não precisa ser radical; ela pode ser apenas alterações em produtos ou processos, pois, conforme Schumpeter (1982), toda introdução de inovação no sistema econômico é chamada de “ato empreendedor”, ou seja, um novo modelo de produção, implantação de um novo produto, novas formas de comercializar bens ou serviços, que resultarão na obtenção de lucros extraordinários, que seria o rendimento acima da média do mercado.

Para Schumpeter (1982), os principais agentes da inovação e da destruição criativa são os empreendedores, uma vez que são eles que impulsionam a destruição de empresas e modelos de negócios antigos e ultrapassados. Dessa maneira, a inovação é um processo que depende essencialmente do comportamento criativo das pessoas, da aceitação de desafios e de riscos e de um clima favorável ao

compartilhamento de informações e conhecimentos, pois, de acordo com as reflexões acima, a inovação precisa gerar valor, isto é, deve vir ao encontro de necessidades e servir a algo ou alguém, pois caso contrário será simplesmente uma invenção.

Para além, contudo, da compressão do conceito de inovação por meio das ideias de Schumpeter, é importante mencionar o quanto se trata de uma ideia propagada exaustivamente no mundo contemporâneo como algo naturalmente bom, como a solução de todos ou quase todos os problemas. Sobre isso, Fontenelle destaca (2012, p. 107):

Criatividade e inovação são repetidamente referidas como indicando o caminho viável para a superação de uma velha ordem industrial, burocrática e autoritária, e para o encontro com o admirável mundo novo que tal abertura nos proporcionará. Inovação torna-se uma palavra fetiche que se apresenta como a solução possível para problemas relacionados à educação, saúde, sustentabilidade, segurança, entre outros.

Isso quer dizer que processos inovadores não estão restritos aos cenários empresarial e industrial. Como a autora coloca, eles se fazem presentes em diferentes contextos sociais enquanto resoluções possíveis de problemas, complexos ou não, mas, igualmente, mediante a identificação de oportunidades. O campo educacional, por sua vez, é um desses contextos em que a inovação vem sendo fortemente debatida, almejada e mesmo festejada, conforme abordaremos na seção que segue.

3.2.1 Inovação educacional

Segundo o Manual de Oslo¹ (OECD, 2018), a inovação pode ser implementada em qualquer setor da economia, inclusive o da educação. Nesse sentido, a inovação na educação aparece não apenas como respostas “[...] aos diferentes problemas enfrentados, mas como condição permanente para que essas instituições [educacionais] mantenham sua relevância em um mundo em constante mudança” (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 151). Além disso, ela deve possibilitar o desenvolvimento dos estudantes, através do incentivo ao pensamento crítico e

¹ O Manual de Oslo é considerado a referência internacional para medir a inovação. Foi publicado pela primeira vez em 1995, com o título “Guia para a recolha e interpretação de dados sobre inovação”. A última, e quarta, edição data de 2018.

reflexivo, pois, caso contrário, ela estará a serviço de um modismo, ou, ainda, de uma espécie de “culto ao novo” (FONTENELLE, 2012).

Segundo Carbonell (2002, p. 9), inovar na atualidade é “[...] uma autêntica aventura, uma apaixonante viagem marcada por dificuldades, paradoxos e contradições, mas também por possibilidades e satisfações. A inovação está associada à mudança – das escolas e do professorado [...]”. Assim, para que a inovação na educação aconteça, não basta remodelar as salas de aula e mobiliar com aparatos tecnológicos, mas, sim, buscar embasamento em referenciais que permitam “[...] pensar a inovação a partir de suas potencialidades e complexidades e não como fetiche ou modismos vinculados aos preceitos limitadores do *inovismo*” (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 151).

Com base na produção de Dalla Zen e Ghisleni (2022), que abordam “[Quase] Dez tópicos para pensar a inovação na educação”, apresento de forma resumida um mapeamento dos referenciais a serem considerados, para que a inovação aconteça e movimente os atores a pensar e fazer diferente em contextos educacionais.

Figura 5 – [Quase] Dez tópicos para pensar a inovação na educação



DALLA ZEN; GHISLENI, 2022

Fonte: Elaborado pela autora com base em Dalla Zen e Ghisleni (2022).

Partindo do tópico: “a inovação surge a partir de um problema a ser resolvido” (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022), é possível afirmar que, na educação, são inúmeros os problemas enfrentados, desde questões de estrutura, formação docente, equipamentos, aprendizagem dos alunos, entre outros. E é aí que reside o cerne dessa temática, em que a solução está em buscar as respostas para esses problemas, abrindo espaço para que as pessoas criem soluções inovadoras, pois “não se faz inovação sozinho” (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 153).

Ou seja, são as pessoas que possibilitam que a inovação aconteça, a partir do protagonismo coletivo e da definição de um propósito compartilhado, em que as escolhas e definições por um processo ou outro estão diretamente relacionadas à intencionalidade, com a consciência do que está sendo feito (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022). Ainda sobre o tópico *pessoas*, as autoras apontam:

Fica, portanto, desde já pactuado que, se os movimentos institucionais são feitos por pessoas a partir do reconhecimento da sua capacidade de atuação profissional, igualmente os movimentos inovadores se vinculam a esse mesmo protagonismo. É a partir dos problemas identificados e compreendidos pelas pessoas que as instituições são provocadas a avançar em direção a construções inovadoras (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 153).

Assim, a consolidação de comunidades educativas inovadoras, que gerem entregas de valor, estão relacionadas à condição de composição de grupos plurais e diversos. No que diz respeito à diversidade, observa-se que:

Deparar-se com situações que exijam respostas diferentes às já conhecidas supõe seu reconhecimento como problemas a serem resolvidos. Supõe, igualmente, o reconhecimento acerca da insuficiência do jeito como as coisas eram feitas até agora. O novo assusta, desacomoda, põe à prova as supostas certezas que até então nos garantiam algum conforto. É necessário algum repertório para lidar com novas situações. Elas nos exigem outros manejos frente às situações diversas que se apresentam. Isso requer o reconhecimento da necessidade de diferentes saberes e conhecimentos para que seja rompida a tradição da resposta única. Pensem no seguinte: para entender o diferente, é preciso pensar diferente (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 155).

Nessa perspectiva, considerando que a educação possui características próprias, em que a tradição e a diversidade histórico-cultural fazem parte da trajetória educacional, é importante considerar diferentes possibilidades de lidar com as situações e potencializar a atuação da gestão escolar, no que tange à ampliação da visão estratégica, identificação das oportunidades e ameaças, além da criação de

planos de ação que levem em conta as necessidades e particularidades da instituição. Abre-se, assim, espaço para mudanças e inovações no campo educacional, pois “cabe a gestão criar condições para que a inovação aconteça” (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 156).

Ademais, para que haja um protagonismo coletivo e a inovação na educação seja algo permanente e gere valor, a capacidade de adaptação da instituição educacional frente às incertezas e mudanças imprevisíveis é algo inegociável, em que o contexto interno e externo deve ser levado em conta para a realização de ações sistemáticas e não pontuais, e isso está diretamente relacionada ao fortalecimento de uma cultura de inovação na gestão educacional. Segundo Imbernón (2011, p. 23):

Esse protagonismo coletivo, e portanto institucional, implica uma nova concepção da instituição e da formação: como uma organização mais autônoma, entendida como autonomia compartilhada por todos que intervêm no processo educativo e não como descentralização competitiva, a partir do desenvolvimento de uma determinada cultura de colaboração, imerso em um contexto profissional concreto, em relação com outras instituições, suscetíveis e capazes de inovar a partir de processos de pesquisa e reflexão e, portanto, com a intenção de melhorar globalmente como instituição, modificando os contextos sociais, profissionais e educativos.

Ainda sobre as inovações institucionais, Dalla Zen e Ghisleni, (2022, p. 160) explicam que “toda inovação pressupõe uma continuidade, ainda que temporária”, pois a instituição educacional possui uma estrutura organizacional, com processos e fluxos de trabalho bem definidos, mas que estão sendo impactados pela revolução tecnológica. Assim, considerando que vivemos na era digital, em que as tecnologias impactaram profundamente a cultura educacional e as práticas pedagógicas, é

[...] indiscutível o quanto a cultura digital provocou mudanças em nossas formas de ser e estar no mundo, ou, ainda, o quanto as diferentes tecnologias emergidas nessa cultura têm impactado a gestão educacional e as práticas pedagógicas propriamente ditas. Do mesmo modo, parece indiscutível a instantaneidade com que estabelecemos a relação inovação-tecnologias. (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 156).

A cultura digital acelerou os processos de tal forma que as pessoas passaram a ter que aprender coisas novas o tempo todo, mas isso não representa inovação, pois as tecnologias são “[...] ferramentas, que, por si só, não significam uma inovação no sentido aqui proposto. Sua utilização de forma inteligente é que aporta valor à oportunidade de inovar” (WAGNER; CUNHA, 2019, p.36).

Relacionado a isso, podemos reafirmar “o ensino como espaço de inovação pedagógica” (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 163), em que a intencionalidade docente é que faz a diferença para a criação de oportunidades e para a concretização dos objetivos educacionais. Segundo Dalla Zen e Ghisleni, (2022, p. 165), a “inovação pedagógica é a que faz o aluno aprender mais e/ou melhor.” Sendo assim, a inovação na educação deve estar a serviço de criar possibilidades para que o estudante aprenda, independente se são inovações de cunho administrativo e/ou pedagógico. As autoras ainda registram que:

[...] olhar para a aprendizagem faz parte do ato de ensinar; do contrário, estamos realmente perdidos quanto ao sentido e a à finalidade da educação escolar. Assim sendo, se há um compromisso ético no ato de ensinar, há um compromisso ético em saber se o aluno aprendeu e em como fazer para que ele aprenda mais e melhor. E nada pode ser mais inovador do que um aluno que aprende (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 166).

Isso quer dizer que a aprendizagem do aluno é a entrega de valor que a inovação possibilitou, pois ela está relacionada a “um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas”. (CARBONELL, 2002, p. 19). Isso reforça a proposição de Dalla Zen e Ghisleni, ao afirmarem que, também na educação, a “inovação pressupõe melhoria de resultado” (2022, p. 167).

Nesse sentido, para que a prática pedagógica seja significativa, a inovação na educação deve criar estratégias que possibilitem aos envolvidos refletir na e sobre a ação educativa, de modo que as experiências dos indivíduos sejam aproveitadas para romper com a forma tradicional e implementar as inovações pedagógicas almejadas.

3.2.2 Inovação pedagógica

Quando se pensa em inovação, logo vem a ideia de mudança; ou seja, “[...] uma resposta a um cenário que se deseja alterar, melhorar, enriquecer; entretanto, o termo por si só não expressa a condição valorativa que lhe dá sustentação” (WAGNER; CUNHA, 2019, p. 30). Assim, é importante identificar as melhorias que se pretende implementar, pois os resultados estão diretamente relacionados à concepção que elas representam dentro de cada contexto educacional, uma vez que a inovação pedagógica está a serviço de promover uma ruptura na forma tradicional

de ensinar e aprender, em que o fazer pedagógico deve ser estruturado, considerando a teoria e a prática como eixos norteadores dos currículos.

Wagner e Cunha apresentam oito assertivas sobre inovação pedagógica na educação, “[...] entendidas nos estudos como mecanismos de transformação de propostas curriculares, melhorias das práticas de ensinar e aprender e estímulos de mudança no pensamento e nas atitudes dos sujeitos” (2019, p. 27). Uma das assertivas apresentadas corresponde à ideia de que o conceito de inovação pressupõe referenciais; isto é, diz respeito ao conceito que a inovação pedagógica assume em determinada esfera e os avanços que ela pretende materializar. De algum modo, ao partilhar do pensamento das autoras, esse é, justamente, o movimento que se pretende fazer nessa seção.

A inovação nos remete à melhoria e, em alguns casos, acaba sendo relacionada à utilização de aparatos tecnológicos. Para Wagner e Cunha, (2019, p. 30), “o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) pode representar um modernismo interessante, mas se não vier acompanhado de uma mudança nas formas de entender o conhecimento, não estará [...] vivenciando a inovação”, uma vez que a inovação pode estar relacionada a uma melhoria proposta de forma colaborativa entre os professores, por exemplo.

Outra assertiva diz respeito às alterações no mundo do trabalho que influenciaram as mudanças sociopolíticas e aceleraram a inovação tecnológica, mas não investiram em inovações pedagógicas, mantendo os mesmos currículos, pois [...] quem está satisfeito com o que faz, não tem razões para inovar” (WAGNER; CUNHA, 2019, p. 31).

A inovação pedagógica “requer mudanças epistemológicas e emocionais” (WAGNER; CUNHA, 2019, p. 32) e, para tanto, o professor precisa estar aberto e disposto à mudança. Nas palavras de Imbernón (2011, p. 24), ele “deve romper com inércias e práticas do passado assumidas passivamente como elementos intrínsecos da profissão”. De todo modo, é fundamental lembrar que “[...] o professor não aplica um projeto inovador como uma nova metodologia, mas, sim, que ele filtra ou redefine as possibilidades de um trabalho partilhado de acordo com as demandas específicas de seu contexto de atuação (WAGNER; CUNHA, 2019, p. 33).

Ademais, o perfil do aluno do século XXI mudou, mas a escola, embora seja um lugar em constante mudança, não conseguiu acompanhar essa evolução, pois, na

maioria das vezes, permanece fazendo mais do mesmo. Nesse sentido, os cenários emergentes estão aguardando por inovações pedagógicas que atendam às reais necessidades de vida, trabalho e sociedade. Isso porque, na medida em que a escola deve ser o reflexo do mundo para o qual estamos preparando os alunos, em se tratando da formação de pessoas inovadoras, criativas e que sejam extraordinárias em sua atuação profissional e social, faz-se mister criar escolas inovadoras, criativas e extraordinárias para aprender. Afinal, como refere Borja (2006, p. 13):

Para se conseguir uma transformação de fato é necessário criar as bases para que as inovações encontrem nas escolas um terreno fértil onde possam criar raízes e estender-se em ramificações em todo o espaço da comunidade educativa e, sem obstáculos, poder difundir-se e consolidar-se.

Assim, não bastam apenas mudanças nas propostas curriculares, é necessário pensar na formação do docente, na alteração das práticas pedagógicas e no protagonismo do estudante, pois, segundo Wagner e Cunha (2019, p. 32), as “[...] inovações no âmbito pedagógico supõem uma atitude de intervenção e autoria na apropriação do conhecimento que impacta as práticas de ensinar e aprender”. Nesse sentido, a instituição educacional deve possibilitar ao professor a criação e implementação de inovações pedagógicas, que vão além do simples aparelhamento tecnológico da sala de aula, ou seja, deve abrir espaço para uma aprendizagem significativa, em que o estudante assuma o protagonismo e a autoria do seu desenvolvimento, uma vez que:

[...] a inovação, para despertar o protagonismo do sujeito, pressupõe usar metodologias que problematizem o contexto em que se dá a aprendizagem e apresenta atividades desafiadoras aos aprendizes, que provoquem e mobilizem um olhar interdisciplinar para propor soluções inéditas e inovadoras aos problemas estudados/investigados (WAGNER; CUNHA, 2019, p. 34)

É a partir das situações vivenciadas nos contextos sociais que as pessoas são desafiadas a refletir sobre suas experiências, chegando, assim, a uma nova solução e, por consequência, aprendendo. Cabe registrar que a aprendizagem é histórica e social, uma vez que o estudante ou aprendiz faz parte de um contexto social e interage com os atores ali inseridos, o que possibilita a aprendizagem a partir da reflexão de sua experiência de vida.

Ainda de acordo com Wagner e Cunha (2019, p. 36), “[...] a adaptação à realidade contextual é fundamental para a estratégia de inovação, pois manter o rumo em direção ao desejado é prioridade, uma vez que toda prática pedagógica nasce de uma ação intencional”, que por vezes propõe a ruptura dos modelos pré-estabelecidos. Talvez esse seja o cerne da questão, como as escolas podem proporcionar, de maneira intencional, as condições para que os professores inovem. Além disso e considerando os inúmeros desafios para inovar, é imprescindível a realização de uma avaliação do grau de inovação pedagógica que se obteve ao longo do processo, considerando, para isso, o ponto de partida e o que foi feito nesse percurso.

Assim, a melhoria no desempenho dos alunos pode indicar, por exemplo, uma certa inovação pedagógica da instituição, pois impacta diretamente todo o sistema educacional, em que as várias ações são realizadas de forma intencional. Outras evidências de inovação poderiam ser: “mecanismos de transformação de propostas curriculares, melhorias das práticas de ensinar e aprender e estímulos de mudança no pensamento e nas atitudes dos sujeitos envolvidos” (WAGNER; CUNHA, 2019, p. 27).

Isso significa que a inovação pedagógica vai muito além de soluções técnicas ou tecnológicas. Ela deve estar a serviço da melhora do desempenho dos estudantes, seja através de novas propostas curriculares, seja de melhorias nas práticas de ensino. Mas, para isso, os professores devem ser convidados ao protagonismo de sua formação continuada, na criação de premissas para a inovação pedagógica, além de considerar o contexto social, cultural e histórico que se está inserido.

3.3 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

As transformações culturais e sociais das últimas décadas provocaram inúmeras mudanças na sociedade e fizeram surgir novas necessidades, que abriram espaço para a intensificação do uso das tecnologias. Entretanto, elas não podem ser consideradas um produto do “agora”, pois, Segundo Kenski (2007, p. 15), “as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana. Na verdade, foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias”.

Nesse sentido, o homem, em busca de soluções que facilitassem, entre outros aspectos, a aprendizagem dos estudantes, criou inúmeras tecnologias, que podem ser identificadas como “[...] instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas [...]” (KENSKI, 2007, p. 15). Como exemplos de tecnologias, temos a lousa, quadro de giz, mimeógrafo e etc., que são utilizados até os dias atuais. Entretanto, pensar no processo de ensino e aprendizagem na atualidade, sem considerar os inúmeros recursos tecnológicos, aqui entendidos como tecnologia da informação e comunicação, é deixar de acompanhar uma cultura que já faz parte da nossa história.

De acordo com a UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization ou Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – (2023, p. 25):

[...] enquanto a escola se prende às características de metodologias tradicionais, com relação ao ensino e à aprendizagem como ações concebidas separadamente, as características de seus estudantes requerem outros processos e procedimentos, em que aprender, ensinar, pesquisar, investigar, avaliar ocorrem de modo indissociável. Os estudantes, entre outras características, aprendem a receber informação com rapidez, gostam do processo paralelo, de realizar várias tarefas ao mesmo tempo, preferem fazer seus gráficos antes de ler o texto, enquanto os docentes creem que acompanham a era digital apenas porque digitam e imprimem textos, têm e-mail, não percebendo que os estudantes nasceram na era digital.

Assim, a evolução da sociedade contemporânea ou da sociedade do conhecimento faz com que as novas tecnologias quebrem paradigmas e desafiem as habilidades inventivas dos professores e dos estudantes, uma vez que:

A utilização das TIs será tanto mais benéfica quanto maior for a possibilidade inventiva do professor e dos alunos na interação com os aparatos tecnológicos. Com uma utilização inventiva é possível alcançar resultados criativos e favorecedores do protagonismo dos estudantes, destacando a sua condição de sujeitos das aprendizagens, que sempre serão únicas na sua forma de produção (CUNHA; WAGNER, 2019, p. 35).

Dessa forma, as tecnologias podem potencializar e diversificar a atuação do professor em sala de aula, desafiando-o a fazer uso de toda uma gama de recursos físicos ou digitais, que poderão auxiliar na aprendizagem dos estudantes. A utilização intencional das tecnologias da educação nas escolas, por sua vez, tende a tornar o ambiente educacional mais dinâmico e inovador, além de ser aderente às demandas do mercado e da sociedade. Podemos perceber isso, na medida em que “as tradicionais aulas expositivas e mesmo as discussões em grupo vêm dando lugar a

novas práticas que contribuem para que as salas de aula se assemelhem ao mundo real do trabalho e aos múltiplos ambientes sociais em que os estudantes interagem” (GIL, 2021, p. 194).

Entretanto, para além de os professores aprenderem novas técnicas e métodos de ensino, é importante que os espaços educacionais sejam pensados para atender às novas demandas exigidas pelo processo de ensino e aprendizagem contemporâneo. As tecnologias, nesse contexto, podem potencializar e favorecer a diversidade de informações para a ação docente, impulsionando o professor a entrar na realidade dos alunos, que chegam às escolas com celulares de última geração e que, durante as aulas, “aproveitam” o tempo para navegar entre Instagram, Facebook ou Twitter. Com isso, há o desafio permanente de tornar o currículo e as competências pensadas pela escola, convidativas a esses estudantes, de modo que eles entendam a importância dos mesmos para a sua formação. De qualquer maneira, é relevante nos perguntarmos: por que será que é mais interessante para o aluno conectar-se às redes sociais a participar da aula e envolver-se com os conhecimentos que são postos no quadro de giz? Segundo a UNESCO (2013, p. 25):

As tecnologias da informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer as aprendizagens. Como qualquer ferramenta, devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, como apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, à internet aberta às possibilidades da convergência digital.

Destaca-se que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, publicada no ano de 2013, já previa o uso das tecnologias da informação como recurso pedagógico e tentava assegurar a presença das TICs no currículo escolar. Essa diretriz desacomodou o sistema educativo, uma vez que as escolas deveriam ressignificar seus currículos, através da perspectiva digital, além de possibilitar práticas pedagógicas criativas e inovadoras em sala de aula, com a mudança na metodologia do professor. Assim, a utilização das novas tecnologias a favor da aprendizagem viria para contribuir na construção de novos saberes e possibilitar mudanças sociais no ambiente educacional.

Diante desse desafio, percebe-se uma grande lacuna na formação dos professores, que devem buscar formações que os levem a refletir sobre sua prática, além de perceberem-se como sujeitos inacabados e, a partir daí, criarem estratégias de utilização de ferramentas que contribuam de forma efetiva para o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que:

[...] o saber não é uma substância ou um conteúdo fechado em si mesmo; ele se manifesta através de relações complexas entre o professor e seus alunos. Por conseguinte, é preciso inscrever no próprio cerne do saber dos professores a relação com o outro, e, principalmente, com esse outro coletivo representado por uma turma de alunos (TARDIF, 2002, p. 13).

A inclusão das tecnologias nos processos de ensino deve, pois, favorecer a mudança no modo de ver a educação e no processo de aprendizagem, uma vez que, ao continuarmos com as mesmas práticas, que correspondem ao modelo tradicional de educação, apenas com a inclusão das tecnologias como transformação, estaremos tão somente mudando as ferramentas, do analógico para o digital, do caderno para o notebook, sem um avanço significativo no processo de ensinar e aprender. Dessa forma, é esperada uma mudança nas estratégias e na mentalidade em relação aos aspectos epistemológicos que sustentam as práticas na escola, sejam elas presenciais físicas ou presenciais virtuais, de modo a ressignificar a concepção das estratégias pedagógicas. Nesse sentido, Moreira e Schlemmer (2020, p.6) registram que:

Não é uma utopia considerar as tecnologias como uma oportunidade de inovação, de integração, inclusão, flexibilização, abertura, personalização de percursos de aprendizagem, mas esta realidade exige uma mudança de paradigma.

Assim, a educação do nosso tempo precisa aproveitar as Tecnologias Digitais como recursos pedagógicos, potencializando-as, de forma a recriar os espaços educativos e torná-los espaços significativos, inovadores e com práticas pedagógicas pensadas com intencionalidade e focadas na construção colaborativa, em que professor e aluno sejam os mobilizadores dessa mudança de paradigma.

3.3.1 Tecnologias digitais como recurso pedagógico

As Tecnologias da Informação (TICs) desempenham um papel fundamental na transformação dos processos educacionais da sociedade, em que a integração de tais

recursos no contexto pedagógico potencializa e diversifica as formas de ensino, favorecendo, assim, a aprendizagem. Nesse sentido, em 2018 o Comitê Gestor da Internet no Brasil realizou uma pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras, a qual aponta que:

[...] no contexto do processo de transformação digital pelo qual passa a sociedade de maneira geral e as instituições de ensino em particular, a prática pedagógica requer cada vez mais a incorporação das tecnologias digitais no ambiente escolar (CGI, 2018, p.27).

Dessa forma, as tecnologias, mais especificamente o computador, o smartphone e a internet, mudaram a vida das pessoas, impactando diretamente no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que as informações estão disponíveis na rede, cujo acesso pode ser feito por qualquer pessoa, que queira pesquisar e aprender sobre assuntos variados, antes mesmo de frequentar a escola. Nesse sentido, Castells (2013, p. 62), salienta que “[...] não foi apenas todo o sistema de tecnologia que mudou, mas também suas interações sociais e organizacionais”.

Diante desse novo cenário, não resta dúvida de que há uma reconfiguração dos papéis dos sujeitos nesse processo, em que surge a necessidade de um professor que tenha competência para fazer a mediação das tecnologias, além de construir estratégias pedagógicas inovadoras, atendendo ao novo perfil de aluno. Sobre isso, Pierre Levy (2010, p.173) já alertava:

[...] a principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento.

Assim, os métodos mais engessados podem dar lugar a uma aprendizagem mais flexível, pois, a partir da descoberta das potencialidades da aprendizagem por meio das tecnologias, encontramos perspectivas que podem atender às necessidades individuais e coletivas dos estudantes. Desse modo, as melhorias pensadas para a educação precisam abarcar, entre outros aspectos, possibilidades de uso das tecnologias da informação, no sentido de promover uma articulação com a produção do conhecimento e garantir o desenvolvimento das competências necessárias para enfrentar o mundo globalizado e as exigências que se impõem hoje.

Diante do novo panorama, em que o desenvolvimento de habilidades e competências são voltadas para o uso das tecnologias, mídias digitais e novos modos de se informar e interagir, é urgente que se faça, igualmente, uma reavaliação do processo de ensino e aprendizagem. Isso se dá porque esse desafio não é apenas para o professor, mas também para o aluno, para a escola, para as políticas educacionais e para a sociedade em geral.

Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e de aluno (LÉVY, 2010, p. 174).

No passado, falava-se sobre a necessidade de as escolas introduzirem computadores e mídias no processo educativo. Hoje, mesmo havendo diferenças sociais e falta de inclusão digital, a necessidade está relacionada à aproximação das escolas e professores com o mundo digital, uma vez que grande parte dos alunos chegam às escolas com uma cultura digital estabelecida. Os Parâmetros Curriculares Nacionais², nesse sentido, já indicavam inúmeras formas de utilização das tecnologias da informação como recurso pedagógico para a dinamização do processo de ensino e aprendizagem. Assim, Schlemmer e Lopes (2016, p.181) apontam que:

[...] ao observarmos crianças e jovens que, em diferentes épocas vem se desenvolvendo cada vez mais em interação com tecnologias – analógicas e digitais -, é possível perceber mudanças profundas nos modos como se apropriam e se inserem na cultura. Desenvolveram uma forma de pensar e organizar o pensamento com base em meios não só analógicos, mas também digitais, e essa combinação (construída nessa coexistência) tem possibilitado um nível de ação e de interação muitas vezes extremamente dinâmico e instantâneo.

Entretanto, é sempre importante observar que esses recursos, como qualquer outro recurso pedagógico, sejam incorporados de maneira intencional ao projeto pedagógico da escola e ao planejamento do professor. A reflexão crítica sobre esse uso precisa se fazer, assim, sempre presente, pois, “embora a tecnologia seja avançada, a forma como é usada em muitos casos é bem convencional” (KENSKI, 2007, p. 87).

² Os Parâmetros Curriculares Nacionais, foram criados pelo Governo Federal com o objetivo de apresentar as diretrizes que orientam a educação no Brasil.

Assim, não basta apenas aparelhar as escolas, é necessário que haja uma política voltada para a formação dos professores, com foco no desenvolvimento de competências e habilidades, que possibilitem o desdobramento das novas metodologias e o fortalecimento da cultura digital no meio educacional. Há investimento de recursos públicos na aquisição de equipamentos, mas, por vezes, não há investimento na formação para sua utilização.

Diante dessas reflexões, podemos ponderar que a mobilização das tecnologias digitais no contexto da sala de aula produz novas experiências, significados e aprendizagem, entretanto, isso não ocorre da mesma forma para todos os sujeitos. Assim como os alunos, os professores também têm seu próprio tempo de aprendizagem. Nesse sentido, é fundamental

[...] que a tecnologia seja introduzida na educação com base em evidências que demonstrem que ela seria apropriada, igualitária, escalonável e sustentável. Em outras palavras, seu uso deve atender aos melhores interesses dos estudantes e complementar uma educação baseada na interação humana (UNESCO, 2023, p.35).

Por fim, compreende-se que a utilização das tecnologias em sala de aula tem o potencial de fazer com que o professor, mediante seu planejamento, torne suas aulas mais atraentes. Dentre as possibilidades de recursos tecnológicos, destacam-se os chamados Objetos Digitais de Aprendizagem, disponibilizados em diversos formatos e para diferentes estilos de aprendizagem, os quais, nesse trabalho, configuram-se como uma aposta para o fortalecimento de uma cultura de inovação pedagógica em cursos presenciais de Educação Profissional.

3.3.2 Objetos digitais de aprendizagem

Os Objetos Digitais de Aprendizagem (ODAs) representam uma categoria de recursos digitais criados para apoiar e enriquecer os processos de ensino e aprendizagem, e sua definição está fundamentada na possibilidade de serem utilizados e reutilizados em diferentes contextos educacionais, promovendo uma experiência de aprendizagem dinâmica, interativa e significativa. Sua concepção está pautada na ideia de reutilização das entidades digitais por um número infinito de vezes e em diferentes contextos de aprendizagem, considerando para isso os princípios de reusabilidade, modularidade e acessibilidade, característicos da orientação a objetos

nas ciências da computação, e abrange desde conteúdos mais simples, como imagens e vídeos, até simuladores, jogos e ferramentas interativas de aprendizagem. Quando esses recursos digitais são compartilhados na web, há a possibilidade de um grande número de pessoas utilizarem de forma simultânea. Segundo WILEY, 2.000, esse é o diferencial entre um objeto de aprendizagem e outros recursos instrucionais existentes.

O conceito de ODAs começou a se consolidar nas últimas décadas, impulsionado por pesquisas em tecnologia educacional e pela crescente digitalização de conteúdos acadêmicos. Nos anos 1960, com os estudos de Gerard e colaboradores, já existia a ideia de que o conhecimento poderia ser modularizado, possibilitando sua reorganização de acordo com as necessidades de aprendizagem de cada estudante. A proposta visava tornar o processo de ensino mais flexível, permitindo a adaptação dos conhecimentos por meio de unidades menores e facilmente combináveis.

Já nos anos 1980, os projetos Xanadu e Open Standard for Media Inter Connection (OSMIC) ampliaram essa perspectiva, destacando o conceito de "mídia granular". Esses projetos defendiam a possibilidade de combinar diferentes fragmentos de mídia para formar novas unidades de ensino, o que representou um passo significativo na direção da criação dos ODAs. Essa abordagem granular foi retomada nos anos 1990 por David Wiley, um dos pioneiros na formalização dos Objetos de Aprendizagem. Wiley comparou os ODAs a blocos de LEGO, ressaltando a importância da reutilização e da composição modular, onde cada objeto digital pode ser usado em diferentes contextos, oferecendo flexibilidade e escalabilidade na produção de conteúdos educacionais.

Assim, com o avanço das tecnologias, os recursos digitais ganharam espaço nos contextos educacionais, entretanto, com a chegada da pandemia, o processo acabou sendo acelerado, pois as instituições tiveram que se reinventar e transferir as aulas, que antes eram na modalidade presencial, para algo intitulado "ensino remoto emergencial", relacionado à oferta de educação de forma remota, onde situações adversas, desastres naturais, crises de saúde pública ou qualquer evento impeça a continuidade das atividades educacionais presenciais. Com todo esse movimento, acabou se percebendo e se reconhecendo a potencialidade da educação mediada por

tecnologias, além das inúmeras possibilidades do uso das Tecnologias Digitais na mediação do processo de ensino e aprendizagem.

Embora o uso desses recursos tenha sido potencializado no período pandêmico, sua presença já tinha bastante importância no contexto da educação a distância. O termo utilizado para designar recursos dessa natureza é Objeto Digital de Aprendizagem (ODA), que podem ser gráficos, vídeos, simuladores, podcast, animações, games, etc. Eles devem ser usados, porém, com intencionalidade pedagógica, ou seja, direcionados para os objetivos de aprendizagem que o professor pretende, uma vez que poderão contribuir para uma aprendizagem significativa: “[...] quando bem elaborados e apresentados oportunamente, são capazes de despertar a atenção dos estudantes de forma bem superior à exposição oral e, conseqüentemente, de facilitar a aquisição de novos conhecimentos” (GIL, 2021, p. 192).

Um ODA é um recurso digital que está vinculado às Tecnologias Digitais, podendo ser usado para criar e compartilhar conhecimentos, além de ampliar a interação e exemplificar conteúdos das disciplinas. Ainda assim, é importante ressaltar a importância de seu uso intencional, pois o ODA deve dialogar com o currículo e facilitar o desenvolvimento de competências e habilidades (COSTA, 2012).

Sabemos que estimular os estudantes e criar possibilidades para que a aprendizagem aconteça é um dos desafios dos professores. De toda sorte, há muitos repositórios com diferentes tipos de ODAs disponíveis, conforme podemos verificar abaixo:

Quadro 4 - Repositórios abertos de Objetos Digitais de Aprendizagem

eduCAPES – CAPES	https://educapes.capes.gov.br/
Domínio Público	http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp
Portal do Professor – MEC	http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html
CESTA – UFRGS	http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/
Biblioteca Virtual de Ciências – UNICAMP	https://www2.ib.unicamp.br/lte/bdc/index.php?
LabVirt – USP	http://www.labvirt.fe.usp.br/
PROATIVA – UFC	http://www.proativa.vdl.ufc.br/

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Assim, podemos observar que existe uma quantidade interessante de repositórios de ODAs abertos, de modo que as pessoas podem acessá-los e utilizar

os recursos disponíveis. O que ocorre muitas vezes é que o objetivo de criação de um determinado ODA não dialoga com o objetivo planejado pelo professor. Nesses casos, há a necessidade de ajustar ou adaptar o objeto, pois, caso contrário, comprometerá o resultado pretendido, na medida em que esses recursos devem auxiliar os estudantes a alcançarem os objetivos educacionais estabelecidos.

De acordo com Araújo (2013, p. 159, grifos nossos), um ODA precisa apresentar:

- a) **reusabilidade**: ser reutilizável diversas vezes em diversas situações e ambientes de aprendizagem;
- b) **adaptabilidade**: ser adaptável a diversas situações de ensino e aprendizagem;
- c) **granularidade**: apresentar conteúdo atômico, para facilitar a reusabilidade;
- d) **acessibilidade**: ser facilmente acessível via Internet para ser usado em diversos locais ou, ainda, ser potencialmente acessível a usuários com necessidades especiais;
- e) **durabilidade**: apresentar possibilidade de continuar a ser usado independente de mudança de tecnologia;
- f) **interoperabilidade**: apresentar possibilidade de operar através de variedade de hardwares, sistemas operacionais e browsers.

Desta forma, os ODAs passaram a permitir o uso simultâneo por um grande número de usuários, ampliando seu potencial de reutilização em diferentes contextos educacionais. Essa característica é particularmente importante na área da educação, onde o acesso a conteúdos digitais dinâmicos e flexíveis contribui significativamente para a personalização da aprendizagem e o desenvolvimento de competências. Dentro deste contexto, com a aprovação da Lei nº 14.533 de 11 de janeiro de 2023, os ODAs ganharam reconhecimento formal como recursos essenciais para a inovação educacional. Segundo o Artigo 4º dessa legislação, “a utilização de recursos digitais, com foco em inovação, para o aprimoramento do ensino e da aprendizagem, constitui ferramenta fundamental para promover a inclusão, a igualdade de acesso e o desenvolvimento das competências digitais dos alunos e professores”. Essa norma reforça a importância dos ODAs não apenas como recursos de apoio, mas como componentes fundamentais para um ensino inclusivo e acessível, que promova a autonomia e a interação.

Assim, os Objetos Digitais de Aprendizagem evoluíram de um conceito modular e reusável para um componente essencial na educação, apoiando a inovação pedagógica e democratizando o acesso ao conhecimento. À medida que as

tecnologias avançam, os ODAs continuam a se desenvolver, fortalecendo sua relevância como ferramentas pedagógicas interativas que estimulam o aprendizado ativo e colaborativo em contextos presenciais ou digitais.

4 METODOLOGIA

Partindo da premissa de que a metodologia tem por objetivo informar sobre o percurso metodológico a ser percorrido na pesquisa (MINAYO, 2007) e que “é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos e técnicas de investigação científica” (GIL, 2022, p. 01), descrevo a seguir o percurso metodológico percorrido para o desenvolvimento do presente trabalho.

A pesquisa tem cunho qualitativo, é de natureza aplicada e tem como objetivo contribuir para a solução de um problema, utilizando o estudo de caso como o procedimento. O objeto desse estudo, por sua vez, é uma instituição de educação, localizada em Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul; ou, mais precisamente, o portal institucional “Espie”, um repositório de Objetos Digitais de Aprendizagem. A partir da trajetória metodológica delineada e das análises empreendidas, pretende-se potencializar o uso desses objetos no ensino presencial como estratégia de inovação pedagógica.

A coleta de dados foi feita mediante a análise de relatórios da plataforma “Espie”, o envio de um questionário on-line por e-mail aos docentes, e a realização de entrevista semiestruturada com as pedagogas, que são as responsáveis por orientar, acompanhar, avaliar e promover o desenvolvimento dos docentes.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O estudo se caracteriza por ter uma abordagem qualitativa, escolhida em razão da delimitação do tema da pesquisa, que busca investigar a utilização de Objetos Digitais de Aprendizagem no espaço escolar.

Segundo Minayo (2002, p. 21):

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalização de variáveis.

Assim, a abordagem qualitativa não conta com métodos e técnicas estatísticas, pois busca compreender o processo que está interligado ao problema e conta com o

ambiente natural para a coleta de dados. Em contrapartida, essa abordagem pode deixar em aberto várias possibilidades de respostas, as quais têm potencial de serem imprevisíveis, o que possibilitará a realização de novas pesquisas com diferentes perspectivas. Nesse sentido, Yin (2005, p. 32) registra que a pesquisa qualitativa é “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto estão claramente definidos”.

Sobre o procedimento da pesquisa, optou-se pelo estudo de caso único, que “[...] é reconhecido como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto real, em que os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos” (GIL, 2022, p. 35). Assim, a metodologia escolhida demanda a análise aprofundada do caso em estudo, qual seja: a utilização da plataforma “Espie”, permitindo uma compreensão do cenário estudado com maior amplitude e riqueza de detalhes.

4.2 UNIDADES DE ANÁLISE

Esse trabalho foi ambientado no SENAC RS (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), que foi fundado em 10 de janeiro de 1946, com o objetivo de ofertar Educação Profissional voltada para o Comércio de Bens, Serviços e Turismo de todo país. No Rio Grande do Sul, o SENAC foi criado em 13 de setembro de 1946 e tem como missão educar para o trabalho em atividades do comércio de bens, serviços e turismo. O SENAC faz parte da Federação do Comércio de Bens e Serviços do Rio Grande do Sul – Fecomércio – RS, que representa as empresas desse segmento.

No Rio Grande do Sul, o Senac oferta cursos presenciais e a distância em diversas áreas do conhecimento, que vão desde a formação inicial e continuada à pós-graduação. Atualmente, a instituição conta com aproximadamente 1.250 colaboradores, que estão divididos em duas faculdades – Faculdade Senac Porto Alegre, Faculdade de Tecnologia Senac Pelotas, e mais de 60 postos de atendimento, entre escolas e unidades, o que possibilita ao SENAC atender todos os municípios gaúchos.

No que diz respeito às escolas, foco dessa pesquisa, estão estruturadas por modelos de negócio. São dez escolas no modelo A, 12 escolas no modelo B, 12 escolas no modelo C e quatro no modelo X. Essa categorização é realizada com base no faturamento dos três últimos anos e na capacidade de atendimento. Assim, as escolas do modelo A são maiores e com mais receita operacional; já as escolas dos modelos B e C são menores e com menor receita. As unidades que possuem ofertas diferenciadas estão enquadradas no modelo X, que representam as faculdades, educação a distância e programas de gratuidade.

Figura 6 – Modelos de escolas do SENAC RS

ESCOLAS	
MODELO A	BAGÉ
	CANOAS
	CAXIAS DO SUL
	GRAVATAÍ
	PELOTAS
MODELO B	RIO GRANDE
	SANTA MARIA
	SÃO LEOPOLDO
	SAÚDE
	SENAC TECH
MODELO C	BENTO GONÇALVES
	CARAZINHO
	CENTRO HISTÓRICO
	GESTÃO E NEGÓCIOS
	NOVO HAMBURGO
MODELO X	SANTA CRUZ DO SUL
	SANTANA DO LIVRAMENTO
	SANTO ÂNGELO
	SÃO BORJA
	TRAMANDAÍ
	PASSO FUNDO
	URUGUAIANA
	ALEGRETE
	CACHOEIRA DO SUL
	CAMAQUÃ
	IJUÍ
	LAJEADO
	MONTENEGRO
	SANTA ROSA
	TAQUARA
	GRAMADO
	VIAMÃO
	COMUNIDADE
	EAD
	FATEC PELOTAS
	FSPOA

Fonte: Plano Estratégico SENAC (2023).

As escolas do SENAC RS ofertam cursos livres, ensino médio, cursos técnicos presenciais e a distância, graduação, pós-graduação, extensão e idiomas. Para a realização desse trabalho, foram escolhidas duas escolas do modelo A, duas escolas do modelo B, duas escolas do modelo C e uma escola do modelo X. Os critérios utilizados para a escolha das escolas de modelo A, B e C, deram-se por apresentarem maior número de acessos à plataforma Espie, nos anos de 2022, 2023 e 2024. A

escolha pela escola de modelo X, se deu por ser uma unidade que oferta exclusivamente cursos gratuitos. A seguir, são apresentados os participantes da pesquisa, bem como os critérios estabelecidos para esta escolha.

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Para melhor compreensão do universo dessa pesquisa e da técnica de coleta dos dados utilizada, segue uma breve apresentação dos participantes da pesquisa, assim como o critério de seleção.

- a) Dezesesseis Docentes do SENAC RS;
- b) Sete Pedagogos do quadro efetivo;

A escolha pelos docentes se justifica, pois eles são os principais atores do processo de ensino e aprendizagem, uma vez que possuem autonomia para usar os Objetos Digitais de Aprendizagem em aula. Já os pedagogos são os responsáveis por orientar, acompanhar, avaliar e promover o desenvolvimento dos docentes.

A condução desta pesquisa foi previamente autorizada pelo Núcleo de Recursos Humanos e pelos Diretores das escolas envolvidas. A realização das entrevistas com as pedagogas e do envio do questionário online aos docentes foram precedidos pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo a transparência e o alinhamento ético do estudo. Os riscos associados à participação foram mínimos, limitando-se à dedicação de tempo para as entrevistas e à reflexão dos docentes sobre as questões apresentadas no formulário online.

4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA E DE ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados foi realizada por meio de três procedimentos metodológicos diferentes, pois Segundo Gil (2022, p. 111).:

Os estudos de caso requerem a utilização de múltiplas técnicas de coleta de dados. Isso é importante para garantir a profundidade necessária ao estudo e a inserção do caso em seu contexto, bem como para conferir maior credibilidade aos resultados

Assim, de forma a garantir maior profundidade à pesquisa, foram utilizados os seguintes procedimentos: análise documental, questionário misto no formato on-line, direcionado aos docentes, e entrevista semiestruturada com as pedagogas.

A consulta a fontes documentais abarcou documentos orientadores sobre o “*Espie*” e relatórios que foram extraídos do referido portal, uma vez que esses materiais são úteis não só por trazerem “[...] conhecimentos que servem de background ao campo de interesse, como também para evitar possíveis duplicações e/ou esforços desnecessários” (MARCONI; LAKATOS, 2022, p. 190).

Sobre o questionário, Marconi e Lakatos (2022, p. 218) explicam que se trata de “[...] um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.” Dessa forma, o questionário contou com 11 questões, sendo cinco perguntas abertas e seis questões fechadas e foi enviado aos docentes no formato on-line e, junto desse, foi enviada uma explicação sobre a natureza da pesquisa e sua importância para a instituição.

Com relação à entrevista com as pedagogas, Yin (2015, p. 117) registra que:

As entrevistas são uma fonte essencial de evidência do estudo de caso porque a maioria delas é sobre assuntos humanos ou ações comportamentais. Os entrevistados bem-informados podem proporcionar *insights* importantes sobre esses assuntos ou ações.

Assim, as entrevistas semiestruturadas buscaram informações das entrevistadas com relação ao tema dessa pesquisa, uma vez que o “[...] entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão”. (MARCONI; LAKATOS, 2022, p. 214). A entrevista foi organizada a partir de um roteiro e contou com oito perguntas, mas com flexibilidade para incluir novas perguntas que agregaram valor à coleta de dados.

Quanto à técnica para a apropriação desses dados, optou-se pela análise de conteúdo da professora da Universidade de Paris Laurence Bardin. A autora explica que a análise de conteúdo consiste em:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de

conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2011, p. 47).

Assim sendo, a análise realizada buscou obter uma visão geral do tema investigado e uma maior atenção para compreendê-lo.

5. DA APRECIÇÃO DOS DADOS À INTERVENÇÃO

Esta seção abrange a apresentação e a discussão dos dados encontrados, articulando-os com a fundamentação teórica da pesquisa. Para realizar a análise de conteúdo, conforme proposto, foram seguidas as três etapas indicadas por Bardin (2011): a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados.

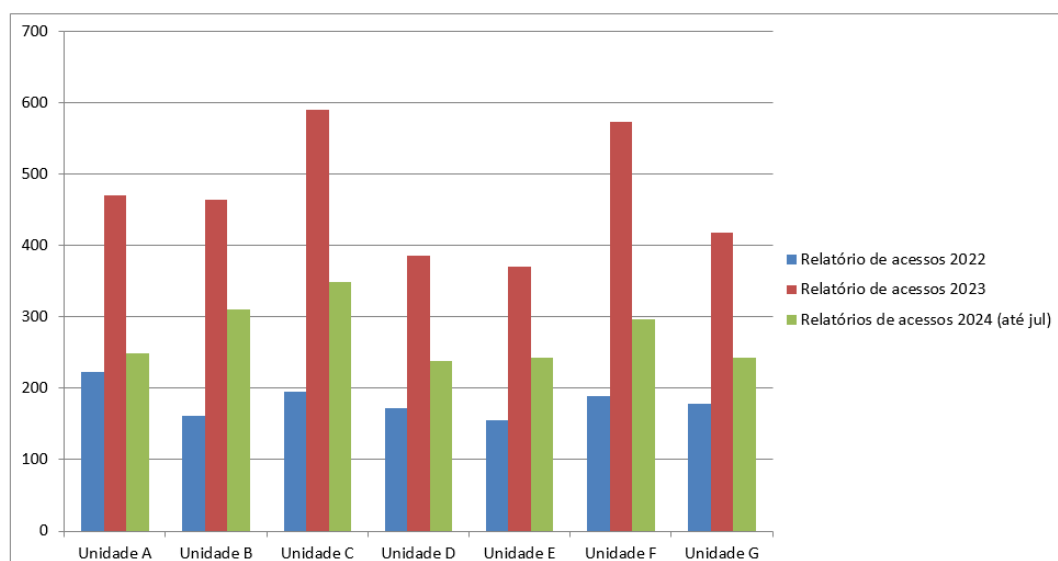
A pré-análise foi realizada na primeira fase, em que se definiu o escopo do trabalho, considerando para isso a delimitação dos procedimentos. Já na segunda fase, aconteceu a exploração do material correspondente aos procedimentos de análise, com decodificação das informações. Já na fase de tratamento dos resultados, percebeu-se a atribuição de valor ao que foi encontrado na pesquisa, de modo a tornar os dados significativos e válidos.

5.1 ANÁLISE DOCUMENTAL

A análise documental se deu por meio de relatórios extraídos da plataforma “Espie”: um repositório de objetos digitais de aprendizagem que podem ser utilizados tanto no espaço físico das aulas presenciais quanto nas salas de aula virtuais das aulas on-line. De acordo com o relatório “inventário de objetos”, extraído do “Espie” em julho de 2024, a plataforma conta, atualmente, com 2.393 ODAs de diferentes áreas do conhecimento, os quais estão disponíveis como apoio ao trabalho docente. Dentre os objetos, encontram-se: vídeos, simuladores, tutoriais em *Portable Document Format* (PDF) e *podcasts*. Nesse universo, o docente tem a possibilidade de pesquisar e compartilhar os ODAs com os estudantes, além de avaliar, classificar e criar sua própria coleção de favoritos.

Como forma de representar o número de acessos realizados pelas escolas pesquisadas, aqui nomeadas como Unidade A, B, C, D, E, F e G, apresento um gráfico, em que foi considerado para análise o período de janeiro de 2022 a julho de 2024.

Figura 07 – Gráfico de acessos à plataforma “Espie” no período de Janeiro de 2022 a julho de 2024.



Fonte: Elaborado pela autora, com base na plataforma “Espie” (2024)

Como é possível perceber, no ano de 2022, os acessos ainda eram poucos; em 2023, houve um aumento considerável e, até julho deste ano, nota-se que todas as escolas pesquisadas ultrapassaram o número de acessos realizados no ano de 2022. Nesse sentido, o crescimento no número de acessos pode indicar que docentes e equipe pedagógica estejam buscando a plataforma para fazer uso dos recursos digitais no processo de ensino e aprendizagem, assumindo-se a premissa de que “[...] o aprendizado dos estudantes é influenciado pela maneira como o professor procura adequar as estratégias de ensino às necessidades e às expectativas deles” (GIL, 2022, p. 61). A falta de objetivos claros, assim, dificultaria a escolha da metodologia a ser adotada em sala de aula.

5.2 ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

A entrevista semiestruturada foi o modelo escolhido para o levantamento dos dados junto às Pedagogas. Para esse levantamento, optou-se pela escolha de duas escolas de cada modelo e uma escola do modelo X. As entrevistas foram realizadas no formato on-line, no período de janeiro a junho de 2024, e os dados obtidos foram organizados por tópicos/categorias.

Quanto ao perfil das participantes, foram entrevistadas sete pedagogas; destas, duas Pedagogas fazem parte do modelo A de escola, duas do modelo B, duas do modelo C e uma do modelo X. Todas elas do sexo feminino e cujo vínculo com a instituição varia entre dois e 16 anos.

Como forma de referência às Pedagogas que participaram da entrevista, elas foram nomeadas como P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7. Optou-se por esta organização das respostas como forma de preservar a identidade das respondentes, respeitando, dessa forma, o código de ética da pesquisa.

Quadro 5 – Entrevista com as Pedagogas

Perguntas	Respostas
Quanto tempo está no cargo de Pedagoga?	Modelo A - P1: 12 anos Modelo B - P2: 2 anos Modelo X - P3: 2 anos Modelo C - P4: 10 anos Modelo B - P5: 11 anos Modelo C - P6: 3 anos Modelo A - P7: 16 anos
Você utiliza a plataforma "Espie"?	Das Pedagogas entrevistadas, seis utilizam a plataforma e uma informa que já utilizou, mas no momento não está utilizando.
Há incentivo para que os docentes utilizem a plataforma "Espie"? Em caso positivo, poderia descrever? Em caso negativo, qual seria o motivo?	Todas as Pedagogas informaram que há incentivo e que os docentes são produtores dos objetos digitais de aprendizagem. Além disso, há formações sobre os "Espie" nas reuniões pedagógicas.
Sobre os docentes que utilizam a plataforma, você percebe benefícios no processo de ensino e aprendizagem?	De forma geral as Pedagogas registraram que os docentes que utilizam a plataforma conseguem ministrar aulas diferenciadas, que envolvem os estudantes. <i>"Muitos benefícios. Os docentes que utilizam a plataforma conseguem ministrar aulas</i>

	<i>diferenciadas, que envolvem os estudantes.”</i> (P2)
Há alguma prática realizada que contou com a utilização de objetos digitais de aprendizagem do “Espie”? Qual seria? Qual resultado?	De acordo com P7, a utilização dos objetos digitais de aprendizagem possibilitou a criação de materiais gráficos, jogos e um e-book. P1 registrou a realização das seguintes práticas: Jogo – simulação de cuidados de enfermagem; Óptica – vídeo de ajuste de armação – Utilizando esse vídeo como base, qualquer pessoa consegue ajustar a armação. De forma geral, foi feito um levantamento de todos os ODAs utilizados nas escolas pesquisadas. Esse material foi enviado para a Gerência de Tecnologias Educacionais. As demais pedagogas não registraram informações sobre alguma prática em específico.
Há algum tipo de incentivo ou intervenção pedagógica para o uso desses objetos?	Em sua grande maioria, as Pedagogas registraram que houve capacitações com a GETE e reuniões pedagógicas.

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A partir das entrevistas com as pedagogas, foi possível adentrar no contexto das escolas e constatar que os docentes que utilizam a plataforma “Espie” conseguem apresentar um diferencial em sala de aula. Ao se valerem dos ODAs de maneira intencional, é possível inferir que o uso desses recursos digitais é:

[...] capaz de propiciar ao sujeito experiências de construção de competências que irão subsidiá-lo na solução de situações-problema. Ou seja, por meio dos objetos, podem ser criadas oportunidades para que aluno articule

conhecimentos, habilidades (técnica e procedimentos) e atitudes em busca de soluções para as questões (BEHAR, 2019, p. 90).

Em contrapartida, esses mesmos docentes registraram que a plataforma poderia ser melhor explorada. Quando perguntado às pedagogas sobre quais seriam os motivos da pouca utilização pelos docentes, elas destacam o seguinte:

“Alguns docentes não utilizam por falta de horas para planejar, pois possuem até três empregos”. (P2)

“Dificuldade no uso da tecnologia. Para manter os docentes e a satisfação, seria importante ter horas para planejamento”. (P5)

Os ODAs, quando alinhados aos objetivos pedagógicos, entram como recursos facilitadores do processo de ensino e aprendizagem. Com isso, percebe-se um caminho percorrido, ainda que haja espaço para melhorias.

Quadro 6 - Sugestões de melhorias apontadas pelas Pedagogas

Melhorar o acesso ao sistema. P2
Hoje a plataforma parece uma biblioteca virtual melhorada; Pensar em temáticas por área e material mais intuitivo. PDF – devem ficar disponíveis para impressão; Acesso facilitado para o aluno – hoje ele precisa da matrícula para acessar. Trazer gameficação para os objetos. P3
Facilitar a forma de encontrar os objetos de aprendizagem. P4
Incluir a indicação de uso da plataforma “Espie” no PR do Pedagógico. P5
Criar ODAs para a área de idiomas. P6

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

No que tange às oportunidades de melhorias, verifica-se que a problemática está relacionada à gestão da carga horária para planejamento, melhoria no formato de acesso à plataforma, ampliação no número de ODAs, entre outras. Para que se chegue a uma prática pedagógica inovadora, faz-se necessário que haja uma ruptura da prática tradicional. Tanto Cunha (2009), quanto Carbonell (2012) reconhecem que

uma prática pedagógica inovadora passa pela inquietação e preocupação com a criação de situações de aprendizagem que estimulem e desafiem os estudantes.

Assim, diante da realidade em que vivemos, com tanta disponibilidade de informação e a inteligência artificial contribuindo com a aceleração das transformações, inovar na prática docente emerge, na medida em que atenda aos objetivos pedagógicos delineados, como contribuição para resultados eficazes no trabalho educativo.

5.3 QUESTIONÁRIO ON-LINE

Nesta terceira parte da discussão dos dados, busca-se compreender, através da análise das respostas do questionário on-line, a percepção dos Docentes quanto ao uso dos ODAs em suas práticas e como percebem os resultados das mesmas.

Cada uma das Pedagogas participantes da entrevista realizou o encaminhamento do link com o questionário on-line para os docentes.

Quadro 7 – Respostas dos docentes no questionário on-line

Quanto ao Gênero	10 Docentes são do sexo feminino; 06 docentes são do sexo masculino.	Como é possível perceber, mais de cinquenta por cento dos docentes são do sexo feminino.
Quanto à idade	01 docente tem menos do 25 anos; 04 docentes possuem entre 25 e 35 anos; 07 docentes tem entre 36 e 45 anos; 03 docentes tem entre 46 e 55 anos; 01 docente tem mais de 56 anos.	Aqui podemos identificar que os docentes, em sua maioria, fazem parte das gerações “X” e “Y”.
Quanto a formação	1 docente possui curso técnico; 01 docente possui bacharelado;	Quanto a formação, percebe-se que os

	12 docentes possuem Pós graduação, e 2 docentes possuem Mestrado.	docentes possuem formação dentro do que é estabelecido no plano de cargos e salários da instituição.
Quanto à experiência na docência	01 docente tem menos de 1 ano de experiência; 3 docentes informaram que possuem entre 1 e 2 anos de experiência em docência; 3 docentes informaram que possuem entre 3 e 6 anos de experiência em docência; 3 docentes registraram que possuem entre 6 e 10 anos de experiência em docência; 6 docentes informaram que possuem mais de 10 anos de experiência em docência.	De acordo com os registros, os docentes possuem experiência na área de atuação, que vão ao encontro com as respectivas formações.

Fonte: Elaborado pela autora, com base no questionário on-line (2024)

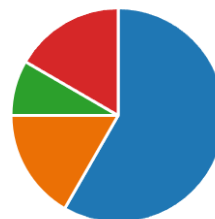
A partir das respostas, foi possível identificar que os docentes possuem um perfil variado, sendo em sua maioria do sexo feminino, com idades entre 25 a 56 anos; aproximadamente 80% deles possui pós-graduação e, conforme podemos perceber no quadro sete, a maioria tem mais de dez anos de experiência na docência.

Figura 8 – Número de acessos à plataforma “Espie” no ano de 2023

7. Em caso positivo, no último ano (2023), quantas vezes aproximadamente você acessou a plataforma?

[Mais Detalhes](#)

De 1 a 5 vezes	7
De 6 a 10 vezes	2
De 11 a 15 vezes	1
De 16 a 20 vezes	2
Mais de 20 vezes	0



Fonte: elaborado pela autora com base no questionário on-line (2024)

Sobre a utilização da plataforma “Espie”, sete docentes informaram que a utilizaram de uma a cinco vezes no ano de 2023. Com isso, percebe-se um certo contrassenso, pois, apesar de haver registros sobre as vantagens na utilização de tais recursos, há pouco acesso. Conforme podemos observar na figura 9, apenas dois docentes acessaram a plataforma de 16 a 20 vezes no ano de 2023. Isso nos mostra que os docentes que mais acessaram, não chegaram a ter uma média de dois acessos por mês na plataforma.

Quando questionados sobre o motivo da não utilização da plataforma, os docentes fizeram os seguintes registros:

(D1): *“O formato como são disponibilizados os conteúdos na plataforma não atende as necessidades das aulas.”*

(D2): *“Desconhecimento da plataforma.”*

(D3): *“Embora exista a aba idiomas na plataforma, os materiais disponíveis estão em inglês.”*

(D4): *“No momento em campo de estágio.”*

(D5): *“Conheci a pouco tempo, mas passarei a usar por ser bem completa.”*

A partir desses registros, podemos inferir que os docentes não conhecem de forma aprofundada a plataforma e sua arquitetura pedagógica. Segundo Behar (2019), as arquiteturas pedagógicas são estruturas de aprendizagem organizadas a partir da confluência de diferentes aspectos: abordagem pedagógica, tecnológica, organizacional e de conhecimentos, considerando-se as dimensões de tempo e espaço. De toda a sorte, reconhecem que a plataforma possui recursos inovadores e que podem ser utilizados como potencializadores da aprendizagem dos estudantes.

Questão 8:

Sobre a utilização dos ODAs na plataforma Espie: A utilização se dá prioritariamente sobre vídeos, jogos e simuladores, além de apresentações, dinâmicas e planilhas.

De acordo com Carbonell (2000), pensar em um ensino inovador é pensar em um fazer dinâmico, de criação e de recriação permanente das práticas de ensino e aprendizagem. Desta forma, é possível observar nos registros dos docentes para a questão nove, que eles são conscientes quanto à importância das práticas inovadoras em sala de aula, “[...] que de uma forma mais ou menos intencional e planejada, põem-se em movimento ideias, estratégias e atividades”, ainda que o “importante é que estas sejam convergentes, que se inter-relacionem e até se confundam em um todo indivisível” (CARBONELL, 2002, p. 24). Assim, a questão nove possibilita uma reflexão sobre o objetivo da utilização do ODA, versus sua intencionalidade.

Questão 9:

Descreva, com a maior riqueza de detalhes possível, as práticas pedagógicas, em que os objetos digitais de aprendizagem foram utilizados.

(D2): *“Pedi aos alunos do curso técnico em Radiologia para criarem um conteúdo para redes sociais, usando a linguagem e o modelo dos conteúdos de vídeo do Espie. Esse material será sobre “mitos e verdades sobre as radiações ionizantes”.*

(D3): *“Foi utilizado na aula sobre empreendedorismo um jogo sobre elaboração de plano de negócios para um e-commerce.”*

(D4): *“Esse objeto foi utilizado para que os alunos fizessem uma leitura compreensão sobre marketing e vendas no programa de aprendizagem profissional, após realizado uma atividade em sobre o assunto, que fosse utilizado os conceitos que pertencem o pdf.”*

(D9): *“A partir da necessidade de trabalhar a gestão de empresas foram utilizadas as apresentações existentes na área, dinâmicas para fortalecer o equilíbrio emocional dos estudantes e planilhas para trabalhar gestão financeira. ”*

(D10): *“Para melhorar a desenvoltura dos alunos em seus atendimentos e treinar as manobras de massagem.”*

(D11): *“Foram utilizados como situação de aprendizagem complementando o conteúdo de sala de aula, com o intuito de melhorar a experiência do estudante.”*

(D13): *“Com o objetivo de realizar aulas, teóricas e práticas.”*

(D15): *“Foram utilizados jogos educacionais como forma de revisar conteúdos.”*

Nesse sentido, quando os docentes foram questionados sobre as práticas pedagógicas em que fizeram uso dos ODAS, percebe-se nas respostas da questão nove, que houve intencionalidade pedagógica em selecionar um recurso que pudesse contribuir com o desenvolvimento das competências pretendidas. Dando continuidade a essa análise, é possível identificar nas respostas da questão dez, as vantagens e desafios que foram percebidos a partir da utilização dos ODAS.

Questão 10:

Que vantagens você percebe a partir da utilização desses objetos? E desafios?

(D2): *“A vantagem que eu mais percebo é o fato de termos conteúdos de ótima qualidade, em vários formatos, facilitando a aprendizagem. Apesar disso, “naturalizar” o uso do Espie (e deixar de lado um pouco o YouTube, por exemplo) me parece ser um desafio bem grande...”*

(D4): *“A aula se torna mais dinâmica e interativa.”*

(D8): *“Para mim, as vantagens é de oferecer para os alunos um conteúdo correto, de fácil acesso e que seja interativo também, pois por muitas vezes eles pesquisam na internet e pegam informações incorretas, e ficar segura em dar um conteúdo completo e correto e interativo.*

Acredito que o maior desafio na utilização do espie seja fazer com que os alunos foquem no objeto e não em outras plataformas, enquanto estão online.”

(D9): *“Fomento a troca de experiência e conseguir inovar e prender a atenção dos jovens e construir a sinergia entre os partícipes.”*

(D10): *“Aulas mais dinâmicas.”*

(D11): *“A praticidade do material e a riqueza dos conteúdos.”*

(D12): *“Vejo como um rico complemento para a sala de aula, pois o desafio é prender e cativar o aluno para um aprendizado dinâmico onde é importante utilizar diversos recursos para enriquecer e auxiliar os diferentes tipos de aprendizados. ”*

(D13): *“Praticidade, fácil acesso.”*

(D15): *“Maior interação entre os alunos e aprendizagem de forma lúdica.”*

(D16): *“Enriquecimento do conteúdo em geral. Usar de uma forma prática também e não só de forma teórica.”*

Assim, através do questionário on-line, foi possível perceber que há uma intencionalidade na utilização da plataforma “Espie” por parte dos docentes. Além disso, fica evidente que a utilização dos ODAs tende a tornar as aulas mais dinâmicas, em razão, entre outros aspectos, da qualidade e da confiabilidade nos recursos disponíveis.

Quadro 8 – Registro dos docentes e pedagogas com sugestões de melhorias para a plataforma

A Radiologia precisa de mais materiais. O “Espie” tem bastante coisa na área da enfermagem, mas pouquíssima na área da Radiologia. Poderíamos criar vários objetos digitais, sobre técnicas, proteção radiológica, mitos e verdades. D2
Acrescentar mais conteúdo na área da saúde em especial ao Técnico de Enfermagem. D3
Desenvolver mais objetos de idiomas. D6
Hoje a plataforma parece uma biblioteca virtual melhorada; Pensar em temáticas por área e material mais intuitivo. PDF – devem ficar disponíveis para impressão; Acesso facilitado para o aluno – hoje ele precisa da matrícula para acessar. Trazer gameificação para os objetos. P3
Facilitar a forma de encontrar os objetos de aprendizagem. P4
Incluir no PR do Pedagógico a indicação de uso da plataforma “Espie”. P5 Criar ODAs para a área de idiomas. P6

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

De acordo com as sugestões dos docentes, há melhorias que precisam ser consideradas, pois a inovação pedagógica não está vinculada à mera inserção de novidades e tecnologias, mas, em maior ou menor grau, à reconfiguração de toda uma cultura educacional.

Por fim, cabe registrar que, ao olhamos para dentro da instituição, por meio dos instrumentos como análise documental, entrevista semiestruturada e questionário on-line, deparamo-nos com algumas insuficiências e oportunidades de melhorias. Diante dessa realidade, apresento no próximo capítulo, a proposta de intervenção, que teve

por objetivo identificar e analisar modos de potencializar a plataforma Espie e o uso de Objetos Digitais de Aprendizagem para fortalecer a cultura de inovação pedagógica em cursos presenciais de educação profissional, que dentro das possibilidades considerou as sugestões apontadas pelas pedagogas e docentes participantes desta pesquisa.

6. INTERVENÇÃO

O Mestrado Profissional é uma modalidade de pós-graduação *stricto sensu* voltada para a formação profissional nas mais diversas áreas do conhecimento; no âmbito desta pesquisa, na área de Educação, com ênfase na Gestão Educacional. Uma das características de um Mestrado Profissional é que tenha como objetivo, além de uma pesquisa com levantamento e análise dos dados, a apresentação de uma proposta de intervenção que atenda à necessidade identificada na coleta e discussão dos dados.

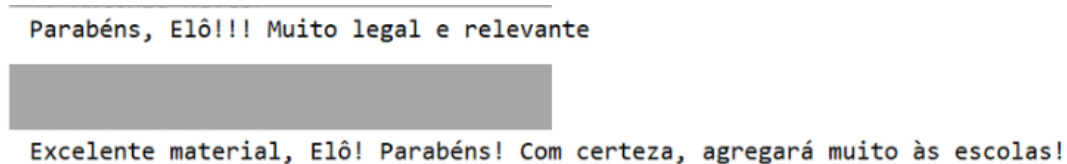
A dissertação intitulada “Espie”: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de objetos digitais de aprendizagem, por sua vez, apresenta como proposta de intervenção um e-book, integrado por um conjunto de objetos digitais de aprendizagem, identificados como inovadores no contexto das práticas pedagógicas. Além disso, foi constatado, durante o processo investigativo, que a equipe atuante na venda de cursos de Educação Profissional nas escolas tem dificuldade em discriminar os diferenciais dos recursos pedagógicos utilizados na instituição.

Assim sendo, como forma de contribuir para o atendimento dessa demanda, no que tange à divulgação e promoção de venda dos cursos, foram criadas cartas colecionáveis: cada uma delas traz a área do ODA, título do objeto, tipo de objeto e QRCode para acesso.

O lançamento de ambos os produtos foi realizado no dia 07 de agosto de 2024, através de um momento on-line e contou com a participação das pedagogas, docentes e Diretores de algumas escolas do Senac RS. Além disso, todas as escolas receberam o e-book e as cartas colecionáveis em formato digital, sendo que as escolas participantes da pesquisa, receberam um kit físico com o e-book e as cartas colecionáveis.

Cabe registrar que a intervenção proposta abarca parte das lacunas evidenciadas mediante a análise dos dados, em articulação ao referencial teórico-metodológico escolhido. No entanto, entende-se que ela pode contribuir para a qualificação e, por que não?, para a catalisação de processos de inovação pedagógica no cenário da Educação Profissional. À continuação, são compartilhadas duas mensagens extraídas do chat de lançamento do e-book.

Figura 09 – Recorte dos registros do lançamento e-book



Fonte: Elaborado pela autora, com base no bate papo da web conferência
(2024)

Vale notar que, de modo algum, é intenção impor a proposta para as escolas, como tampouco há a pretensão de que essa intervenção dê conta de todas as questões apontadas como deficientes. Deseja-se, apenas, que o trabalho colabore para a consecução do propósito do SENAC RS: mudar vidas e transformar a sociedade por meio da Educação Profissional de excelência.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho de pesquisa, é possível afirmar que só há inovação pedagógica quando há intencionalidade docente. Assim, os Objetos Digitais de Aprendizagem disponíveis no “Espie” são recursos potentes, mas só estarão a serviço de uma inovação pedagógica se fizerem parte do planejamento dos docentes, neste caso, atuantes nos cursos de Educação Profissional na modalidade presencial.

De acordo com a literatura visitada, há muitos ODAs disponíveis na internet para utilização, mas nem todos os recursos disponíveis são confiáveis. Com isso, percebe-se que o “Espie” é uma plataforma fundamentada e com uma infinidade de recursos a serviço do fazer docente, uma vez que foram criados considerando o desenvolvimento de competências e o perfil profissional de conclusão do egresso.

O fácil acesso à informação na atualidade nos leva a refletir sobre o quanto o sistema educativo é influenciado pelo dinamismo em que se vive, na medida em que as instituições escolares são desafiadas a criar currículos inovadores com novos *modus operandi*, que refletirá nos contextos educativos.

Foi em uma instituição de Educação Profissional, localizada no Rio Grande do Sul, que se desenvolveu essa pesquisa. A amostra foi composta por sete escolas da instituição e contou com o apoio dos Diretores, Pedagogos e Docentes, tendo como ponto de partida o seguinte questionamento: de que modo o uso de Objetos Digitais de Aprendizagem contribui para o fortalecimento de uma cultura de inovação pedagógica em cursos presenciais de Educação Profissional? Além disso, buscou-se mapear os principais ODAs disponíveis na plataforma e sua contribuição para a efetivação de práticas pedagógicas inovadoras.

Compreendendo, no entanto, que a investigação traz consigo inúmeros desafios, mas também possibilidades e oportunidades, a fundamentação teórica aqui apresentada aprofundou aspectos sobre Educação Profissional; Educação e Inovação; e Educação e Tecnologias. A metodologia utilizada se deu pela abordagem qualitativa mediante um estudo de caso único.

Identificar e analisar modos de potencializar a plataforma Espie e o uso de Objetos Digitais de Aprendizagem para fortalecer a cultura de inovação pedagógica em cursos presenciais de educação profissional se fez necessário e constituiu o

objetivo desta pesquisa, devido aos inúmeros ODAs disponibilizados pela instituição na plataforma “Espie”. Sobre isso, Carbonell (2012) destaca que, para ser considerada inovadora, a prática deve ser intencional, planejada e com objetivos claros, o que dialoga com Souza Santos (2000), Dalla Zen e Ghisleni (2022) e Cunha (2022), para quem a inovação não está ancorada somente na utilização de aparatos tecnológicos, mas como uma ruptura epistemológica que envolve pessoas, processos, cultura e comportamento.

Mapear a utilização da plataforma “Espie” em cursos presenciais de Educação Profissional foi o primeiro objetivo específico da pesquisa e contou com a análise dos relatórios da referida plataforma dos anos de 2022, 2023 e 2024. O segundo objetivo específico, foi realizar a identificação de práticas pedagógicas inovadoras neste contexto, que fazem uso de Objetos Digitais de Aprendizagem. Como forma de atendimento deste objetivo, realizou-se entrevistas semi-estruturada com as pedagogas e o envio de um questionário on-line para os docentes. Como retorno dos docentes, percebe-se que a grande maioria deles conhece a plataforma, mas que não a utiliza com frequência, pois entende que há poucos ODAs disponíveis nas áreas da saúde e idiomas. Além disso, mencionaram que a falta de tempo para planejamento docente, é um dificultador nesse processo. Assim, a partir desse mapeamento, foi possível produzir um e-book e um conjunto de cartas colecionáveis, que dizem respeito ao terceiro objetivo desta pesquisa. Como forma de fechamento dos objetivos aqui propostos, realizou-se uma formação on-line com as escolas e o envio do Kit (E-book e cartas colecionáveis) para as escolas participantes da pesquisa e para todas as demais escolas, foi disponibilizado o material no formato digital.

Ao fim e ao cabo, é possível identificar pistas sobre o caminho a ser percorrido, a fim de que a inovação pedagógica seja potencializada pelo uso dos ODAs. Compreender, por meio do processo de planejamento e avaliação, o quanto a aprendizagem é beneficiada pelo uso de ODAs é de suma importância, afinal: “[...] se há um compromisso ético no ato de ensinar, há um compromisso ético em saber se o aluno aprendeu e em como fazer para que ele aprenda mais e melhor. E nada pode ser mais inovador do que um aluno que aprende (DALLA ZEN; GHISLENI, 2022, p. 166).

Isto é, inovar pedagogicamente não diz respeito à mera inserção de novidades e tecnologias na prática docente, mas à própria reconfiguração do ato de ensinar e

aprender, e isso não é um processo simples, ao contrário, é complexo, uma vez que “exige mudar as próprias crenças e aderir a novas e fundamentais maneiras de pensar e de agir” (MASSETTO, 2014, p. 201).

Assim, atuar na área de educação é assumir uma posição de aprendente, em que somos desafiados a estar com olhar e ouvidos atentos e sensíveis aos sinais do momento atual.

REFERÊNCIAS

- AMARO, Jaqueline Aparecida Rodrigues. **Jogos Digitais: multiterritorialidade na Geografia escolar**. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade de Brasília, 2019.
- ALONSO, Alexandre Luiz. **Contribuições dos objetos digitais de aprendizagem para os alunos de escolas técnicas**. Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado Profissional da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS. São Caetano do Sul, 2020. Disponível em: <https://uscs.edu.br/boletim/947>. Acesso em: 10 out. 2023.
- ANTHONY, Scott D. **O livro de ouro da inovação: o guia definitivo para o sucesso organizacional e o crescimento pessoal** / Scott Anthony; tradução Bruno Alexander e Luiz Otávio Talu. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Trad. Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2018.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.
- BBC, News. **Mais da metade dos brasileiros não tem diploma do ensino médio**. 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45470956> Acesso em: 20 jan. 2023.
- BEHAR, Patricia Alejandra (org.). **Recomendação pedagógica em educação a distância**. Porto Alegre: Penso, 2019.
- BORJAS, Beatriz. **A Gestão Educativa a Serviço da Inovação**. São Paulo: Loyola, 2006.
- BRASIL. **Decreto nº 5.241, de 22 de agosto de 1927**. Crêa o ensino profissional obrigatorio nas escolas primarias subvencionadas ou mantidas pela União, bem como no Collegio Pedro II e estabelecimentos a esse equiparados e dá outras providencias. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-5241-22-agosto-1927-563163-publicacaooriginal-87295-pl.html> Acesso em: 20 jun. 2023.
- BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937**. Rio de Janeiro. 1937a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm Acesso em: 20 jun. 2023.
- BRASIL, 1937. **Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937**. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. 1937b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=D%C3%A1%20nova%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20ao%20Min>

ist%C3%A9rio%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Saude%20Publica.&ext=Art.,Ministerio%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Saude. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto-lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942.** Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). 1942a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4048-22-janeiro-1942-414390-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 21 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto-lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.** Lei orgânica do ensino industrial. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 21 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto-lei no 8.621, de 10 de janeiro de 1946.** Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências. 1946a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del8621.htm. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto-lei no 8.622, de 10 de janeiro de 1946.** Dispõe sobre a aprendizagem dos comerciários, estabelece e deveres dos empregadores e dos trabalhadores menores relativamente a essa aprendizagem e dá outras providências. 1946b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del8622.htm#:~:text=DECRETO%20LEI%20No%208.622,10%20DE%20JANEIRO%20DE%201946.&text=Disp%C3%B5e%20s%C3%B4bre%20a%20aprendizagem%20dos,aprendizagem%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 18 de setembro de 1946.** Rio de Janeiro. 1946c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=Fixa%20as%20Diretrizes%20e%20Bases%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Nacional.&text=a%20condena%C3%A7%C3%A3o%20a%20qualquer%20tratamento,de%20classe%20ou%20de%20ra%C3%A7a.&text=Direito%20%C3%A0%20Educa%C3%A7%C3%A3o-,Art.,no%20lar%20e%20na%20escola>. Acesso em: 19 jun. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.315, de 23 de dezembro de 1991.** Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) nos termos do art. 62 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8315.htm Acesso em: 18 jun. 2023.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB Nº 16/99.** Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_CEB16_99.pdf

Acesso em: 18 jun. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. 2022a.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf> Acesso em: 18 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **CNE/CP:**

29/2002. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico. 2022b. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf> Acesso em: 19 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004.** Conselho Nacional De Educação. Câmara De Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf> Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html> Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional De Educação Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 3, de 9 de julho de 2008.** 2008a. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. 2008b. Disponível em:

https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/leis/resolucoes_cne/rceb003_08.pdf Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. 2008b. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm Acesso em: 18 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. 2008c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. **Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec)**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12513.htm Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional De Educação. Câmara De Educação Básica. **Resolução Nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.816, de 5 de junho de 2013. **Amplia o rol de beneficiários e ofertantes da Bolsa-Formação Estudante**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12816.htm Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica **Resolução Nº 1, de 2 de fevereiro de 2016**. Define Diretrizes Operacionais Nacionais para o credenciamento institucional e a oferta de cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=33151-resolucao-ceb-n1-fevereiro-2016-pdf&category_slug=fevereiro-2016-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e 11.494, de 20 de junho 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL, Ministério da Educação. **Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil**. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/68731-historico-da-educacao-profissional-e-tecnologica-no-brasil>. Acesso em: 06 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020**. Ementa . Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN22020.pdf Acesso em: 30 jun. 2023.

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

Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578> Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Créa nas capitais dos Estados da Escolas de Aprendizizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf Acesso em: 20 jun. 2023.

BUENO, Flaviana Néias. **Inovação e docência no ensino superior: práticas educativas declaradas inovadoras por professores**. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade do Vale do Sapucaí – Univás, 2020.

CARBONELL, Jaume. **A Aventura de inovar: a mudança na escola**. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**, vol.24, São Paulo, Paz e Terra, 2013. CGI.BR. Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação 2018**. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019.

CLEMENTE, Adalberto Ortiz. **Sala de aula invertida com Google Classroom: percepções de alunos de escolas técnicas sobre eletrônica analógica**. Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado Profissional da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS. São Caetano do Sul, 2020. Disponível em: <https://cpanel.uscs.edu.br/pos-stricto-sensu/arquivo/598> Acesso em: 10 out. 2023.

CORDÃO, Francisco Aparecido; MORAES, Francisco de. **Educação profissional no Brasil: síntese histórica e perspectivas**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2017.

COSTA, Gislene Francisconi de. **Formação continuada de professores numa perspectiva da epistemologia da práxis: inovação pedagógica na educação profissional**. Dissertação de mestrado. Programa de Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2022.

CUNHA, Maria Isabel. **Prática Pedagógica e Inovação: experiências em foco. Anais do Seminário Inovação Pedagógica: repensando estratégias de formação acadêmico-profissional em diálogo entre Educação Básica e Educação Superior**. Uruguaiana: Unipampa, 2019.

DALLA ZEN, Laura H.; H. GHISLENI, Ana Cristina. **[Quase] Dez tópicos para pensar a inovação na educação**. In: MELLO, Elena Maria Billing; FREITAS, Diana Paula Salomão de. (Org.). **Inovação Pedagógica: investigações teórico-práticas no contexto educacional**. 1ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022, v. 1, p. 147-169.

FREITAS, Kellen Mendes. **Objetos digitais de aprendizagem na prática pedagógica de história: concepções de professores do ensino médio por meio**

da construção da teoria fundamentada. Mestrado Profissional em Educação: Teoria e Prática de Ensino Instituição de Ensino: Universidade Federal do Paraná, 2022.

FONTENELLE, Isleide. **Para uma crítica ao discurso da inovação: saber e controle no capitalismo do conhecimento.** *Revista de Administração de Empresas*, v. 52, n. 1, p. 100-108, jan./fev. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Didática do Ensino Superior.** São Paulo: Atlas, 2021

IMBERNÓN, F. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação.** Campinas, SP: Papirus, 2007.

KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. **A Estratégia do Oceano Azul: Como Criar Novos Mercados e Tornar a Concorrência Irrelevante.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Sextante/Gmt, 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3.ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

MASETTO, M. T. **Docência na Universidade.** São Paulo: Summus, 2012a.

MASETTO, M. T. Atividades Pedagógicas no Cotidiano da sala de aula universitária reflexões e sugestões práticas. In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia (Orgs.). **Temas e Textos em Metodologia do Ensino Superior.** 7. ed. Campinas: Papirus, 2012b.

MASETTO, M. T. Metodologias ativas no ensino superior: para além da sua aplicação, quando fazem a diferença na formação de profissionais? **Revista e Currículo**, São Paulo, v. 16 n. 3, p. 650-667 jul./set. 2018.

MORAES, Gustavo. Henrique. **Identidade de escola técnica vs. vontade de universidade a formação da identidade dos Institutos Federais.** 2016. 356 p. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

MORAN, José Manuel. *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

MOREIRA, J. A. .; SCHLEMMER, E. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife.** *Revista UFG*, Goiânia, v. 20, n. 26, 2020. DOI:

10.5216/revufg.v20.63438. Disponível em:
<https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 3 nov. 2024.

OECD. Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento. Mensuração das Atividades Científicas e Tecnológicas. **Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica**: Manual de Oslo. Finep, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN - AMERICA DE SAÚDE. **Organização Mundial de Saúde: COVID – 19** (doença causada pela nova corona vírus). Folha Informativa 06 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19> Acesso em: 14 mar. 2023.

PIAZENTIN, Ângela Cristina Ribeiro Domingues. **Google Suite For Education: um estudo de práticas de Multiletramentos**. Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado Profissional da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS. São Caetano do Sul, 2019. Disponível em: <https://www.uscs.edu.br/pos-stricto-sensu/arquivo/68>. Acesso em: 10 out. 2023.

SAVIANI, Dermeval. A política Educacional no Brasil. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Camara. **Histórias e Memórias da educação no Brasil, vol. III: Séc. XX**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2005.

SCHLEMMER, Eliane; LOPES, D. Q. Avaliação da aprendizagem em processos gamificados: desafios para apropriação do método cartográfico. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus. (Org.). **Jogos digitais e aprendizagem**. Campinas: Papirus, 2016. v. 1, p. 179-208.

SCHUMPETER, Joseph A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. introdução de Rubens Vaz da Costa; tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SILVA, Débora Maria Valverde da. **Proposição Pedagógica Baseada em Objetos Digitais de Aprendizagem para o Ensino Médio com Intermediação Tecnológica a Partir da Apropriação de Artefatos Tecnológicos pela Comunidade Discente**. Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (Gessec), da Universidade do Estado da Bahia, 2019. Disponível em:
<https://saberaberto.homologacao.uneb.br/server/api/core/bitstreams/bed7aa8e-6e99-4973-bb36-7f576467a4d7/content> Acesso em: 10 out. 2023.

SENAC. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. **Departamento Nacional. Concepções e princípios**. Rio de Janeiro, 2015. 34 p. (Coleção de Documentos Técnicos do Modelo Pedagógico SENAC, 1).

SENAC. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. **Departamento Nacional. Diretrizes do modelo pedagógico SENAC 2018**. Rio de Janeiro: SENAC, Departamento Nacional, 2018.

SENAC. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. **Projeto político-pedagógico SENAC-RS: aprender, conviver e partilhar, o jeito SENAC de construir conhecimento** / Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial do Rio Grande do Sul - Porto Alegre: SENAC-RS, 2021.

SENAC. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. **Planejamento estratégico**. 2023. Disponível em:
https://www.am.SENAC.br/anexos/modelopedagogico/1_Concepcoes_e_Principios.pdf Acesso em: 30 jul. 2023.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Ed. Atlas S/A, 1987.

UNESCO. 2023. Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2023: **Tecnologia na educação: Uma ferramenta a serviço de quem?** Paris, UNESCO.

WAGNER, Flávia; CUNHA, Maria Isabel da. **Oito assertivas de inovação pedagógica no Ensino Superior**. Em aberto, Brasília, v. 32, n. 106, p. 27-41, set./dez. 2019. Disponível em:
<http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/4223/3675> Acesso em: 20 jun. 2023.

WELCH, Catherine; *et al.*. Theorising from Case Studies: Towards a Pluralist Future for International Business Research. **Journal of International Business Studies**. 2011. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/228118826_Theorising_from_Case_Studies_Towards_a_Pluralist_Future_for_International_Business_Research Acesso em: 09 out. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015.

APÊNDICE A – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A pesquisa intitulada “Espie”: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de objetos digitais de aprendizagem, desenvolvida pela mestrand **Eloisa Marques Cardoso Varela**, do Programa de Mestrado Profissional em Gestão Educacional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, tem como objetivo potencializar o uso de objetos digitais de aprendizagem no ensino presencial como estratégia de inovação pedagógica. Essa investigação está sendo desenvolvida sob orientação da professora doutora **Laura Habckost Dalla Zen**.

A sua adesão à pesquisa é totalmente voluntária e consistirá na participação em um encontro, de até uma hora no formato on-line. O encontro, por sua vez, será gravado e as conversas transcritas para fins da pesquisa.

Os dados coletados estarão sob sigilo ético. Os nomes das participantes não serão mencionados na dissertação e nem em qualquer apresentação oral ou trabalho escrito que venha a ser publicado.

Sua participação é de fundamental importância para a investigação que está em curso e, desde já, agradeço a colaboração.

Pelo presente Termo de Consentimento, declaro que fui informada:

- Dos objetivos e procedimentos da pesquisa;
- De que nenhuma participante será identificada, sendo mantido o caráter confidencial e anônimo das informações. Assim sendo, as informações e gravações estarão sob sigilo ético, não sendo mencionados os nomes dos participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho escrito que venha a ser publicado;
- De que as informações serão usadas, unicamente, para fins de pesquisa;
- Da garantia de receber esclarecimentos a qualquer momento sobre os procedimentos e outros assuntos relacionados à pesquisa.

Assinatura da pesquisadora

Assinatura da participante

Porto Alegre, 12 de janeiro de 2024.

APÊNDICE B - E-mail para os diretores das escolas pesquisadas

Prezado(a) Diretor(a),

Sou mestranda do programa de Mestrado Profissional em Gestão Educacional da Unisinos, sob orientação da professora doutora Laura Habckost Dalla Zen, e venho através desse, solicitar sua autorização para a realização de pesquisa sobre a utilização da plataforma “Espie”. Registro ainda, que sou bolsista do programa de bolsas Fecomércio e que a referida pesquisa já foi protocolada e aceita junto ao Departamento Regional.

A pesquisa versa sobre o tema: “Espie”: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de objetos digitais de aprendizagem e tem como objetivo potencializar o uso de objetos digitais de aprendizagem no ensino presencial como estratégia de inovação pedagógica.

Após a coleta dos dados e sua posterior análise, será organizado um e-book sobre inovação pedagógica e objetos digitais de aprendizagem, no qual serão incluídas algumas das práticas pedagógicas identificadas em sua escola.

Aguardo retorno sobre tal solicitação e coloco-me à disposição para dúvidas e/ou esclarecimentos.

Atenciosamente,

APÊNDICE C - Roteiro para entrevista semiestruturada (pedagogas)

1. Quanto tempo está no cargo de Pedagoga?
2. Você utiliza a plataforma “Espie”?
3. Há incentivo para que os docentes utilizem a plataforma “Espie”? Em caso positivo, poderia descrever? Em caso negativo, qual seria o motivo?
4. Sobre os docentes que utilizam a plataforma, você percebe benefícios no processo de ensino e aprendizagem?
5. Há alguma prática realizada que contou com a utilização de objetos digitais de aprendizagem do “Espie”? Qual seria? Qual resultado?
6. Qual seria o motivo de os professores não utilizarem a plataforma?
7. Há algum tipo de incentivo ou intervenção pedagógica para o uso desses objetos?
8. Quais docentes você indica para envio do questionário?

APÊNDICE D – Roteiro do questionário on-line (docentes)

Plataforma “Espie” e práticas pedagógicas inovadoras

Esse questionário integra minha pesquisa, desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Gestão Educacional da Unisinos, sob orientação da professora doutora Laura Habckost Dalla Zen. Ele é anônimo e confidencial e as respostas serão utilizadas exclusivamente para fins de pesquisa.

Após a coleta de dados e sua posterior análise, será organizado um e-book sobre inovação pedagógica e objetos digitais de aprendizagem, no qual serão incluídas algumas das práticas pedagógicas compartilhadas aqui.

O preenchimento do questionário tem uma duração aproximada de dez minutos. Sua participação é muito importante!

1. Gênero

☐	Feminino
☐	Marculino
☐	Outro

2. Informações pessoais

Idade

☐	Menos de 25 anos
☐	Entre 25 e 35 anos
☐	Entre 36 e 45 anos
☐	Entre 46 e 55 anos
☐	Mais de 56 anos

3. Formação

☐	Ensino médio
☐	Curso técnico
☐	Bacharelado
☐	Licenciatura
☐	Pós-graduação
☐	Mestrado

	Doutorado
--	-----------

4. Experiência em docência

	Menos de 1 ano
	De 1 a 2 anos
	De 3 a 6 anos
	De 6 a 10 anos
	Mais de 10 anos

5. Atuação docente

Você utiliza a plataforma “Espie”?

	Sim
	Não

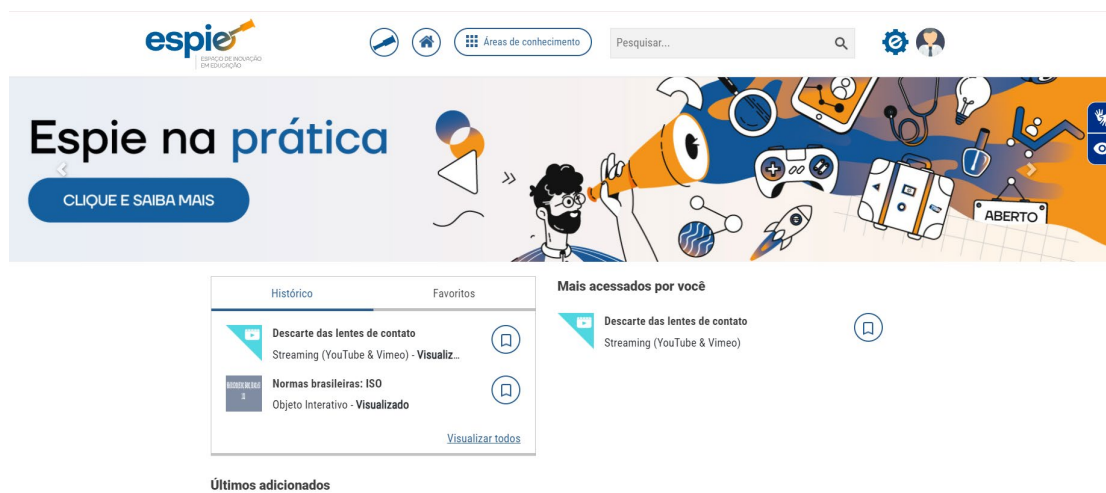
6. Em caso negativo, poderia informar o motivo sobre a não utilização?

7. Em caso positivo, no último ano (2023), quantas vezes aproximadamente você acessou a plataforma?

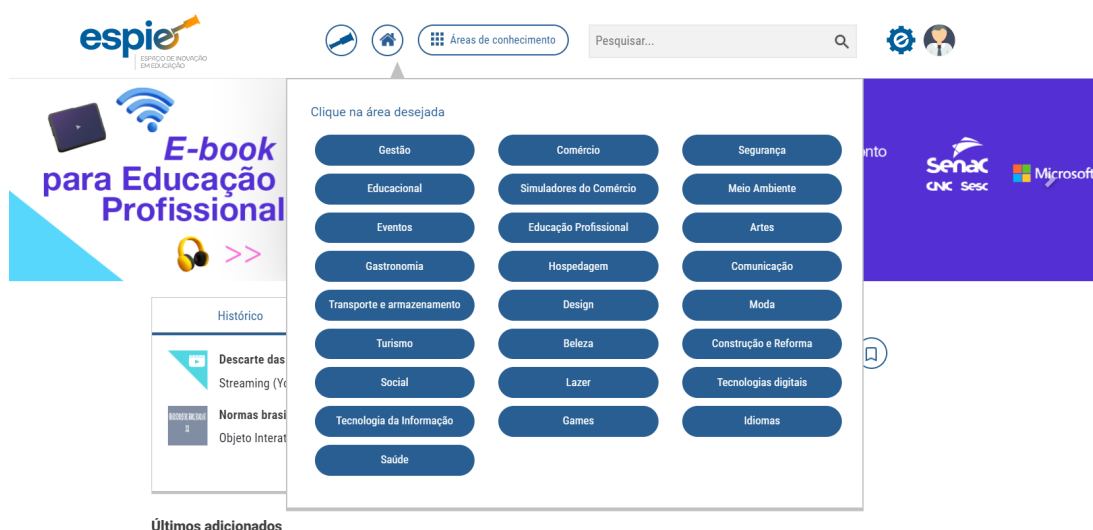
	De 1 a 5 vezes
	De 6 a 10 vezes
	De 11 a 15 vezes
	De 16 a 20 vezes
	Mais de 20 vezes

8. Dos acessos realizados, quais objetos digitais de aprendizagem você utilizou? (se possível, insira o link do objeto)
9. Descreva, com a maior riqueza de detalhes possível, as práticas pedagógicas, em que os objetos digitais de aprendizagem foram utilizados.
10. Que vantagens você percebe a partir da utilização desses objetos? E desafios?
11. Teria alguma sugestão de melhoria para a plataforma ou para algum objeto digital de aprendizagem específico?

APÊNDICE E – Plataforma “Espie”



Áreas de conhecimento



APÊNDICE F – Relatório de acessos “Espie”

RELATÓRIO DE ACESSOS - 2022	
Unidade	Acessos únicos Objetos (Docente)
Unidade A	223
Unidade B	161
Unidade C	196
Unidade D	172
Unidade E	156
Unidade F	189
Unidade G	178

RELATÓRIO DE ACESSOS - 2023	
Unidade	Acessos únicos Objetos (Docente)
Unidade A	471
Unidade B	465
Unidade C	590
Unidade D	386
Unidade E	370
Unidade F	573
Unidade G	418

RELATÓRIO DE ACESSOS - 2024 (jan/jul)	
Unidade	Acessos únicos Objetos (Docente)
Unidade A	249
Unidade B	311
Unidade C	349
Unidade D	238
Unidade E	243
Unidade F	297
Unidade G	243

APÊNDICE G – Recortes E-book





ESPIE: possibilidades de inovação pedagógica a partir da exploração de Objetos Digitais de Aprendizagem

Eloisa Marques Cardoso Varela



SUMÁRIO

4	Apresentação
8	Editorial
10	Por que os objetos de aprendizagem são importantes?
14	Afinal, o que são objetos digitais de aprendizagem (ODA)?
16	É possível inovar com o uso dos objetos de aprendizagem?
19	Colecionando experiências
66	Oportunidades de melhorias
67	Bônus – cartas colecionáveis
68	Referências

1. APRESENTAÇÃO

Vivemos na sociedade do conhecimento, na qual muitos estudantes se diferenciam daqueles que passaram pelos bancos escolares há pouco tempo.

Assim sendo, para acompanhar a mudança no perfil desses estudantes, faz-se necessário que a educação também se modifique.

Nesse cenário, apresento o seguinte questionamento:

de que modo o uso de Objetos Digitais de Aprendizagem contribui para o fortalecimento de uma cultura de inovação pedagógica em cursos presenciais de educação profissional?



Por se tratar de uma pergunta difícil de responder, fui a campo em busca de pistas que me ajudassem a encontrar potenciais caminhos para elucidação dessa questão.

Foi uma aventura incrível, uma vez que, além de ser muito bem acolhida pelas escolas do Senac RS, encontrei um universo de possibilidades, que trago aqui para compartilhar com vocês.

4

3. POR QUE OS OBJETOS DE APRENDIZAGEM SÃO IMPORTANTES?

Com o avanço das tecnologias, os recursos digitais ganharam espaço nos contextos educacionais, entretanto, com a chegada da pandemia, o processo acabou sendo acelerado, pois as instituições tiveram que se reinventar e transferir as aulas, que antes eram na modalidade presencial, para algo intitulado "ensino remoto emergencial". Esse ensino diz respeito à oferta de educação de forma remota, em que situações adversas, desastres naturais, crises de saúde pública ou qualquer evento impeça a continuidade das atividades educacionais presenciais. Com todo esse movimento, acabou se percebendo e se reconhecendo a potencialidade da educação mediada por tecnologia, além das inúmeras possibilidades do uso das Tecnologias Digitais na mediação do processo de ensino e aprendizagem.



Embora o uso desses recursos tenha sido potencializado no período pandêmico, sua presença já tinha bastante importância no contexto da educação a distância. O termo utilizado para designar recursos desta natureza é Objeto Digital de Aprendizagem (ODA), que podem ser gráficos, vídeos, simuladores, podcast, animações, games, etc. Eles devem ser usados, porém, com intencionalidade pedagógica, ou seja, direcionados para os objetivos de aprendizagem que o professor pretende, uma vez que poderão contribuir para uma aprendizagem significativa:

“[...] quando bem elaborados e apresentados oportunamente, são capazes de despertar a atenção dos estudantes de forma bem superior à exposição oral e, consequentemente, de facilitar a aquisição de novos conhecimentos” (GIL, 2021, p. 192).



Nesse contexto, estimular os estudantes e criar possibilidades para que a aprendizagem aconteça é um dos desafios dos professores. **De toda sorte, há muitos repositórios com diferentes tipos de ODAs disponíveis e um exemplo disso é o ESPIE.**

espie
ESPAÇO DE INOVAÇÃO
EM EDUCAÇÃO



4. AFINAL, O QUE SÃO OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM (ODA)?

De forma simples, um ODA nada mais é do que um recurso digital, que pode ser usado para criar e compartilhar informações, ou ser enriquecido a partir de outras formas de aplicação em sala de aula, seja ela online ou presencial.

De acordo com Araújo (2013, p. 159, grifos nossos), um ODA precisa apresentar:



a) reusabilidade: ser reutilizável diversas vezes em diversas situações e ambientes de aprendizagem;



b) adaptabilidade: ser adaptável a diversas situações de ensino e aprendizagem;



c) granularidade: apresentar conteúdo atômico, para facilitar a reusabilidade;



d) acessibilidade: ser facilmente acessível via Internet para ser usado em diversos locais ou, ainda, ser potencialmente acessível a usuários com necessidades especiais;



e) durabilidade: apresentar possibilidade de continuar a ser usado independente de mudança de tecnologia;



f) interoperabilidade: apresentar possibilidade de operar através de variedade de hardwares, sistemas operacionais e browsers.

Sendo assim, um ODA é um recurso digital que está vinculado às Tecnologias Digitais, podendo ser usado para criar e compartilhar conhecimentos, além de ampliar a interação e exemplificar conteúdos das disciplinas. Ainda assim, ressaltamos, uma vez mais, a importância de seu uso intencional, pois o ODA deve dialogar com o currículo e facilitar o desenvolvimento de competências e habilidades (COSTA, 2012).

5. É POSSÍVEL INOVAR COM O USO DOS OBJETOS DE APRENDIZAGEM?

Segundo o Manual de Oslo¹ (OECD, 2018), a inovação pode ser implementada em qualquer setor da economia, inclusive o da educação. Nesse sentido, a inovação na educação não deve estar a serviço de dar “respostas aos diferentes problemas enfrentados, mas como condição permanente para que essas instituições mantenham sua relevância em um mundo em constante mudança” (DALLA ZEN e GHISLENI, 2022, p. 151).

Segundo Carbonell (2002, p. 9), inovar na atualidade é “[...] uma autêntica aventura, uma apaixonante viagem marcada por dificuldades, paradoxos e contradições, mas também por possibilidades e satisfações. A inovação está associada à mudança – das escolas e do professorado [...]”. Assim, para que a inovação na educação aconteça, não basta remodelar as salas de aula e mobiliar com aparatos tecnológicos, mas, sim, buscar embasamento em referenciais que permitam “[...] pensar a inovação a partir de suas potencialidades e complexidades e não como fetiche ou modismos vinculados aos preceitos limitadores do inovismo” (DALLA ZEN e GHISLENI, 2022, p. 151).

16

A cultura digital acelerou os processos de tal forma que as pessoas passaram a ter que aprender coisas novas o tempo todo, mas isso não representa inovação, pois as tecnologias são “[...] ferramentas, que, por si só, não significam uma inovação no sentido aqui proposto. Sua utilização de forma inteligente é que aporta valor à oportunidade de inovar” (WAGNER e CUNHA, 2019).

Dessa forma, podemos reafirmar “o ensino como espaço de inovação pedagógica” (DALLA ZEN e GHISLENI, 2022, p. 163), em que a intencionalidade docente é que faz a diferença para a criação de oportunidades e para a concretização dos objetivos educacionais. Segundo Dalla Zen e Ghisleni, (2022, p. 165), a “inovação pedagógica é a que faz o aluno aprender mais e/ou melhor.” Sendo assim, a inovação na educação deve estar a serviço de criar possibilidades para que o estudante aprenda, independente se são inovações de cunho administrativo e/ou pedagógico. As autoras ainda registram que:



[...] olhar para a aprendizagem faz parte do ato de ensinar; do contrário, estamos realmente perdidos quanto ao sentido e a finalidade da educação escolar. Assim sendo, se há um compromisso ético no ato de ensinar, há um compromisso ético em saber se o aluno aprendeu e em como fazer para que ele aprenda mais e melhor. E nada pode ser mais inovador do que um aluno que aprende (DALLA ZEN e GHISLENI, 2022, p. 166).

¹ O Manual de Oslo é considerado a referência internacional para medir a inovação. Foi publicado pela primeira vez em 1995, com o título “Guia para a recolha e interpretação de dados sobre inovação”. A última, e quarta, edição data de 2018.

Desta forma, a aprendizagem do aluno é a entrega de valor que a inovação possibilitou, pois ela está relacionada a “um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas”. (CARBONELL, 2002, p. 19). Isso reforça a proposição de Dalla Zen e Ghisleni, ao afirmarem que, também na educação, a “inovação pressupõe melhoria de resultado” (2022, p. 167).

Nesse sentido, para que a prática pedagógica seja significativa, a inovação na educação deve criar estratégias que possibilitem aos envolvidos refletir na e sobre a ação educativa. Deste modo, as experiências dos indivíduos serão aproveitadas para romper com a forma tradicional e implementar as inovações pedagógicas que se almejam.

Assim, a inovação pedagógica vai muito além de soluções técnicas ou tecnológicas. Ela deve estar a serviço da melhora do desempenho dos estudantes, seja por meio de novas propostas curriculares, seja de melhorias nas práticas de ensino. Mas, para isso, os professores devem ser convidados ao protagonismo de sua formação continuada, na criação de premissas para a inovação pedagógica, além de considerar o contexto social, cultural e histórico que se está inserido.





MEIO AMBIENTE

1. Avaliação de impacto ambiental



• **Tipo de Objeto:**

📺 Vídeo

• **Link para acesso - Espie:**

<https://espie.senacrs.com.br/streaming/185>

• **Link para acesso - YouTube:**

<https://youtu.be/rEVALp2CD6E?feature=shared>



• **Descrição:**

Esse vídeo pode contribuir para o entendimento quanto à importância da avaliação dos aspectos e impactos ambientais para a instalação e operacionalização de empreendimentos, sendo uma excelente ferramenta de gestão ambiental no apoio nos processos de licenciamento ambiental. Este objeto de aprendizagem pode ser utilizado em aulas/palestras/trabalhos que envolvem meio ambiente, impactos ambientais, gestão ambiental, recursos naturais, preservação e conservação do meio ambiente, educação ambiental e sustentabilidade.

20

#FEEDBACKS



“Amplia o acesso à informação.”

“Cria novas formas de interação.”

“Rico complemento para a sala de aula.”

“Aprendizagem de forma lúdica.”

“Os objetos tornam as aulas mais dinâmicas.”

“Objetos corretos e de fácil acesso.”

“Objetos com vários formatos.”

“Melhoria na experiência do estudante.”

65

8. BÔNUS - CARTAS COLECIONÁVEIS

Este material acompanha um kit de cartas colecionáveis que podem ajudar na apresentação dos cursos!



APÊNDICE H - Cartas colecionáveis

