

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

EVANDRO ARAÚJO DE AQUINO

**FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:
ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS
METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

CURITIBA

2023

EVANDRO ARAÚJO DE AQUINO

**FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:
ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS
METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação na área de concentração: Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores, da Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito à obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Lupion Torres.

CURITIBA

2023

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Sônia Maria Magalhães da Silva – CRB 9/1191

A657f
2023

Aquino, Evandro Araújo de
Formação pedagógica de docentes na educação profissional: estudo de caso do Senac Acre sobre os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais / Evandro Araújo de Aquino; orientadora: Patrícia Lupion Torres. – 2023
221 f.; il.: 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2023
Bibliografia: f. 175-187

1. Ensino profissional. 2. Professores - Formação. 3. Tecnologia digital.
4. Ensino superior. I. Torres, Patrícia Lupion. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação.
CDD. 20. ed. – 378



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE TESE N.º 224
DEFESA PÚBLICA DE TESE DE DOUTORADO DE**

Evandro Araújo de Aquino

Aos vinte e sete dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte e três, às quatorze horas, reuniu-se, por videoconferência, a Banca Examinadora constituída pelos(as) professores(as): Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres, Prof. Dr. Eduardo Fofonca, Prof.ª Dr.ª Luana Wunsch, Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens e Prof.ª Dr.ª Raquel Pasternak Giltz Kowalski para examinar a Tese do doutorando Evandro Araújo de Aquino, ano de Ingresso 2019, aluno do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa "Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores". O doutorando apresentou a tese intitulada "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS" que, após a defesa foi aprovada pela Banca Examinadora. Os(as) avaliadores(as) participaram da defesa por videoconferência e estão de acordo com os termos acima descritos. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pela presidente da banca e pela coordenação do Programa.

Observações: Recomenda-se a publicação.

Presidente:

Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres

Convidado Externo:

Prof. Dr. Eduardo Fofonca

Participação por videoconferência

Convidado Externo:

Prof.ª Dr.ª Luana Wunsch

Participação por videoconferência

Convidado Interno:

Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens

Participação por videoconferência

Convidado Interno:

Prof.ª Dr.ª Raquel Pasternak Giltz Kowalski

Participação por videoconferência


Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação



Dedico este trabalho à minha esposa,
Fernanda de Cássia, ao meu filho João
Fernando, aos meus pais, João Victor e
Antônia Araújo, aos meus irmãos e
sobrinhos e à minha orientadora, Prof.^a
Dr.^a Patrícia Torres.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por me permitir vivenciar tantas experiências e superar obstáculos e desafios ao longo desta caminhada.

Gratidão aos meus pais, João Victor e Antônia Araújo, pela coragem de regressar da floresta (comunidade rural) e enfrentar os desafios de morar na cidade para oferecerem oportunidade de estudo aos filhos.

Expresso meu amor e gratidão à minha esposa, Fernanda de Cássia, e ao meu filho, João Fernando, pelo apoio incondicional durante esta jornada de estudos.

Gostaria de agradecer à minha orientadora, Prof. Dra. Patrícia Lupion Torres, pela sua dedicação e incansável orientação ao longo destes anos de trabalho. Sua paciência, conhecimento e apoio foram fundamentais para a conclusão desta pesquisa.

Não posso deixar de mencionar meu profundo agradecimento a todos os professores da PUCPR que se dedicaram durante essa trajetória, sendo essenciais na construção de novos conhecimentos.

Agradeço aos colegas do curso, em especial ao amigo Antônio Carlos (*in memoriam*), pela parceria, discussões e troca de ideias ao longo do processo de estudo e pesquisa.

Meu agradecimento especial à direção e presidência da instituição campo de pesquisa, Senac Acre, pela oportunidade de estudo sobre formação docente e práticas pedagógicas desenvolvidas por suas equipes nas unidades operativas.

Por fim, expresso minha gratidão à minha família e amigos pelo amor, apoio e encorajamento durante toda a jornada do doutoramento. Seu suporte emocional foi fundamental para superar os desafios e manter a motivação ao longo deste percurso.

Mais uma vez, agradeço a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho. Espero que esta pesquisa possa contribuir para o avanço do conhecimento em sua área de estudo e inspirar futuros estudos relacionados.

As metodologias ativas de aprendizagem
devem propiciar aos educadores recursos
e práticas didáticas que permitam o
“ensinar” diante de cenários, ambientes e
clientela – estudantes e comunidades –
com necessidades diversificadas e o
‘educar’ para a compreensão do mundo
em que vivemos.
(BACICH; MORAN, 2018, p.223).

RESUMO

A presente tese está articulada à linha de pesquisa "Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores", do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PPGE/PUCPR). Seu objetivo geral foi analisar os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS), no período de 2015 a 2022. O problema de pesquisa foi norteado pela seguinte questão: quais são os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do MPS, no período de 2015 a 2022? Para tanto, a metodologia aplicada nessa pesquisa se ancorou na abordagem qualitativa de natureza exploratória do tipo estudo de caso. Para coleta os dados, foram aplicados questionários a diversos participantes do Senac, incluindo 2 diretores de educação profissional (um regional e outro nacional), 1 gerente de desenvolvimento e tecnologia educacional, 5 gestores de unidades operativas, 5 supervisores educacionais/pedagógicos e 16 docentes, totalizando 29 participantes. Como aporte teórico desta tese, foram considerados os estudos de Ramos (2014); Caires e Oliveira (2018); Bacich e Moran (2018); Ferrarini, Saheb e Torres (2019); Tardif (2014), dentre outros. Quanto à metodologia de pesquisa, tratamento e análise de dados, recorreu-se principalmente à Yin (2015) e Menga e André (2012). Dos resultados obtidos, foi possível perceber que as metodologias ativas por meio das tecnologias digitais têm impactado positivamente as práticas docentes na instituição campo do presente estudo de caso. A formação docente na organização é uma realidade, carecendo o estabelecimento de um programa de formação continuado para conectar as práticas existentes. O Modelo Pedagógico Senac é reconhecido como instrumento norteador de práticas educacionais inovadoras no Senac, com impactos evidenciados pelos participantes da pesquisa. A presente investigação abordou a questão pedagógica na instituição, na perspectiva da formação docente em metodologias ativas e tecnologias digitais, como mecanismo de inovação e modernidade no ensino profissional e tecnológico.

Palavras-chave: formação pedagógica de professores; metodologias ativas; tecnologias digitais; educação profissional.

ABSTRACT

This thesis is articulated with the research line "Pedagogical Theory and Practice in Teacher Education", of the Graduate Program in Education of the Pontifical Catholic University of Paraná (PPGE/PUCPR). Its general objective was to analyze the impacts of active methodologies through digital technologies on the pedagogical training of professional education teachers in the Regional Department of Senac Acre, in the context of the Senac Pedagogical Model (MPS), in the period from 2015 to 2022. The research problem was guided by the following question: what are the impacts of active methodologies through digital technologies on the pedagogical training of professional education teachers in the Regional Department of Senac Acre, in the context of the MPS, in the period from 2015 to 2022? To this end, the methodology applied in this research was anchored in the qualitative approach of an exploratory nature of the case study type. To collect the data, questionnaires were applied to several Senac participants, including 2 directors of professional education (one regional and one national), 1 manager of development and educational technology, 5 managers of operational units, 5 educational/pedagogical supervisors and 16 teachers, totaling 29 participants. As a theoretical contribution to this thesis, the studies of Ramos (2014); Caires and Oliveira (2018); Bacich and Moran (2018); Ferrarini, Saheb and Torres (2019); Tardif (2014), among others. As for the research methodology, data treatment and analysis, Yin (2015) and Menga and André (2012) were used. From the results obtained, it was possible to perceive that the active methodologies through digital technologies have positively impacted the teaching practices in the institution of the present case study. Teacher training in the organization is a reality, and there is a need for the establishment of a continuing education program to connect existing practices. The Senac Pedagogical Model is recognized as a guiding instrument for innovative educational practices at Senac, with impacts evidenced by the research participants. The present research addressed the pedagogical issue in the institution, from the perspective of teacher training in active methodologies and digital technologies, as a mechanism of innovation and modernity in professional and technological education.

Keywords: pedagogical training of teachers; active methodologies; digital technologies; professional education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fundamentos do Modelo Pedagógico Senac	19
Figura 2 - Elementos de competência do Modelo Pedagógico do Senac	20
Figura 3 – Linha do tempo da educação profissional no Brasil (1909 a 2022)	35
Figura 4 - Sequência didática (Sala de Aula Invertida)	78
Figura 5 - Etapas para realização da Visita Técnica	84
Figura 6 - Sequência didática (ABC)	88
Figura 7 - Sequência didática (Gamificação).....	91
Figura 8 - Sequência didática (ABP)	93
Figura 9 - Estado do Acre – regionais geográficas.....	102
Figura 10 - Posição geográfica do Acre em relação aos países vizinhos	103
Figura 11 - Capitais da instituição campo de pesquisa	104
Figura 12 - Disposição geográfica das Unidade Operativas do Senac Acre	105
Figura 13 - Unidades da instituição campo de pesquisa	105
Figura 14 - Perfil sociodemográfico do público da instituição campo de pesquisa (2022)	106
Figura 15 - Segmentos de atuação da instituição campo de pesquisa (2022)	107
Figura 16 - Grupos de participantes da pesquisa (respondentes).....	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resultados da pesquisa no BDTD	23
Quadro 2 - Necessidades de formação em metodologias ativas e tecnologias digitais apontadas pelos docentes.....	132
Quadro 3 - Relação dos orientadores com as metodologias ativas indicadas pelo Senac no âmbito do Modelo Pedagógico Senac.....	136
Quadro 4 - Participação dos docentes em formações ligadas ao Modelo Pedagógico Senac	139
Quadro 5 - Impactos do Modelo Pedagógico Senac nas práticas docentes	143
Quadro 6 - Considerações de gestores e supervisores sobre formação/aperfeiçoamento docente na área de metodologias ativas, tecnologias digitais e MPS	159

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos grupos de participantes da pesquisa	114
Tabela 2 - Formação docente em metodologias ativas e tecnologias digitais.....	128

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Classificação dos docentes por sexo.....	117
Gráfico 2 - Classificação dos gestores e supervisores por sexo	118
Gráfico 3 - Formação acadêmica dos docentes	119
Gráfico 4 - Formação acadêmica - Gestores e Supervisores.....	120
Gráfico 5 - Tempo de instituição – docentes	121
Gráfico 6 - Tempo de instituição - Gestores e Supervisores	122
Gráfico 7 - Representação de docentes por Unidade Operativa.....	124
Gráfico 8 - Participação de Gestores e Supervisores por Unidade Operativa.....	124
Gráfico 9 - Tempo de dedicação dos docentes ao Senac	125
Gráfico 10 Grau de relevância das metodologias ativas e tecnologias digitais na prática docente	126
Gráfico 11 - Tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.....	127
Gráfico 12 - Condições para domínio das tecnologias digitais pelos docentes	128
Gráfico 13 - Formação em metodologias ativas e tecnologias digitais oferecida aos docentes pelo Senac Acre nos últimos 05 anos.....	129
Gráfico 14 - Impactos das tecnologias digitais no desenvolvimento de situações de aprendizagem de acordo com a percepção de cada respondente	129
Gráfico 15 - Impactos das metodologias ativas e tecnologias digitais no desenvolvimento dos alunos	130
Gráfico 16 - Relação dos docentes com as metodologias ativas indicadas pelo Senac no contexto do Modelo Pedagógico Senac	138
Gráfico 17 - Menções dos docentes sobre o conhecimento e utilização das metodologias ativas indicadas pelo Senac.....	139
Gráfico 18 - Participação dos docentes ligadas a temas do Modelo Pedagógico Senac	141
Gráfico 19 - Impactos do Modelo Pedagógico Senac nas práticas docentes.....	144
Gráfico 20 - Grau de relevância das metodologias ativas e tecnologias digitais na prática docente na visão de gestores das áreas estratégica e operacional	151
Gráfico 21 - Apropriação das metodologias ativas e tecnologias digitais pelos docentes na visão de gestores das áreas estratégica e operacional	152

Gráfico 22 - Gráfico 22 – Percepção de gestores das áreas estratégica e operacional sobre investimentos do Senac em formação nos últimos 05 anos	154
Gráfico 23 - Percepção de gestores e supervisores educacionais sobre as formações oferecidas pelo Senac Acre nos últimos 05 anos	155
Gráfico 24 - Grau de contribuições das metodologias ativas e tecnologias digitais utilizadas pelos docentes no desenvolvimento de situações de aprendizagem.....	157
Gráfico 25 - Participação de gestores e supervisores educacionais em formações sobre metodologias ativas e tecnologias digitais.....	157
Gráfico 26 - Impactos pedagógicos que as formações de gestores e supervisores exercem nas práticas de supervisão, acompanhamento e/ou interação com os docentes	159
Gráfico 27 - Mapa de utilização de metodologias ativas pelos docentes na percepção de gestores e supervisores educacionais.....	164
Gráfico 28 - Temas do MPS abordados em formações oferecidas pelo Senac Acre	165
Gráfico 29 - Impactos do Modelo Pedagógico Senac nas práticas docentes na percepção dos gestores e supervisores educacionais do Senac Acre...	166

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
DEP	Diretoria de Educação Profissional
DN	Departamento Nacional do Senac
DR-AC	Departamento Regional do Senac Acre
EP	Educação Profissional
GDTE	Gerência de Desenvolvimento e Tecnologia Educacional
MA	Metodologias Ativas
MPS	Modelo Pedagógico Senac
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SESC	Serviço Social do Comercial
SESI	Serviço Social da Indústria
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI	Serviço Social da Indústria
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
SEST	Serviço Social do Transporte
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TD	Tecnologias Digitais
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	18
1.1 APRESENTAÇÃO	18
1.2 JUSTIFICATIVA.....	21
1.3 TRAJETÓRIA DO PESQUISADOR	25
1.4 PROBLEMATIZAÇÃO.....	29
1.5 OBJETIVOS.....	29
1.5.1 Geral.....	29
1.5.2 Específicos.....	30
1.6 METODOLOGIA DA PESQUISA	30
1.7 ESTRUTURA DA TESE.....	31
2 CAPÍTULO II - EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	33
2.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: ASPECTOS LEGAIS E HISTÓRICOS.....	33
2.2 CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO	39
2.3 HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO CONCOMITANTE: V ITINERÁRIO FORMATIVO DO NOVO ENSINO MÉDIO	41
2.4 O SISTEMA S E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL.....	42
2.4.1 Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	43
2.4.2 Serviço Social da Indústria (Sesi)	44
2.4.3 Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac)	45
2.4.4 Serviço Social do Comercial (Sesc).....	57
2.4.5 Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) ...	58
2.4.6 Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar).....	59
2.4.7 Serviço Social do Transporte (Sest) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat).....	60
2.4.8 Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop).....	61
3 CAPÍTULO III - METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	63
3.1 AS TDIC NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	69

3.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	71
3.3 METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	73
3.4 AS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE	74
3.5 METODOLOGIAS ATIVAS DE APOIO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	75
3.2.1. A sala de aula invertida.....	76
3.2.2. Laboratório Rotacional.....	79
3.2.3. Simulação.....	81
3.2.4. Visita técnica.....	82
3.2.5. Aprendizagem Baseada em Problemas	85
3.2.6. Aprendizagem Baseada em Casos	86
3.2.7. Aprendizagem Baseada em Jogos e “Gamificação”	89
3.2.8. Aprendizagem Baseada em Projetos	92
4 CAPÍTULO IV - METODOLOGIA DA PESQUISA.....	95
4.1 ESTUDO DE CASO	95
4.2 PERSPECTIVA E ABORDAGEM	97
4.3 CAMINHO METODOLÓGICO	97
4.1. CAMPO DE PESQUISA.....	101
4.2. COLETA DE DADOS	107
5 CAPÍTULO V - RESULTADOS E DISCUSSÃO	110
5.1 ANÁLISE DE DADOS	110
5.2 PERCEPÇÃO DOS DOCENTES PARTICIPANTES DA PESQUISA	125
5.3 PERCEPÇÃO DE LÍDERES DA GESTÃO ESTRATÉGICA E OPERACIONAL DO SENAC	150
5.4 SUBSÍDIOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DO SENAC ACRE	168
6 CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO	172
REFERÊNCIAS.....	176
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	190
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO - DOCENTES.....	193
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO – GESTORES E SUPERVISORES	203
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO – DIRETOR(ES)/GERENTE DE EDUCAÇÃO..	214

1 CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

No contexto educacional contemporâneo, a educação tem demonstrado capacidade e flexibilidade no que concerne ao atendimento das necessidades humanas de formação para o trabalho e para a vida. De acordo com Dewey (1997), a educação desempenha um papel essencial no contexto social, sendo responsável pelo contínuo desenvolvimento das habilidades físicas, intelectuais e morais dos indivíduos em sua comunidade. Nesse sentido, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) vem atuando no Brasil há 77 (setenta e sete) anos com educação profissional. No estado do Acre, a instituição tem desempenhado suas funções desde meados da década de 1970.

A atuação do Senac fundamenta-se no pressuposto pedagógico de desenvolvimento de competências por meio da mediação docente, considerando o protagonismo do aluno no contexto das situações de aprendizagem. De acordo com o documento técnico "Concepções e Princípios" do Departamento Nacional do Senac (2022), o docente tem o papel de formular e articular estratégias pedagógicas que promovam a aprendizagem significativa dos alunos, comprometendo-se com sua formação integral em diferentes ambientes propícios à ação dos alunos. Nesse sentido, o docente deve articular as situações de aprendizagem, focando no desenvolvimento de competências a partir das experiências de vida dos alunos, incentivando-os a conceber soluções criativas para os desafios do cotidiano.

No que tange à educação profissional, o conceito de competência exerce papel central no objetivo da formação dos alunos. De acordo com o Senac (2015, p.11), competência é entendida como "a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessárias ao desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho". Nesse sentido, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e as metodologias ativas têm demonstrado sua capacidade colaborativa e suas múltiplas potencialidades.

Para o Senac, no âmbito do seu Modelo Pedagógico, o estabelecimento unificado do conceito de competência reflete os objetivos institucionais, necessários para a compreensão da proposta educacional ancorada no desenvolvimento de competência. Assim sendo, o Senac propõe a seguinte redação para o conceito de

competência: “ação/fazer profissional observável, potencialmente criativo, que articula conhecimentos, habilidades, atitudes e valores e permite desenvolvimento contínuo”. (SENAC, 2015, p.12).

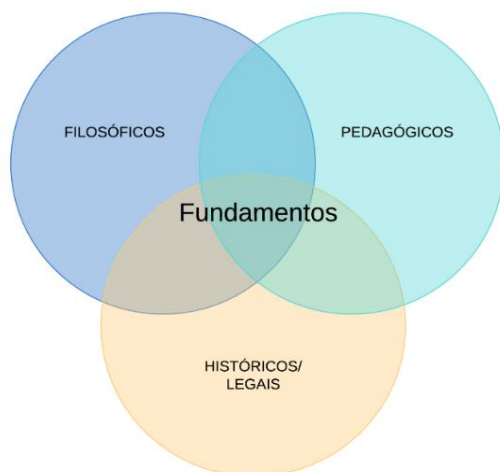
A formação pedagógica de professores na educação profissional demanda uma abordagem contínua e em constante evolução, através de diversos meios e espaços. De acordo com Tardif (2014, p.228), essa formação ocupa, em princípio, “uma boa parte da carreira e os conhecimentos profissionais partilham com os conhecimentos científicos e técnicos a propriedade de serem revisáveis, criticáveis e passíveis de aperfeiçoamento”.

Como mecanismo de suporte metodológico no contexto do Modelo Pedagógico do Senac, destaca-se a importância das metodologias ativas de aprendizagem. Essas metodologias são compreendidas como:

[...] um conjunto de procedimentos didáticos centrados no aluno, expressos pelos métodos e técnicas de ensino com forte caráter colaborativo e participativo, tendo docente como mediador, de forma a alcançar os objetivos de ensino e a propiciar experiências de aprendizagem significativas. (SENAC, 2018, p.9).

Nessa direção, o docente pode fazer uso do ciclo ação-reflexão-ação como uma ferramenta de trabalho, em que o docente “realiza uma ação com uso de ferramenta ou não, depois reflete sobre as consequências e então age novamente”. (BACICH e MORAN, 2018 p.138). Com isso, destaca-se a centralidade do tema da formação docente nesta pesquisa, alinhada às diretrizes educacionais, princípios e fundamentais do Modelo Pedagógico Senac (MSP), conforme mostra a Figura 1

Figura 1 - Fundamentos do Modelo Pedagógico Senac



Fonte: o autor, 2023.

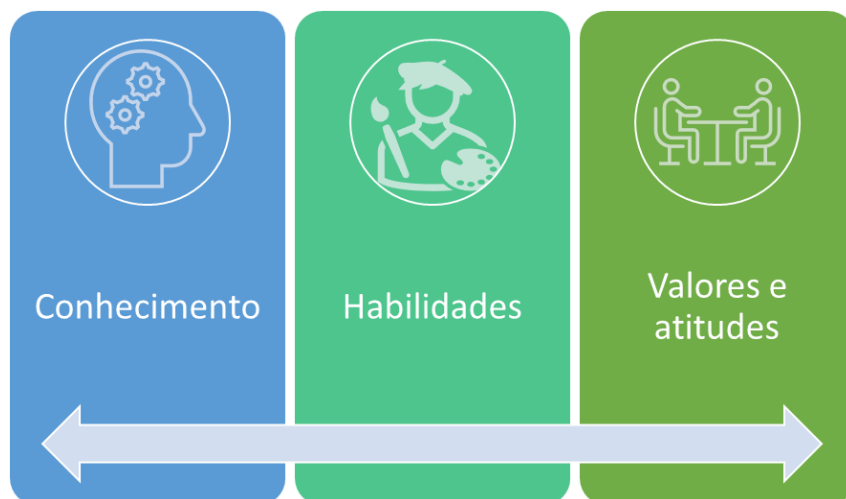
Esses fundamentos presentes na Figura 1, subsidiam a estruturação da proposta educacional da instituição, que possui características mais humanistas. Essa abordagem vai de encontro. Essa abordagem deixa de lado marcas históricas ligadas ao senso comum de que educação profissional estaria ligada, em sua essência e prática, ao tecnicismo.

Com base nisso, o Modelo Pedagógico do Senac pode ser compreendido e conceituado como um “conjunto coerente de referências que orientam a concepção da proposta pedagógica, nas quais assentam o trabalho do educador e a relação empreendida no processo de ensino e aprendizagem”. (SENAC, 2015, p.5).

A designação “Modelo Pedagógico”, no entendimento do Senac, representa um conjunto de concepções que orientam as práticas pedagógicas realizadas nos ambientes de aprendizagem da instituição em âmbito nacional, a partir de 2015.

Dessa forma, o desenvolvimento dos elementos de competência (conhecimentos, habilidades, valores e atitudes), conforme demonstrado na Figura 2, requer uma formação docente contínua e continuada. Nesse processo, é fundamental utilizar metodologias ativas aliadas às tecnologias digitais de aprendizagem de forma assertiva no contexto da sala de aula.

Figura 2 - Elementos de competência do Modelo Pedagógico do Senac



Fonte: o autor, 2023.

Com isso, salienta-se a importância de cada um dos elementos supracitados, considerando a centralidade do conceito de competência assumido pelo Senac em seu Modelo Pedagógico. Dessa forma, o Senac (2015) considera que os conhecimentos englobam os princípios científicos, legais e históricos que sustentam a prática profissional, abarcando os conceitos essenciais. Eles representam aquilo

que o aluno precisa desenvolver para desempenhar com competência as habilidades profissionais requeridas em um domínio específico, onde esses conhecimentos serão aplicados. Esse recorte definirá o grau de aprofundamento tratado em uma Unidade Curricular de um determinado curso.

As habilidades são aptidões e destrezas que fazem parte do processo de trabalho de uma competência específica em uma determinada ocupação, não devendo ser confundidas com uma simples lista de tarefas ou atividades genéricas.

Já as atitudes e valores representam as inclinações pessoais em relação à visão de mundo de cada indivíduo. Elas estão relacionadas às normas e aos julgamentos que influenciam as ações em diversas situações sociais que envolvem a prática profissional. Quando combinadas com os conhecimentos e habilidades, as atitudes e valores contribuem para definir o comprometimento relacional e social do profissional com o trabalho. É importante ressaltar que as atitudes e os valores devem ser qualificados em relação à competência da qual se originam.

O domínio técnico-científico, enfatizado nos documentos que embasam o Modelo Pedagógico do Senac como uma das marcas formativas da instituição, contribui com a articulação dos elementos de competência (conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) para o exercício do fazer profissional, bem como “compreende a visão sistêmica e o comportamento investigativo” proposto na presente pesquisa. (SENAC, 2015, p.15).

Para a efetivação da prática pedagógica imbricada nas diretrizes da proposta educacional do Senac, a formação docente exerce papel central. Por isso, o objetivo desta pesquisa é analisar os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação dos profissionais que atuam na educação do Senac, buscando garantir a qualidade do ensino.

1.2 JUSTIFICATIVA

Diante da ausência de uma unidade e padrão pedagógico nacional na execução da oferta de cursos profissionalizantes de Habilitação Técnica, Qualificação e Aperfeiçoamento, o Departamento Nacional do Senac desenvolveu seu próprio Modelo Pedagógico, que foi implementado em todo o território nacional a partir de 2013, conforme evidenciam os documentos técnicos da instituição. Nesse sentido:

Para assegurar a legitimidade dessa iniciativa, foram adotadas como prerrogativas o trabalho colaborativo, a representatividade nacional, a participação efetiva das equipes na definição e execução dos processos, bem como a validação e apreciação nacional dos resultados e produtos. (SENAC, 2018, p.3).

Com isso, o propósito do Modelo Pedagógico do Senac é alinhar as diretrizes da oferta de cursos em todos os departamentos regionais do Senac, visando a melhoria na qualidade da educação oferecida à comunidade, devendo ser sempre:

Alinhado à missão institucional de educar para o trabalho em atividades do comércio de bens, serviços e turismo, o Modelo Pedagógico Senac apresenta um conjunto de referenciais que orientam o currículo e as práticas pedagógicas da Instituição. A definição dos princípios educacionais, das Marcas Formativas e dos critérios para avaliação, assim como a organização de cursos em estruturas curriculares cuja competência é a própria unidade curricular são algumas das características que diferenciam este Modelo. (SENAC, 2018, p.3).

A implementação do Modelo Pedagógico do Senac (MPS) não representa apenas uma inovação pedagógica da instituição, mas também uma oportunidade de mudança no que concerne à atuação profissional de todos os atores do processo educacional, principalmente aqueles que lidam com a docência no dia a dia.

Após oito anos do início da implementação do MPS no Departamento Regional do Acre (DR-AC), todos os cursos de Aprendizagem, Habilitação Técnica e Qualificação Profissional - cerca de 50 dos 193 títulos disponibilizados pelo Departamento Nacional (DN), são executados de acordo com as diretrizes do MPS, conforme os planos de cursos de abrangência nacional.

A abordagem metodológica do MPS aponta a necessidade do uso de metodologias ativas aliadas à utilização de recursos tecnológicos digitais pelos docentes nas práticas educacionais em sala de aula. Isso requer do docente embasamento teórico-prático de como selecionar e utilizar os melhores recursos didáticos e metodológicos, visando o desenvolvimento das competências esperadas nos estudantes, tendo-os como protagonistas do processo de aprendizagem.

A inovação pedagógica tem se tornado cada vez mais desafiadora no planejamento e na aplicação das aulas. A pandemia de Covid-19, que foi reconhecida mundialmente em março de 2020, evidenciou a necessidade de os docentes se familiarizarem rapidamente com as tecnologias digitais como facilitadoras do exercício da docência. Nesse sentido, as metodologias ativas assumiram um protagonismo metodológico diante dos desafios da execução de aulas remotas, que se tornou uma

forma emergencial de dar continuidade aos estudos durante o período mais crítico da pandemia.

No Brasil, o desafio inicial na área da educação, devido à pandemia, foi desenvolver mecanismos para garantir a continuidade das aulas por meio do uso de ferramentas digitais, uma vez que as escolas estavam fechadas. Assim, até que a maioria da população fosse vacinada contra a Covid-19, os docentes continuaram ensinando da melhor forma possível, muitas vezes de suas próprias casas, utilizando os recursos tecnológicos e metodológicos disponíveis, enfrentando demandas familiares e frequentemente com dificuldades de acesso à internet devido à falta de recursos. A desigualdade social se tornou ainda mais evidente, sendo um fator determinante para o acesso à educação durante esse período. Esse desafio também foi vivenciado pelos docentes do Senac Acre, que, com o apoio da instituição, conseguiram atender à demanda imposta quando as aulas remotas se tornaram a única alternativa viável para a continuidade dos estudos, especialmente nos cursos de Habilitação Técnica.

A experiência de contribuir e acompanhar o desenvolvimento da proposta emergencial de continuidade das aulas no Senac Acre durante a pandemia de Covid-19, impulsionou mais ainda o propósito de pesquisar sobre os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação docente no Senac Acre. Com isso, surgiu a necessidade de pesquisar sobre o tema, com o intuito de averiguar o ineditismo do objeto em questão.

Com base nos descritores pesquisados (formação docente, metodologias ativas e tecnologias digitais) na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no período de 2015-2022, obteve-se 194 resultados. Desse total, 21 títulos estavam duplicados, conforme detalhado no quadro abaixo.

Quadro 1 - Resultados da pesquisa no BDTD

Descritor pesquisado	Quant. Ocorrências	%
Formação Docente	60	31%
Metodologias Ativas	4	2%
Tecnologias Digitais	76	39%
Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais	6	3%
Formação Docente e Metodologias Ativas	4	2%
Formação Docente e Tecnologias Digitais	23	12%
Títulos duplicados	21	11%
Total de títulos encontrados	194	100%

Fonte: o autor, 2023.

É possível observar que a maior parte dos estudos levantados (39%) aborda as tecnologias digitais, seguido pelo descritor “formação docente” com 31%. Em terceira posição no ranking levantado, ficou a junção dos descritores “formação docente e tecnologias digitais”, com 23 títulos evidenciados. Contudo, nenhum desses estudos evidencia a aplicação da temática aqui estudada na perspectiva do Modelo Pedagógico Senac, tampouco realizados no estado do Acre.

Dessa forma, no percurso desta pesquisa, foram consideradas análises qualitativas acerca dos impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais aplicadas à formação docente no contexto do MPS, no período de 2015 a 2022, tendo o Departamento Regional do Acre como estudo de caso sobre as práticas pedagógicas exercidas pelos seus docentes em sala de aula.

Esse recorte metodológico e temporal (2015-2022) se deve ao fato de o Departamento Regional do Acre ter iniciado a implementação do MPS a partir de 2015, seguindo as orientações e procedimentos metodológicos do Departamento Nacional, tendo os primeiros títulos executados em caráter piloto.

Nesse contexto, essa pesquisa justifica-se pela necessidade de evidenciar os impactos formativos que as metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, podem representar na atuação profissional de docentes do Senac, na perspectiva do MPS, tendo o Departamento Regional do Acre como estudo de caso, uma vez que levantamento no banco de dados da BDTD não revelaram nenhum estudo com este recorte para o estado do Acre, confirmando assim, o ineditismo da presente pesquisa.

Assim sendo, acredita-se que essa pesquisa contribui tanto com a formação continuada de docentes que já atuam na perspectiva do Modelo Pedagógico Senac, no Senac Acre, quanto para as iniciativas estratégicas que os responsáveis pela tomada de decisão da instituição (Senac) podem assumir no que concerne às estratégias e investimentos na formação docente. Isso fortalecerá ainda mais os processos de inovação pedagógica coordenados pelo Senac em âmbito nacional.

1.3 TRAJETÓRIA DO PESQUISADOR¹

O tema da presente tese tem relação direta com a minha atuação profissional, uma vez que integro o quadro de empregados da instituição campo de pesquisa, com atuação direta na área educacional, tendo trabalhado no período de 2014 a 2021 como supervisor pedagógico, coordenador de unidade operativa e coordenador de programas sociais. Na atual função, como assessor de planejamento e orçamento do Senac Acre, não mais exerço as atribuições pedagógicas diretamente com os docentes na área finalística (educação).

Não obstante, considero que minha relação com a educação vem de berço, pois fui alfabetizado e estudei até a antiga 4ª série do ensino fundamental com a minha mãe (Antônia Araújo), que era professora na comunidade. Essa experiência ocorreu no seio da floresta amazônica, no seringal Icuriã (comunidade rural) na Reserva Extrativista Chico Mendes, em Assis Brasil - Acre, município localizado na estrada do Pacífico, divisa com Peru e Bolívia, a 350 km da capital do Estado, Rio Branco.

Sendo o mais velho dentre os quatro filhos até aquele momento, eu e mais três irmãs, a saída da floresta ocorreu aos 13 anos de idade, em 1993, dois anos após a conclusão da 4ª série, por decisão dos nossos pais. Naquela linda comunidade, com 8 horas de distância para a cidade, já não existia mais oportunidade de estudos para aqueles que concluíam o 4º ano do ensino fundamental.

Assim, minha mãe, como professora, tinha certeza de que era necessário tomar uma decisão em relação à formação dos filhos. Meu pai (João Victor), analfabeto, mas com sua sabedoria única tomou, certamente, a melhor decisão da sua vida, pensando no bem-estar da família. Ele não teve oportunidade de estudar quando criança, mas não mediu esforços para oferecer estudo aos filhos.

A vida na cidade nunca foi fácil. A adaptação aos costumes e às novas formas de relação demorou algum tempo. Mas a união familiar e a obediência aos pais nos tornaram pessoas melhores. Disposição e coragem para trabalhar e estudar foi sempre algo marcante.

¹ Optou em utilizar a escrita em 1ª pessoa do singular neste tópico (trajetória do pesquisador) em razão da personalidade do relato.

Enquanto estudava os anos finais do ensino fundamental, trabalhava como diarista braçal em chácaras próximas à cidade, entregador de leite em uma charrete puxada à tração animal (cavalo), padeiro, dentre outros trabalhos junto com meu pai.

Assumindo as limitações básicas da formação escolar, sempre busquei superar as dificuldades através do esforço e dedicação. Após concluir o ensino médio com formação em magistério, em 2000, tive uma experiência como professor de alfabetização de jovens e adultos em uma escola do Serviço Social do Comércio (SESC). Essa experiência exigia muito esforço para planejar e implementar as melhores estratégias metodológicas de ensino com os alunos, pois a maioria era formada por trabalhadores que já chegavam na escola cansados do trabalho.

Após ser aprovado em um processo de seleção do governo do Estado, deixei o município onde morava com meus pais aos 21 anos para fazer o curso Técnico em Floresta. O curso foi realizado na capital do Acre, na Escola da Floresta Roberval Cardoso, localizada na zona rural do município de Rio Branco. Me formei em 2002, adquirindo competências e habilidades na área florestal, mas especificamente preparado para trabalhar com desenvolvimento comunitário.

O curso técnico oportunizou a entrada imediata no mercado de trabalho, cumprindo-se assim meu maior desejo naquele momento, que era trabalhar e passar a ter uma renda melhor para poder ajudar minha família. Com isso, em 2002, iniciei uma experiência profissional na área de Assistência Técnica Rural (ATER), gestão e formação para o manejo florestal comunitário em comunidades extrativistas em vários municípios do Acre, incluindo a minha comunidade natal. Foi motivo de orgulho poder servir à “minha gente” e trabalhar em prol ao desenvolvimento e sustentabilidade daquela região, da qual só guardo boas lembranças.

Por sete anos, de 2002 a 2009, atuei como assessor técnico em um projeto de manejo florestal comunitário e certificação internacional de florestas e processos, com selo do *Forest Stewardship Council* (FSC), que em português significa Conselho de Manejo Florestal. Essa iniciativa foi desenvolvida pela Organização Não-governamental (ONG) Centro dos Trabalhadores da Amazônia (CTA). A atuação dessa ONG possuía um simbolismo significativo de resistência e conquista para os povos da floresta no estado do Acre. Vale ressaltar que o CTA desempenhou um papel essencial, por meio do Projeto Seringueiro, na formação política e educacional de jovens e adultos que viviam na floresta durante a década de 1980. A ONG em questão foi um importante instrumento para a promoção da conscientização ambiental e o

fortalecimento das comunidades locais, contribuindo para a valorização e conservação da floresta amazônica.

A experiência no CTA me levou a atuar, no período de 2009 a 2014, como Superintendente da Cooperativa dos Produtores Florestais Comunitários (Cooperfloresta). A Cooperfloresta foi uma iniciativa acreana que trabalhava com projetos de desenvolvimento socioeconômicos com populações tradicionais do Estado, desde agosto de 2005. Na prática, se tratava praticamente das mesmas comunidades já atendidas pelo CTA, que também era responsável pela articulação e mobilização das comunidades florestais no processo de criação da Cooperativa.

Pensando em aprimorar a base conceitual e metodológica nos processos de formação em comunidades extrativistas que trabalhava, cursei Pedagogia na Universidade Federal do Acre (UFAC) entre 2007 e 2010. Com isso, consegui ingressar direto no Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (MDR), também pela UFAc entre 2011 e 2013. Em seguida, fiz uma Especialização em Gestão de Cooperativas (MBA), no período de 2013 a 2015, pela Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES).

Nesse ínterim, trabalhei também como consultor técnico em projetos de desenvolvimento regional e meio ambiente na Secretaria de Meio Ambiente do Acre (SEMA). Nessa função, fui responsável pela entrega de produtos voltados ao monitoramento do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Acre (PDSA), fase II. Esse programa realizava investimentos em comunidades extrativistas no Acre, com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), por meio do governo do estado do Acre.

Como já mencionado, em 2014 comecei a trabalhar também no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), quando foi contratado como supervisor pedagógico após minha aprovação em um processo seletivo. Depois de um período somente na função referente ao contrato inicial no SENAC, assumi, concomitantemente, as funções de supervisor pedagógico e coordenador de núcleo de educação profissional (NEP Rio Branco), entre 2017 e 2019.

Como parte de um processo de reestruturação no SENAC, exerci a função de coordenador de programas sociais e projetos estratégicos no período de 2019 a 2021. Nesse período, na coordenação de programas sociais, vários projetos foram desenvolvidos no âmbito estadual, com destaque para o Programa Qualifica Acre (PQA). Esse programa foi concebido e executado pelo Senac Acre em parceria com

o governo do Estado, contemplando 100% dos municípios acreanos em 2021, com mais de 4.300 pessoas beneficiadas diretamente com cursos de qualificação e aperfeiçoamento profissional.

Atualmente exerço a função de assessor de planejamento e orçamento do Senac Acre, em que considero o maior desafio profissional da minha carreira, dada a complexidade técnica e o grau de importância na instituição. Porém, encaro esse desafio com responsabilidade e afinco, buscando aprender a lidar com as ações e entregas a mim confiadas.

No que concerne às minhas experiências com pesquisa científica, na graduação tive o privilégio de ser bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), o que foi fundamental para minha formação como pesquisador. Como bolsista do PIBIC pude aprofundar meus conhecimentos na área de estudo escolhida e realizar atividades de pesquisa, como revisão bibliográfica, coleta e análise de dados, além de contribuir para a produção científica por meio da apresentação de resultados em eventos acadêmicos e da elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

No mestrado, a experiência foi mais enriquecedora, dada a complexidade da dissertação em si e o desafio de estudar e trabalhar. No doutorado em educação na PUCPR, iniciado em 2019, não foi diferente no que tange ao fato de estudar e trabalhar ao mesmo tempo. Entretanto, tive oportunidade de construir novos conhecimentos, passando a compreender o papel e a importância do pesquisador.

Nesse processo, enquanto pesquiso, aprendo, reflito e revisito minha prática como supervisor pedagógico ao analisar como os docentes aplicam as metodologias ativas por meio das tecnologias digitais no contexto da sala de aula no Senac Acre. Assim, busco compreender diferentes condições de trabalho e sistematizar os impactos desses processos na formação dos docentes pesquisados.

O ser pesquisador me chama muito atenção, pois é uma área que me identifico e pretendo me especializar cada vez mais. Tenho certeza de que preciso me aprofundar cada dia mais nas teorias e pesquisas educacionais. Esse foi o fator decisivo em fazer o recorte dessa pesquisa, que se concentra nos impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na formação pedagógica de docentes do Senac, no contexto do MPS, tendo o Senac Acre como estudo de caso.

1.4 PROBLEMATIZAÇÃO

A tese sobre os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação pedagógica de docentes do Senac Acre, carrega consigo as seguintes considerações: I) será que as formações em metodologias ativas e tecnologias digitais oferecidas pela instituição, no contexto do MPS, têm gerado os impactos desejados na formação docente no Departamento Regional do Senac Acre?; II) será que essas formações têm alcançado todo o quadro funcional ou somente parte dos docentes, ocasionando impactos isolados que podem não refletir de forma significativa na qualidade do ensino ofertado?; III) será que a descontinuidade no processo de formação e a rotatividade no quadro de docentes tem atrapalhado o processo de desenvolvimento e inovação tecnológica na educação do Senac Acre, conforme preconizado pelo Modelo Pedagógico Senac?

Para a investigação acerca do tema escolhido, definiu-se como problema de pesquisa o seguinte questionamento: quais são os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS), no período de 2015 a 2022?

A busca por resposta ao questionamento de pesquisa acima mencionado baseia-se na perspectiva de que as metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, têm impactado positivamente a formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, uma vez que, de acordo com o levantamento de dados realizado, a instituição tem investido em formação do seu quadro docente em face da implementação do Modelo Pedagógico Senac a partir de 2015, em escala nacional.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Geral

Analisar os impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na formação pedagógica de docentes Senac Acre, no contexto do MPS no período de 2015 a 2022.

1.5.2 Específicos

Quanto aos objetivos específicos, o presente estudo se baseia em:

- a) Apresentar as instituições que compõem o sistema S no Brasil, destacando suas origens e função social exercida;
- b) Identificar as metodologias ativas, auxiliadas pelas tecnologias digitais, utilizadas nas práticas de formação docente no Senac Acre;
- c) Descrever os impactos das metodologias ativas utilizadas nas práticas de formação docente do Senac Acre;
- d) Apresentar as percepções de diretores, supervisores, gestores e docentes do Senac Acre sobre os impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, nas práticas de formação docente, no contexto no Modelo Pedagógico Senac.

1.6 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia da pesquisa adotada nesta tese, trata-se da abordagem qualitativa de natureza exploratória do tipo estudo de caso, conforme Yin (2018). Essa definição se constitui como elemento crucial para a realização desse estudo, permitindo a organização e condução do processo de coleta e análise de dados de maneira sistemática e rigorosa pelo pesquisador.

O estudo de caso, produto dessa pesquisa, tem como objetivo geral analisar os impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico do Senac, tendo em vista a implementação desse Modelo, nacionalmente, a partir de 2015, pelo Departamento Nacional do Senac (DN).

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, com o objetivo de identificar as principais tendências e desafios relacionados ao uso de metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, no construto da educação profissional. Tal revisão, possibilitou, também, levantar estudos sobre a temática para confirmar o ineditismo da pesquisa em tela.

Em seguida, foi definida a abordagem metodológica a ser utilizada, optando-se pela abordagem qualitativa, dada a natureza exploratória da pesquisa. A coleta de

dados foi realizada por meio de aplicação de questionários eletrônicos, utilizando-se do *Microsoft Forms*, aplicados com docentes, gestores, supervisores, membros da Diretoria de Educação Profissional do Senac Acre e Diretoria de Educação Profissional do Senac Brasil.

A amostra foi selecionada com base em critérios específicos, visando garantir a representatividade dos docentes e demais participantes. Foram aplicados questionários eletrônicos com 16 (dezesseis) docentes, 05 (cinco) gestores de unidades operativas, 05 (cinco) supervisores educacionais, 02 (dois) membros da Diretoria de Educação Profissional do Senac Acre e 01 (um) membro da Diretoria de Educação Profissional do Senac Brasil. Além disso, foram analisados documentos do Senac Acre, tais como atos normativos, documentos técnicos inerentes ao Modelo Pedagógico Senac, relatórios de gestão, dentre outros documentos institucionais que serviram como base para elucidação do problema de tese empreendido.

A metodologia da pesquisa adotada permitiu uma análise aprofundada dos impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na formação docente do Senac Acre. Essa metodologia forneceu dados qualitativos que permitiram avaliar de forma objetiva a eficácia das estratégias de formação docente adotadas pelo Senac Acre, principalmente a partir da implementação do Modelo Pedagógico Senac.

A abordagem metodológica adotada permitiu uma análise aprofundada e objetiva dos dados coletados, garantindo a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos e apresentados no Capítulo V desta pesquisa (resultados e discussão).

A partir da abordagem empreendida, foi possível identificar os impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, nas práticas de formação docente do Senac Acre, como estratégia de alinhar as práticas pedagógicas do DR-AC às premissas do Modelo Pedagógico Senac. Além disso, foi possível descrever a relação desses impactos nas práticas de formação docente da instituição e apresentar as percepções de membros da direção, supervisores, gestores e docentes do Senac Acre sobre a temática explorada.

1.7 ESTRUTURA DA TESE

A presente tese de doutorado é composta por seis capítulos que abrangem uma gama de dados e informações relacionados à educação profissional,

metodologias ativas de ensino e tecnologias digitais, com foco nos possíveis impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na formação docente, tendo o Senac Acre como estudo de caso.

O primeiro capítulo, *Capítulo I - Introdução*, apresenta a justificativa e os objetivos da pesquisa, além de discutir o contexto e as principais questões que permeiam o campo de estudo em questão.

No segundo capítulo, *Capítulo II - Educação Profissional*, o foco é na apresentação de uma revisão bibliográfica sobre a história da Educação Profissional no Brasil, suas principais características e abordagem sobre Habilitação Técnica de Nível Médio concomitante com o Novo Ensino Médio em implementação no Brasil. Além disso, esse capítulo também contempla a relação e importância do Sistema S para a educação profissional no Brasil.

No terceiro capítulo, *Capítulo III - Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais na Educação Profissional*, a pesquisa se concentra na relação entre metodologias ativas de ensino-aprendizagem e tecnologias digitais. Nesse capítulo, são apresentados os conceitos de tecnologias digitais, bem como as metodologias ativas de ensino e suas implicações para o processo de aprendizagem dos alunos, com foco no desenvolvimento de competências no contexto da educação profissional ofertada pela instituição campo de pesquisa (Senac Acre).

O quarto capítulo, *Capítulo IV - Metodologia da Pesquisa*, apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa, incluindo o delineamento da pesquisa, a seleção dos sujeitos, a coleta e a análise dos dados.

No quinto capítulo, *Capítulo V- Resultados e Discussão*, são apresentados, a partir da análise de dados propriamente dita, os resultados obtidos a partir da pesquisa realizada, bem como a discussão deles, enfatizando as implicações dos dados para a área de estudo em questão.

Por fim, no sexto capítulo, *Capítulo VI - Conclusão*, são apresentadas as principais conclusões da pesquisa, bem como suas implicações para a área de Educação Profissional e a importância de se investir em metodologias ativas de ensino e tecnologias digitais na formação dos profissionais da docência. Além disso, são apresentadas, também, as contribuições dessa pesquisa para o presente campo de estudo e, por fim, sugestões para pesquisas futuras.

2 CAPÍTULO II - EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Este capítulo apresenta elementos relacionados à educação profissional no Brasil, destacando aspectos legais de sua trajetória e características. Além disso, são abordados os aspectos relacionados a Habilitação Técnica de Nível Médio concomitante ao novo Ensino Médio, como oportunidade de se estabelecer uma formação para a cidadania e para o trabalho no Brasil. Essa ideia dialoga com as reflexões de Frigotto (2005), em que as concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio requerem uma postura crítica e analítica por parte dos jovens no que tange aos processos técnicos e as relações sociais.

Ademais, o capítulo, também, visa trazer contribuições para essa área de estudo através de levantamento bibliográfico acerca dos principais elementos que compõem a presente pesquisa. É demonstrada a importância do Sistema S para a educação profissional, bem como a constituição e contribuição do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) para o desenvolvimento comercial do Brasil.

2.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: ASPECTOS LEGAIS E HISTÓRICOS

A educação profissional e a ideologia do desenvolvimento desempenham papéis fundamentais na consolidação do capitalismo brasileiro. Os primeiros indícios do que hoje pode ser caracterizado como as origens da educação profissional remontam a 1809, “quando um Decreto do Príncipe Regente, futuro D. João VI, criou o ‘Colégio das Fábricas’, logo após a suspensão da proibição de funcionamento de indústrias manufatureiras em terras brasileiras”. (BRASIL, 1999, p.277-278).

Vários eventos importantes relacionados às ações de educação profissional ocorreram no Brasil a partir da década de 1810. No entanto, foi em 1906 que “o ensino profissional passou a ser atribuição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio” (BRASIL, 1999 p.278). Dessa forma, consolidou-se, assim, uma política de incentivo ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola. Conforme aponta Brasil (1999), verifica-se na história da educação profissional brasileira que as Escolas de Aprendizes Artífices, no governo de Nilo, em 1910, se caracterizavam pelo atendimento a pessoas em situação de vulnerabilidade social voltadas para o ensino industrial e custeadas pelo próprio Estado.

Acerca do ensino industrial, a Constituição de 1937 apresenta os indicativos de uma organização sistematizada. Assim:

O quadro de industrialização exigiu uma qualificação maior de mão de obra, de modo que o ensino técnico industrial vai ganhando maior dimensão ao ponto de, em 1959, a Lei n. 3.552 de 16 de fevereiro, estabelecer nova organização escolar e administrativa para estabelecimentos do ensino industrial. (RAMOS, 2014, p.26).

No que tange ao ensino comercial, contata-se que em 1906 foram criadas escolas comerciais em São Paulo, como a “Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado”, além de escolas comerciais públicas no Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Minas Gerais, entre outras.

No contexto da formação educacional contemporânea, não há como dissociar a educação profissional da construção histórica da educação brasileira e as influências da concepção tecnicista, contadas no itinerário das Leis Orgânicas do Estado brasileiro.

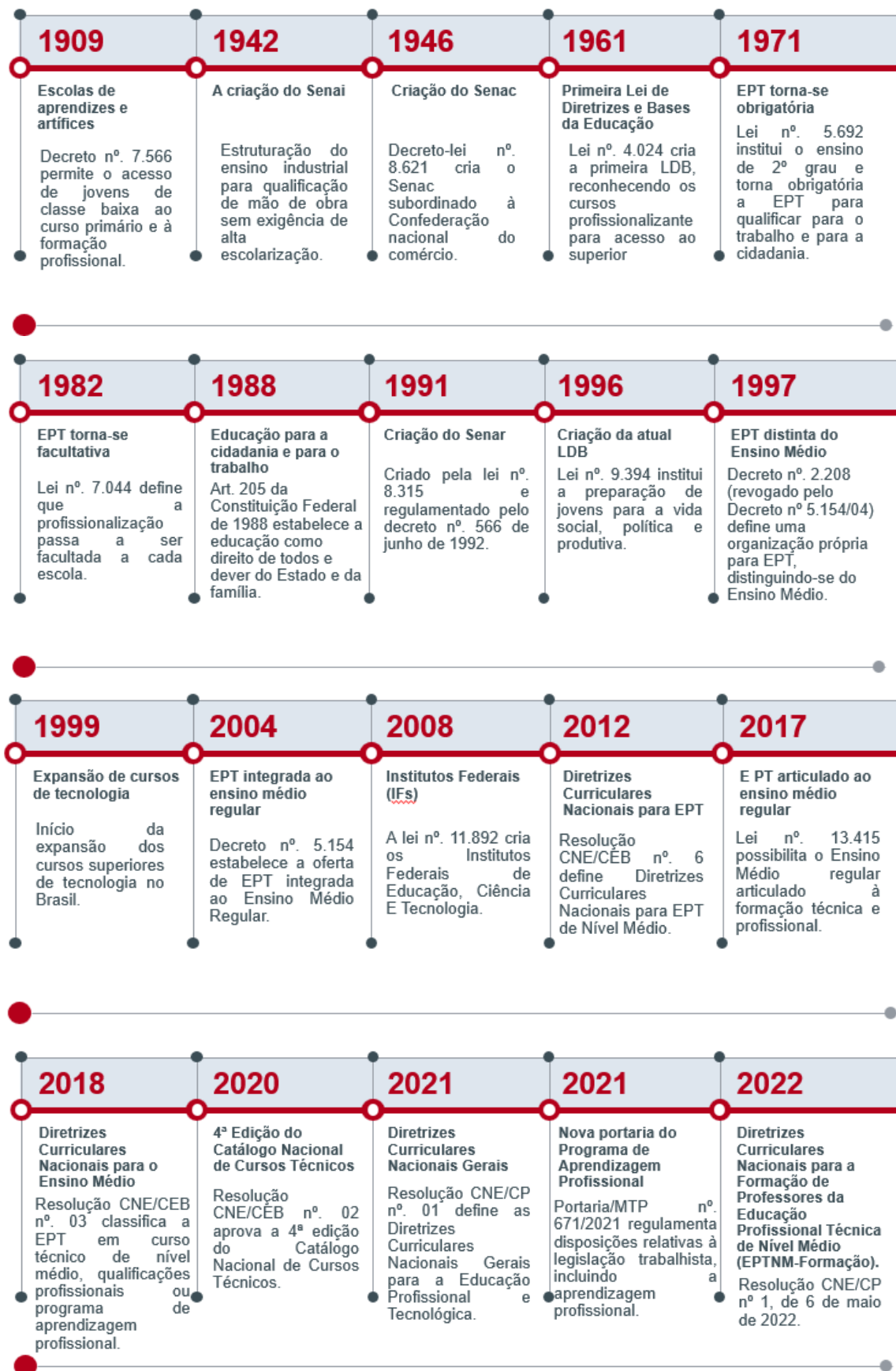
O embasamento legal primário para a organização da formação profissional no Brasil está previsto no Art. 240 da Constituição Federal de 1988, que ressalta a manutenção das contribuições compulsórias dos empregadores sobre a folha de salários para entidades privadas de serviço social e formação profissional vinculadas ao sistema sindical, em detrimento do disposto no artigo 195.

As contribuições compulsórias dos empregadores destinam-se à promoção da educação profissional no Brasil desde a década de 1940, quando surge o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). Em seguida, nascem as demais organizações do Sistema S, que são devidamente apresentadas neste capítulo.

O Sistema S surgiu para suprir a demanda por mão de obra qualificada para impulsionar o desenvolvimento industrial, comercial e agrícola do país. O Senai e Sesi nasceram voltados para atender demandas do setor da indústria; o Senac e Sesc, para o setor do comércio de bens, serviços e turismo; o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), para empreendedorismo; o Senar, voltado para o desenvolvimento agrícola; o Sest e Senat, direcionados ao ramo do transporte; e o Sescop, com atuação junto ao cooperativismo.

Para facilitar a compreensão acerca dos principais acontecimentos históricos ligados à educação profissional, segue a Figura 3 com um resumo em forma de linha do tempo.

Figura 3 – Linha do tempo da educação profissional no Brasil (1909 a 2022)



Fonte: o autor, 2023.

Compreender a tecitura sociopolítica, econômica e cultural desse movimento da educação profissional no Brasil, conforme apresentado na Figura 3, enseja refletir sobre os processos de descontinuidade, avanços e desafios.

No decorrer das décadas contempladas na linha do tempo apresentada na Figura 3, é possível perceber os movimentos políticos utilizando-se dos mecanismos de força e poder do Estado para impor suas convicções educacionais em prol de um determinado modelo de desenvolvimento econômico, visto que:

Dos anos JK à ditadura civil-militar, o Brasil viveu processos políticos intensos em que concepções de sociedade e de projeto de desenvolvimento estiveram francamente em disputa. A formação da classe trabalhadora brasileira, do ponto de vista técnico e ideológico, era um aspecto estratégico para o país, seja em uma ou em outra direção. (RAMOS, 2014, p. 15).

Percebe-se que ao longo do século XX foram realizadas diversas reformas na educação brasileira, impactando também a educação profissional. Algumas mudanças de abordagem buscaram maior integração entre a educação geral e a formação técnica, promovendo a profissionalização em todos os níveis de ensino.

Para Ramos (2014) a mudança mais significativa no ensino secundário ocorreu com a reforma de 1971, que trouxe a promulgação da Lei nº 5.692. Essa legislação, de alguma maneira, direcionou a estrutura da educação básica e profissional por um período que se estendeu por mais de vinte anos.

Apesar dos avanços, a educação profissional no Brasil enfrentou e ainda enfrenta desafios como a desigualdade de acesso, falta de infraestrutura adequada, escassez de recursos e a necessidade de atualização constante dos currículos para acompanhar as mudanças tecnológicas e do mercado de trabalho.

A partir das últimas décadas, foram implementadas políticas públicas voltadas para a expansão e aprimoramento da educação profissional, como a criação do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), com a promulgação da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, que buscou ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica por meio de ações de assistência técnica e financeira em todo o país.

Com o avanço da tecnologia e as mudanças no mundo do trabalho, a educação profissional enfrenta o desafio de se adaptar às novas demandas, oferecendo formação em áreas emergentes, como tecnologia da informação, sustentabilidade e inovação.

Considerando o período analisado (1909 a 2022), consta-se que a educação profissional no Brasil teve avanços significativos, porém, também enfrentou desafios em sua expansão e qualidade. A busca por uma formação técnica de excelência continua sendo fundamental para o desenvolvimento socioeconômico do país e para a promoção da igualdade de oportunidades no acesso ao mercado de trabalho.

Conforme Romanelli (2001), as Leis Orgânicas que estruturaram o ensino técnico profissional no Brasil começaram a ser promulgadas no início da década de 1940. Em 30 de janeiro de 1942, o Decreto-lei nº. 4.073 organizou o Ensino Industrial. Em 28 de dezembro de 1943, foi aprovada a Lei Orgânica do Ensino Comercial pelo Decreto-lei nº. 6.141. E em 20 de agosto de 1946, após o fim do Estado Novo, foi aprovado o Decreto-lei nº. 9.613, conhecido como Lei Orgânica do Ensino Agrícola.

Empreende-se que esses três Decretos-leis, que organizaram o ensino técnico profissional no Brasil nas três áreas da economia, apresentam dois ciclos: um fundamental, geralmente de quatro anos, e outro técnico, de três a quatro anos.

No que concerne ao ensino industrial, além do industrial básico de quatro anos, existia, no mesmo ciclo, o curso de mestria, de dois anos. Já o segundo ciclo possuía, além dos cursos técnicos de três a quatro anos, o curso de formação de professores (pedagógico) de um ano.

O ensino comercial, por sua vez, ficou organizado em um só curso básico de quatro anos de primeiro ciclo e vários cursos técnicos de três anos, de segundo ciclo. Foram os seguintes cursos técnicos: comércio, propaganda, administração, contabilidade, estatística e secretariado.

O ensino agrícola, também, possui sua organização baseada em dois ciclos: o ciclo básico agrícola, com duração de quatro anos, e o ciclo de mestria, com duração de dois anos. No primeiro ciclo, são oferecidos diversos cursos técnicos de três anos, enquanto no segundo ciclo são disponibilizados cursos como agricultura, zootecnia, indústrias agrícolas, laticínios e mecânica agrícola.

Vale ressaltar que a trajetória da educação profissional no Brasil é marcada, também, pela distinção profunda que se fazia entre o ensino secundário e outras formas de ensino médio.

A respeito disso, Schwartzman; Bomeny e Costa (2000, p.205-206) alegam que:

O ensino secundário deveria ter um conteúdo essencialmente humanístico, estaria sujeito a procedimentos bastante rígidos de qualidade, e era o único que dava acesso à universidade. Os alunos que não conseguissem passar pelo exame de admissão para o ensino secundário, restaria possibilidade de ingressar no ensino industrial, agrícola ou comercial que deveria prepará-los para a vida no trabalho.

Atualmente, a educação brasileira é regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, conhecida como LDB, na qual a educação profissional consta como uma modalidade de educação, que tem como objetivo a formação de técnicos de nível médio, a requalificação, a qualificação e profissionalização de trabalhadores com qualquer nível de escolaridade. (BRASIL, 1996).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) dispõe que “a educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”. (BRASIL, 1999 p.283). Essa concepção representa a superação dos enfoques assistencialista e economicista da educação profissional, bem como do preconceito social que a desvalorizava.

Para Berger Filho (1999, p.88-89), a LDB, Lei nº. 9.394/96, altera a identidade estabelecida para o ensino médio, contida na Lei nº. 5.692/71, cujo 2º grau se caracterizava por uma dupla função: “preparar para o prosseguimento dos estudos e habilitar para o exercício de uma profissão técnica”.

Percebe-se que essa identidade se transforma quando se determina que a educação escolar, e conseqüentemente o ensino médio, “deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”. (LDB, 1996, parágrafo 2º do Art. 1º).

Nesse contexto:

destacam-se medidas que contemplam a integração entre a educação profissional e o ensino médio, perspectiva essa que pode ser coerente com a construção teórico-prática de uma educação tecnológica que corresponda à preparação das pessoas para a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais da produção moderna. (RAMOS, 2014, p. 83).

Conforme já mencionado sobre a criação do ensino técnico no Brasil, a história do Senac inicia sua jornada em 10 de janeiro de 1946, quando o Conselho Nacional do Comércio recebeu autorização do Governo Federal para criar escolas em todo o país. Por meio do Decreto-lei nº. 8.621, que dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, destacando em seu art. 1º “fica atribuído à

Confederação Nacional do Comércio o encargo de organizar e administrar, no território nacional, escolas de aprendizagem comercial”. (BRASIL, 1946).

2.2 CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece a premissa de que o ensino médio poderá preparar o educando para o exercício das profissões técnicas, sendo desenvolvida, de acordo com o Art. 36-B, nas seguintes formas:

I - articulada com o ensino médio; II - subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio. Parágrafo único. A educação profissional técnica de nível médio deverá observar: I - os objetivos e definições contidos nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação; II - as normas complementares dos respectivos sistemas de ensino; e III - as exigências de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

As formas apresentadas acima decorrem das alterações na legislação educacional estabelecidas pela Lei nº. 11.741, de 16 de julho de 2008, em que altera dispositivos da LDB, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para “redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica”.

Nesse sentido, afirma-se que a educação profissional é parte integrante da educação básica e tem como objetivo preparar os alunos para o trabalho e para a vida, a partir de uma abordagem teórico-prática que permita aos alunos aplicar os conhecimentos adquiridos na prática.

A educação profissional deve estar alinhada às necessidades da economia e do mercado de trabalho, garantindo assim, a inserção dos alunos na vida profissional. Essa oferta deve ser realizada por instituições públicas e privadas, incluindo escolas técnicas, centros de formação técnica, institutos federais de educação, ciência e tecnologia, entre outros.

O Art. 36-C, Lei nº. 9.394/1996, prevê que a educação profissional técnica de nível médio articulada, prevista no inciso I do cap. do Art. 36-B desta Lei, será desenvolvida de forma:

I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, efetuando-se matrícula única para cada aluno; II - concomitante, oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer: a) na mesma instituição de ensino, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; b) em instituições de ensino distintas, aproveitando-se as oportunidades educacionais disponíveis; c) em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado. BRASIL, 1996)

A educação profissional técnica de nível médio articulada é uma modalidade inserida na educação profissional, que proporciona aos estudantes a oportunidade de concluir tanto o ensino médio quanto a formação técnica de forma simultânea. Essa articulação ocorre de modo a permitir que os estudantes apliquem os conhecimentos teóricos adquiridos na educação básica às habilidades práticas e técnicas aprendidas na formação técnica, com o objetivo de desenvolver competências relevantes.

Como mencionado anteriormente, a modalidade de educação profissional técnica de nível médio articulada, oferecida por instituições de ensino técnico e centros de formação técnica, é reconhecida como uma alternativa eficaz para preparar os jovens tanto para o mercado de trabalho quanto para a vida. Além disso, essa modalidade proporciona aos estudantes a oportunidade de desenvolver habilidades técnicas e socioemocionais relevantes, o que pode aumentar suas chances de obter emprego e promover seu crescimento profissional.

Salienta-se a importância de notar que a oferta e a qualidade da educação profissional técnica de nível médio variam de acordo com a região e a instituição de ensino (RAMOS, 2014). Alguns fatores, como a falta de recursos financeiros e a ausência de uma formação continuada de docentes, podem afetar negativamente a qualidade da educação profissional técnica. Por isso, é fundamental que o governo invista em políticas públicas que promovam a melhoria da qualidade da educação profissional técnica de nível médio, tornando-a efetivamente articulada.

Essa modalidade de educação caracteriza-se por manter o foco em habilidades práticas, o que significa que os estudantes aprendem através de atividades práticas e experimentais; alinhamento com o mercado de trabalho, oferecendo aos estudantes habilidades e conhecimentos que são relevantes e valorizados pelos empregadores; oferta de cursos técnicos especializados, que variam de acordo com as necessidades do mercado de trabalho e da região; tem duração média de 2 anos, significando,

portanto, que os estudantes de ensino médio concluam a formação técnica em um período relativamente curto; e a pode ser oferta pública e privada.

2.3 HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO CONCOMITANTE: V ITINERÁRIO FORMATIVO DO NOVO ENSINO MÉDIO

Conforme Ramos (2014, p. 79), a educação profissional busca “assegurar direitos, mas, também considerar os desafios e as contradições da dinâmica produtiva, como requisitos necessários a uma política educacional” que valorize a formação de sujeitos autônomos na construção da existência por meio de seu trabalho. Objetiva proporcionar também uma formação completa e integral aos alunos, integrando as dimensões teórica e prática.

Baseada no princípio educativo do trabalho, a habilitação técnica de ensino médio permite que os estudantes desenvolvam competências essenciais, conectando habilidades, conhecimentos e valores e atitudes que permitam o reconhecimento profissional autônomo e capaz.

Nessa perspectiva, o V itinerário formativo, previsto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que trata da formação técnica e profissional, consiste em uma combinação de cursos que, quando articulados corretamente, permitem a formação completa do aluno. Um dos objetivos desse caminho é oferecer programas de aprendizagem que possam ajudar os jovens a seguir uma trajetória profissional relevante e a se preparar para inserção no mercado de trabalho.

A Lei nº. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que dentre suas alterações consta a atual LDB, estabelece em seu Art. 4º:

O art. 36 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com as seguintes alterações: “Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: I - linguagens e suas tecnologias; II - matemática e suas tecnologias; III - ciências da natureza e suas tecnologias; IV - ciências humanas e sociais aplicadas; V - formação técnica e profissional.

Como se percebe, a mudança na legislação educacional permitiu a oferta articulada da formação técnica e profissional com o ensino médio, conforme previsto na LDB (1996) vigente e na nova BNCC (2017).

Acerca do V itinerário formativo do Novo Ensino Médio, a atual BNCC estabelece que esse itinerário deve oferecer aos estudantes uma formação técnica e profissionalizante, que permita o desenvolvimento de habilidades práticas e teóricas necessárias para o mundo do trabalho. Além disso, a BNCC destaca a importância da articulação do V itinerário formativo com o ensino médio regular, de forma que os estudantes tenham acesso a uma formação ampla e completa.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) especifica, também, que o V itinerário formativo deve seguir as mesmas diretrizes da educação básica, o que inclui o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas, trabalho em equipe e capacidade de comunicação. Dessa forma, o V itinerário formativo do Novo Ensino Médio apresenta-se como uma opção para os estudantes que buscam uma formação técnica e profissionalizante, mas que também tenha uma base sólida nas habilidades e competências gerais que são essenciais para o mundo moderno.

2.4 O SISTEMA S E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

O Sistema S tem sua gênese na década de 1940, sendo criado o Senai e o Senac, com o objetivo de desenvolver a educação profissional no Brasil. É reconhecido como importante para a educação profissional porque fornece uma variedade de programas e serviços voltados para a formação e capacitação de trabalhadores nos mais diversos setores da economia.

Os programas oferecidos pelas instituições do Sistema S incluem cursos técnicos, de qualificação, aperfeiçoamento, de graduação, pós-graduação e extensão. Além de programas de estágios e de aprendizagem. Esses programas são projetados para ajudar os trabalhadores a desenvolver habilidades e conhecimentos específicos que são valorizados no mercado de trabalho.

As organizações que formam o Sistema S oferecem também serviços de orientação profissional aos trabalhadores em busca de emprego e progredir em suas carreiras. Elas também trabalham para melhorar as condições de trabalho e promover a justiça social no ambiente laboral.

Como sistema, oferecem as principais fontes de qualificação profissional no país, e tem papel fundamental na formação e atualização dos trabalhadores nas mais diversas áreas de atuação, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

Sua capacidade de adaptação às necessidades do mercado de trabalho e a oferta de cursos e programas de capacitação direcionados para as necessidades do setor produtivo são duas das suas principais marcas dessas instituições do Sistema S.

Fazem parte do conjunto de organizações corporativas do Sistema S, com abrangência nacional: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac); Serviço Social da Indústria (Sesi); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae); Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar); Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat); Serviço Social do Transporte (Sest) e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop).

Dessa forma, o próximo tópico apresenta um breve resumo acerca da atuação de cada instituição mencionada no parágrafo anterior, com maior ênfase no Senac, por tratar da entidade campo de pesquisa. Optou também por seguir a cronologia do surgimento de cada uma delas.

2.4.1 Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)

Criado pelo Decreto-Lei nº. 4.048, de 22 de janeiro de 1942, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) é uma instituição de ensino técnico e profissional que faz parte do Sistema S no Brasil. É uma das principais instituições de formação técnica e profissional no país, competindo a organização e administração, em todo o país, de escolas de aprendizagem para industriários.

A missão do Senai é contribuir para a formação de mão de obra qualificada para o setor industrial, através da oferta de cursos técnicos e de formação profissional. Ele oferece cursos nas áreas de mecânica, eletrônica, informática, metalurgia, química, entre outras.

Além da formação técnica e profissional, o Senai desenvolve pesquisas e projetos para o setor industrial. Além disso, oferece serviços de consultorias e assessorias para as empresas. Juntamente com isso, o Senai tem uma fonte de atuação em programas de inclusão social, através de cursos para jovens e adultos, e programas de aprendizagem industrial.

O Senai possui unidades em todos os estados do país e tem uma estrutura própria para atender aos alunos, com laboratórios, biblioteca, salas de aula e outros

recursos. Além disso, ele desenvolve parcerias com empresas e outras instituições para oferecer estágios e oportunidades de emprego para os seus alunos.

2.4.2 Serviço Social da Indústria (Sesi)

Criado pelo Decreto-Lei nº. 9.403, de 25 de junho de 1946, o Serviço Social da Indústria nasce com a seguinte motivação, conforme destacado no Art. 1º do referido Decreto-Lei que o originou:

Fica atribuído à Confederação Nacional da Indústria encargo de criar o Serviço Social da Indústria (SESI), com a finalidade de estudar planejar e executar direta ou indiretamente, medidas que contribuam para o bem-estar social dos trabalhadores na indústria e nas atividades assemelhadas, concorrendo para a melhoria do padrão geral de vida no país, e, bem assim, para o aperfeiçoamento moral e cívico e o desenvolvimento do espírito de solidariedade entre as classes. (BRASIL, 1946).

Desde sua criação, o Sesi tem desenvolvido uma série de programas e ações para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e suas famílias, incluindo cursos e programas de educação para os trabalhadores e suas famílias, cursos de ensino fundamental, médio, técnico e superior. Além disso, o Serviço, também, oferece trabalho com programas de alfabetização e educação de jovens e adultos.

Juntamente com esses programas e ações, o Sesi oferece serviços de saúde para os trabalhadores e suas famílias, envolvendo consultas médicas, exames, tratamentos e programas de prevenção de doenças e acidentes.

No que se refere à cultura e ao esporte, o Sesi tem programas específicos de esporte e lazer para os trabalhadores e suas famílias, contemplando competições esportivas, programas de ginástica e atividades ao ar livre.

Além desses programas, o Sesi, também, tem ações de responsabilidade social como a inclusão de pessoas com necessidades especiais, atendimento a mulheres, idosos e outros grupos vulneráveis, e programas de inclusão social.

Ao longo dos anos, o Sesi tem ampliado sua atuação e tem sido considerado como uma das principais instituições de responsabilidade social das empresas no Brasil, evidenciando papel importante no desenvolvimento de programas e ações para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e familiares, bem como contribuir para o desenvolvimento sustentável do país.

2.4.3 Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac)

De acordo com o Art. 1º do Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, organizado e administrado pela Confederação Nacional do Comércio, nos termos do Decreto-lei no 8.621, de 10 de janeiro de 1946, tem por objetivo:

a) realizar, em escolas ou centros instalados e mantidos pela Instituição, ou sob forma de cooperação, a aprendizagem comercial a que estão obrigadas as empresas de categorias econômicas sob a sua jurisdição, nos termos do dispositivo constitucional e da legislação ordinária; b) orientar, na execução da aprendizagem metódica, as empresas às quais a lei concede essa prerrogativa; c) organizar e manter cursos práticos ou de qualificação para o comerciário adulto; d) promover a divulgação de novos métodos e técnicas de comercialização, assistindo, por esse meio, aos empregadores na elaboração e execução de programas de treinamento de pessoal dos diversos níveis de qualificação; e) assistir, na medida de suas disponibilidades, técnicas e financeiras, às empresas comerciais, no recrutamento, seleção e enquadramento de seu pessoal; f) colaborar na obra de difusão e aperfeiçoamento do ensino comercial de formação e do ensino superior imediato que com ele se relacionar diretamente. (SENAC, 2022, p.08).

Conforme apresentado nos seus objetivos fundacionais, o Senac exerce uma função de promoção da educação profissional voltada à formação para o trabalho, considerando a sua abrangência e áreas de atuação. Nesse sentido, o setor do comércio de bens, serviços e turismo tem sido potencializado através dos investimentos da Confederação Nacional do Comércio (CNC) em educação profissionalizante, operados pelo Senac nos 26 estados da federação e no Distrito Federal.

Neste contexto, parcerias e cooperações têm desempenhado um papel fundamental na ampliação da abrangência institucional do Senac, permitindo alcançar um número maior de pessoas em situação de vulnerabilidade social e contribuindo para o desenvolvimento do setor em que atua no país. Em geral, o Senac abrange o trabalhador no comércio, bens e turismo, assim como atividades relacionadas, além de se dedicar especificamente ao menor aprendiz, empresas comerciais e todo o conjunto de serviços auxiliares do comércio, bem como a preparação do trabalhador para o setor comercial.

O Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967, prevê, também, em seu Art. 3º, que para a consecução dos seus fins, incumbe ao Senac:²

a) organizar os serviços de aprendizagem comercial e de formação, treinamento e adestramento para o comerciário adulto, adequados às necessidades e possibilidades locais, regionais e nacionais, do mercado de trabalho; b) utilizar os recursos educativos e assistenciais existentes, tanto públicos como particulares; c) estabelecer convênios, contratos e acordos com órgãos públicos, profissionais e particulares e agências de organismos internacionais, especialmente de formação profissional e de pesquisas de mercado de trabalho; d) promover quaisquer modalidades de cursos e atividades especializadas de aprendizagem comercial; e) conceder bolsas de estudo, no País e no estrangeiro, ao seu pessoal técnico para formação e aperfeiçoamento; f) contratar técnicos, dentro e fora do território nacional, quando necessários ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de seus serviços; g) participar de congressos técnicos relacionados com suas finalidades; (...); m) garantir oferta de vagas gratuitas em aprendizagem, em formação inicial e continuada e em educação profissional técnica de nível médio: 1. a pessoas de baixa renda que sejam alunos matriculados ou egressos da educação básica; 2. a trabalhadores de baixa renda, empregados ou desempregados; e 3. aos usuários dos programas de proteção a pessoas ameaçadas instituídos pela Lei no 9.807, de 13 de julho de 1999, pelo Decreto no 6.044, de 12 de fevereiro de 2007, pelo Decreto no 6.231, de 11 de outubro de 2007, e pelo Decreto no 8.724, de 27 de abril de 2016. §1º – O Senac deverá comprometer dois terços de sua Receita de Contribuição Compulsória Líquida para atender ao disposto na alínea “m” do caput. §2º – No atendimento ao disposto na alínea “m” do caput, será priorizado o atendimento daqueles que satisfizerem as condições de aluno e de trabalhador simultaneamente e dos usuários dos programas de proteção a pessoas ameaçadas a que se refere o item 3, observado o disposto nas alíneas “i”, “j” e “l” do caput.” (NR) (SENAC, 2022, p.09-10).

No que tange à organização dos serviços de aprendizagem comercial, mencionado na alínea “a” do Art. 3º do Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967, o Senac tornou-se referência para os comerciários que, por força de lei trabalhista ou não, contratam aprendizes para atuarem em setores estratégicos das empresas, oferecendo oportunidade de formação e trabalho a jovens interessados no desenvolvimento profissional. O Programa de Aprendizagem constitui objetivo regimental e estratégico para o Senac, cuja oferta sempre foi gratuita e oferecida às empresas contribuintes, devendo ser financiada com recursos da contribuição compulsória.

Concernente à utilização dos recursos educativos e assistenciais existentes, o Senac mantém o Programa Senac de Gratuidade (PSG)³ em todos os Departamentos

² Incluídas as alíneas “i” a “m” e parágrafo único pelo Decreto no 6.633, de 5 de novembro de 2008. Nova redação dada à alínea “m”, incluídos os itens 1 a 3 e parágrafos 1º e 2º, e revogado o parágrafo único do artigo 3º pelo Decreto no 9.364, de 8 de maio de 2018.

³ Programa Senac de Gratuidade (PSG) garante a oferta de vagas gratuitas a cidadãos de baixa renda que sejam alunos matriculados ou egressos da educação básica, a trabalhadores de baixa renda,

Regionais, com oferta de vagas gratuitas em cursos de Habilitação Técnica de Nível Médio, Qualificação de Aperfeiçoamento profissional, bem como a Aprendizagem Comercial, desenvolvida em parceria com as empresas.

Durante sua trajetória de atuação no Brasil, o Senac tem adotado a prática de estabelecer convênios, contratos e acordos com órgãos públicos, profissionais, particulares e agências de organismos internacionais, especialmente relacionados à formação profissional e pesquisas de mercado de trabalho. Essa prática de parceria permite que o Senac amplie seu alcance e ofereça oportunidades de formação para o trabalho e para a vida a pessoas em situações de vulnerabilidade social.

Através desses mecanismos de parceria com instituições públicas, indivíduos em condições de vulnerabilidade têm acesso a programas de capacitação e desenvolvimento profissional oferecidos pelo Senac. Essas parcerias são fundamentais para garantir que pessoas em situações de vulnerabilidade tenham a oportunidade de adquirir habilidades e competências necessárias para ingressar no mercado de trabalho e melhorar suas condições de vida.

A oferta de formação inicial, com mínimo de cento e sessenta horas, através do Programa Senac de Gratuidade, responde por grande parte da oferta anual do Senac, em parcerias e/ou realizada nas Unidades Operativas próprias em todo o Brasil.

Essas vagas são destinadas a pessoas de baixa renda que sejam alunos matriculados ou egressos da educação básica, trabalhadores de baixa renda, empregados ou desempregados e aos usuários dos programas de proteção a pessoas ameaçadas, conforme determinado por lei.

Essa iniciativa do Senac tem como objetivo garantir o acesso à formação profissional, incluindo o reconhecimento e a certificação da experiência profissional como formação inicial para os trabalhadores. Essa certificação é integrada aos itinerários formativos e é necessária para a realização de cursos iniciais de menor duração, como cabeleireiro e costureiro, por exemplo.

Após a obtenção do reconhecimento e certificação inicial, esses profissionais podem prosseguir com aperfeiçoamentos e especializações, seguindo a metodologia

empregados ou desempregados, e aos usuários dos programas de proteção a pessoas ameaçadas instituídos pela Lei no 9.807, de 13 de julho de 1999, pelo Decreto no 6.044, de 12 de fevereiro de 2007, pelo Decreto no 6.231, de 11 de outubro de 2007, e pelo Decreto no 8.724, de 27 de abril de 2016. (SENAC, 2022, p. 138).

dos itinerários formativos. Essa abordagem é baseada no princípio da educação continuada, que visa oferecer cursos de formação inicial e continuada para os trabalhadores, bem como educação profissional técnica de nível médio.

Salienta-se que todas as formas de oferta de educação profissional do Senac no Brasil seguem os ditames legais dos órgãos controladores federais, como Tribunal de Contas da União (TCU) e Controladoria-Geral da União (CGU), com acompanhamento e fiscalizações sistemáticas. Além disso, o Senac conta com a atuação implacável do Conselho Fiscal, que realiza auditorias anuais em todos os Departamentos Regionais com a finalidade de identificar possíveis não-conformidades e fazer os devidos apontamentos a serem resolvidos pelos Regionais.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial caracteriza-se como uma instituição de direito privado, nos termos da lei civil, com sede e foro jurídico na Capital da República, cabendo sua organização e direção à Confederação Nacional do Comércio (CNC). Dessa forma:

O Regimento do Senac, com elaboração a cargo da Confederação Nacional do Comércio e aprovado pelo Conselho Nacional (CN), complementarà a estrutura, os encargos e os objetivos da Entidade, dentro das normas do Decreto-lei no 8.621, de 10 de janeiro de 1946. (SENAC, 2022, p.10).

A organização do Senac está diretamente vinculada e subordinada à gestão da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) e ao seu órgão máximo de deliberação, o Conselho Nacional. Conforme detalhado no Art. 12 do Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967:

I – Administração Nacional (AN), com jurisdição em todo o País e que se compõe de: a) Conselho Nacional (CN) – órgão deliberativo; b) Departamento Nacional (DN) – órgão executivo; c) Conselho Fiscal (CF) – órgão de fiscalização financeira. II – Administrações Regionais (ARs), com jurisdição nas bases territoriais correspondentes e que se compõem de: a) Conselho Regional (CR) – órgão deliberativo; b) Departamento Regional (DR) – órgão executivo. (SENAC, 2022, p.11-12).

A sede do Departamento Nacional (DN), órgão executivo da estrutura e das políticas do Senac, fica no Rio de Janeiro-RJ, de onde mantém relação com os 26 (vinte e seis) estados da Federação e com o Distrito Federal através da Administração Regional (AR) nos Departamentos Regionais (DRs).

O Art. 13, do Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967, evidencia o papel e a formação do Conselho Nacional (CN) do Senac, órgão com jurisdição em todo o

país, exercendo, em nível de planejamento, fixação de diretrizes, coordenação e controle das atividades do Senac, a função normativa superior, ao lado do poder de inspecionar e intervir, correcionalmente, em qualquer setor institucional da Entidade, compõe-se dos seguintes membros:⁴

I – do Presidente da Confederação Nacional do Comércio, que é seu Presidente nato; II – de um Vice-Presidente; III – de representantes de cada CR, à razão de um por cinquenta mil comerciários, ou fração de metade mais um, no mínimo de um e no máximo de três; IV – de um representante do Ministério da Educação, e respectivo suplente, designados pelo Ministro de Estado; V – de um representante, e respectivo suplente, do Ministério do Trabalho e Emprego, designados pelo Ministro de Estado; VI – de um representante, e respectivo suplente, do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, designados pelo Ministro de Estado da Previdência Social; VII – de um representante de cada Federação Nacional, eleito, com o suplente, pelo respectivo Conselho de Representantes; VIII – de seis representantes dos trabalhadores, e respectivos suplentes, indicados pelas centrais sindicais que atenderem aos critérios e instruções estabelecidos em ato do Ministro de Estado do Trabalho e Emprego; e IX – do Diretor-Geral do Departamento Nacional. (SENAC, 2022, p.12).

Toda a dinâmica de tomada de decisão no âmbito do CN segue o rito legal e procedimental, conforme atos normativos e regimentais próprios, tendo o voto da maioria respeitado. Assim sendo, compete ao Conselho Nacional, Art. 14 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967:

a) aprovar as normas para a oferta de vagas gratuitas e as regras para observância do disposto no parágrafo único do art. 3º;⁵ b) aprovar o relatório da AN e o relatório geral do Senac; c) aprovar o orçamento da AN e suas retificações; d) autorizar as transferências e as suplementações de dotações orçamentárias da AN, submetendo a matéria à autoridade oficial competente, quando a alteração for superior a 25% (vinte e cinco por cento) em qualquer verba; e) aprovar o balanço geral e a prestação de contas, ouvido, antes, o CF; f) sugerir aos órgãos competentes do Poder Público e às instituições privadas, medidas julgadas úteis ao incremento e aperfeiçoamento da aprendizagem comercial, especialmente na parte das legislações do ensino e do trabalho; g) aprovar o quadro de pessoal da AN, com os respectivos padrões salariais, fixando as carreiras e os cargos isolados, e a lotação de servidores na Secretaria do CF; h) determinar ao DN e às ARs as medidas que o exame de seus relatórios sugerir; i) instituir Delegacia Executiva (DE) nas unidades políticas onde não existir Federação Sindical do Comércio; j) baixar normas gerais para disciplina das operações imobiliárias da AN e das ARs e autorizá-las em cada caso; (...); v) estabelecer a verba de representação do Presidente do CN, fixar o *jeton* do Presidente e dos membros do CF e arbitrar diárias e ajudas de custo para seus membros, quando convocados e residirem fora de sua sede; x) aprovar o Regimento

⁴ Nova redação dada ao art. 13 pelo Decreto no 5.728, de 16 de março de 2006.

⁵ Nova redação dada à alínea “a” pelo Decreto no 6.633, de 5 de novembro de 2008.

Interno a que se refere o parágrafo único do art. 4º; z) interpretar este Regulamento e dar solução aos casos omissos. (SENAC, 2022, p.13-14).

É salutar destacar que o Conselho Nacional reunir-se-á, ordinariamente, três vezes ao ano, e extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou por 2/3 (dois terços) dos seus membros. Os parágrafos 1º e 2º do Art. 15 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967, destacam:

§1º – O CN se instalará com a presença de 1/3 (um terço) dos seus membros, sendo necessário o comparecimento da maioria absoluta para as deliberações. §2º – As decisões serão tomadas por maioria de sufrágios, cabendo ao Presidente o voto de qualidade nos empates verificados. (SENAC, 2022, p.14).

Seguindo com o objetivo de apresentar a estrutura e funcionalidades das instâncias do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, destacam-se a seguir competências do Departamento Nacional (DN)⁶, contidas no Art. 17 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967:

a) elaborar as diretrizes gerais da ação do Senac, a serem aprovadas pelo Conselho Nacional e baixar normas gerais para sua aplicação, verificando sua observância; b) elaborar seu programa de trabalho e ministrar assistência ao CN; c) realizar estudos, pesquisas e experiências por meio de unidades operacionais, para fundamentação das atividades do Senac; d) realizar inquéritos, estudos e pesquisas, diretamente ou através de outras organizações, para verificar as aspirações e as necessidades de empregados e empregadores, nos setores relacionados com os objetivos da Instituição; e) sugerir medidas a serem propostas ao Poder Público ou às instituições privadas, necessárias ao incremento e ao aperfeiçoamento das atividades pertinentes aos objetivos do Senac; f) verificar o cumprimento das resoluções do Conselho Nacional, informando, ao Presidente deste, os resultados obtidos e sugerindo-lhe medidas adequadas à correção de eventuais anomalias; g) prestar assistência técnica sistemática às Administrações Regionais, visando à eficiência e à uniformidade de orientação do Senac; (...); u) definir mecanismos de acompanhamento, avaliação e de desempenho da oferta de gratuidade, observando os indicadores de qualidade, inserção de egressos, adequação dos perfis dos egressos, matrículas gratuitas, atendimento à demanda atual e futura do Setor do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, receita de contribuição destinada à gratuidade, eficiência operacional e sustentabilidade, entre outros, observado o disposto na alínea “a” do art. 3º. (SENAC, 2022, p.15-16).

⁶ Nova redação dada à alínea “c” e incluída a alínea “u” no art. 17 pelo Decreto no 6.633, de 5 de novembro de 2008.

Outra instância importante na estrutura do Senac é o Conselho Fiscal (CF), que tem em sua composição de membros e respectivos suplentes⁷, Art. 19 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967:

I – dois representantes do comércio, sindicalizados, eleitos pelo Conselho de Representantes da Confederação Nacional do Comércio; II – um representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, designado pelo respectivo Ministro de Estado; III – um representante do Ministério do Trabalho e Emprego; IV – um representante do INSS, designado pelo Ministro de Estado da Previdência Social; e V – dois representantes dos trabalhadores, indicados pelas centrais sindicais que atenderem aos critérios e instruções estabelecidos em ato do Ministro de Estado do Trabalho e Emprego. (SENAC, 2022, p.16).

No que concerne às competências do Conselho Fiscal, de acordo com o Art. 20 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967, são:

a) acompanhar e fiscalizar a execução orçamentária da AN e das ARs; b) representar ao CN contra irregularidades verificadas nos orçamentos ou nas contas da AN e das ARs, e propor, fundamentadamente, ao Presidente do CN, dada a gravidade do caso, a intervenção ou outra medida de menor alcance, observadas as condições estabelecidas no Regimento do Senac; c) emitir parecer sobre os orçamentos da Administração Nacional e das ARs, e suas retificações; d) examinar, emitindo parecer fundamentado e conclusivo, as prestações de contas da AN e das ARs; e) propor ao CN a lotação da Assessoria Técnica e da Secretaria, requisitando do DN os servidores necessários a seu preenchimento; f) elaborar o seu Regimento Interno e submetê-lo à homologação do CN. (SENAC, 2022, p.17).

Passando para às Administrações Regionais (ARs), destaca-se, em primeiro lugar, o Conselho Regional, órgão deliberativo na esfera de cada Departamento Regional que, embora sujeito às diretrizes e normas gerais prescritas pelos órgãos nacionais, bem como à correição e fiscalização inerentes a estes, são autônomos no que se refere à administração de seus serviços, gestão dos seus recursos, regime de trabalho e relações empregatícias.

Conforme Art. 22 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967, o Conselho Regional (CR) compõe-se:⁸

I – do Presidente da Federação do Comércio Estadual; II – de seis delegados das atividades de comércio de bens e de serviços, eleitos pelos Conselhos de Representantes das correspondentes federações estaduais, obedecidas as normas do respectivo estatuto, nas Administrações Regionais que abrangem até cem mil comerciantes inscritos no INSS; III – de doze delegados das atividades de comércio de bens e de serviços, eleitos pelos Conselhos

⁷ Nova redação dada ao art. 19 pelo Decreto no 5.728, de 16 de março de 2006.

⁸ Nova redação dada ao art. 22 pelo Decreto no 5.728, de 16 de março de 2006.

de Representantes das correspondentes federações estaduais, obedecidas as normas do respectivo estatuto, nas Administrações Regionais que abranjam mais de cem mil comerciários inscritos no INSS; IV – de um representante das federações nacionais, nos Estados onde exista um ou mais sindicatos a elas filiados, escolhido de comum acordo entre os sindicatos filiados sediados no respectivo Estado, ou por eles eleito; V – de um representante, e respectivo suplente, do Ministério da Educação, designados pelo Ministro de Estado; VI – de um representante, e respectivo suplente, do Ministério do Trabalho e Emprego, designados pelo Ministro de Estado; VII – do Diretor do Departamento Regional; VIII – de um representante do INSS, e respectivo suplente, designados pelo Ministro de Estado da Previdência Social; IX – de dois representantes dos trabalhadores, e respectivos suplentes, indicados pelas centrais sindicais que atenderem aos critérios e instruções estabelecidos em ato do Ministro de Estado do Trabalho e Emprego, nas Administrações Regionais que abranjam até cem mil comerciários inscritos no INSS; e X – de três representantes dos trabalhadores, com os respectivos suplentes, indicados pelas centrais sindicais que atenderem aos critérios e instruções estabelecidos em ato do Ministro de Estado do Trabalho e Emprego, nas Administrações Regionais que abranjam mais de cem mil comerciários inscritos no INSS. (SENAC, 2022, p.17-18).

Ao Conselho Regional, compete, dentre outras atribuições, Art. 25 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967:

a) deliberar sobre a Administração Regional, apreciando o desenvolvimento e a regularidade dos seus trabalhos; b) fazer observar, no âmbito de sua jurisdição, as diretrizes gerais da ação do Senac adaptando-as às peculiaridades regionais; c) apresentar ao CN sugestões para o estabelecimento e alteração das diretrizes gerais da ação do Senac; d) aprovar o programa de trabalho da AR; e) fazer observar as normas gerais baixadas pelo CN para o plano de contas, orçamento e prestação de contas; f) aprovar o orçamento, suas retificações, a prestação de contas e o relatório da AR, encaminhando-os à AN, nos prazos fixados; g) examinar, anualmente, o inventário de bens a cargo da AR; [...]; v) aplicar multa ao empregador do comércio que não cumprir os dispositivos legais, regulamentares e regimentais; x) interpretar, em primeira instância, o presente Regulamento, com recurso necessário ao CN. (SENAC, 2022, p.18-19).

Subordinado ao Conselho Regional em cada estado da federação, consta o Departamento Regional, órgão executivo, cujas competências são as seguintes, Art. 26 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967:⁹

a) executar as medidas necessárias à observância das diretrizes gerais da ação do Senac na AR, atendido o disposto na letra “b” do art. 25; b) elaborar e propor ao CR o seu programa de trabalho, ouvindo, previamente, quanto aos aspectos técnicos, o DN; c) ministrar assistência ao CR; d) realizar inquéritos, estudos e pesquisas, diretamente ou através de outras organizações, visando a facilitar a execução do seu programa de trabalho; e) preparar e submeter ao CR a proposta orçamentária, as propostas de retificação dos orçamentos, a prestação de contas e o relatório da AR; f)

⁹ Incluída alínea “i” no art. 26 pelo Decreto no 6.633, de 5 de novembro de 2008.

executar o orçamento da AR; g) programar e executar os demais serviços de administração geral da AR e sugerir medidas tendentes à racionalização de seu sistema administrativo; h) apresentar, mensalmente, ao CR a posição financeira da AR, discriminando os saldos de caixa e de cada banco, separadamente; i) executar a oferta de gratuidade, prevista na alínea “m” do art. 3º, segundo as determinações estabelecidas pelo Conselho Nacional do Senac. (SENAC, 2022, p.20).

O Departamento Regional atua a partir das deliberações do Conselho Regional, conforme definição prevista nos atos normativos da instituição. As ações de cada Regional são definidas no Plano Anual da Administração Regional (PAAR) e custeadas com receitas compulsórias – repasse das empresas contribuintes, de subvenções, dentre outras, conforme previsto A receita do Senac constitui-se, com base no Art. 29 - Decreto nº. 61.843, de 5 de dezembro de 1967:

a) contribuições dos empregadores do comércio e dos de atividades assemelhadas, na forma da lei; b) doações e legados; c) auxílios e subvenções; d) multas arrecadadas por infração de dispositivos legais, regulamentares e regimentais; e) as rendas oriundas de prestações de serviços e de mutações de patrimônio, inclusive as de locação de bens de qualquer natureza; f) rendas eventuais. (SENAC, 2022, p.23).

É com essa estrutura de renda que o Senac mantém a oferta de educação profissional no Brasil. A arrecadação das contribuições devidas ao Senac é feita pelos órgãos arrecadadores, concomitantemente com as contribuições para o Instituto Nacional de Previdência Social. O Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) deduz o valor de três e meio por cento nos recolhimentos por via administrativa.

As contribuições compulsórias, outorgadas em lei, em favor do Senac, são creditadas às Administrações Regionais, na proporção de oitenta por cento sobre os montantes arrecadados nas bases territoriais respectivas, deduzidas de dois por cento para custeio das despesas de arrecadação, ficando vinte por cento para as despesas da Administração Nacional.

No que tange ao ensino propriamente dito, na década de 1940, o Senac ensinava pelas ondas sonoras do rádio. Com a evolução tecnológica, ainda na década de 1940, são datadas as primeiras ações do Senac em levar a educação profissional aos locais mais distantes dos grandes centros e que não dispunham de estabelecimentos do Senac. Por meio de cursos volantes e, posteriormente, de unidades móveis, o Senac se tornou um pioneiro na educação sobre rodas no país.

Em 1989, o Senac ingressa no ensino superior com o curso de Tecnologia em Hotelaria. Em 2004, as Faculdades Senac deram lugar ao atual Centro Universitário

Senac. Hoje, pratica a inclusão educacional por meio de recursos digitais avançados, o que permite falar com pessoas do Brasil inteiro. O Senac está presente em todos os estados da federação e é administrado pelos Departamentos Regionais que tem autonomia administrativa, conforme já explicitado.

No estado do Acre, o Senac foi instituído em 27 de maio de 1976, através da Resolução Senac Nº 255/76 do Departamento Nacional, assinada pelo Presidente Jessé Pinto Freire. A instalação física no Estado, ocorreu em Rio Branco, em 20 de janeiro de 1977, sob a direção de Jaime Ariston, primeiro Delegado Executivo. (SENAC, 2022).

Inicialmente, a Delegacia Regional comportava o Sesc e o Senac e não possuía sede própria. Após um ano e meio de fundação, em 1979, por decisão do Departamento Nacional, a administração da Delegacia no Acre foi dividida devido ao crescimento da instituição no Estado e suas demandas.

Após mais de vinte anos de atuação no estado do Acre, como Delegacia Executiva, em 1998, com a aprovação do Conselho Nacional do Senac, foi constituído o Departamento Regional do Acre, concedendo autonomia administrativa e financeira; estrutura que vigora até os dias atuais. Essa mudança ocorreu em razão do movimento de empresários do estado, cuja iniciativa visava a integração das instituições e o consequente fortalecimento do Comércio no Acre. Durante os primeiros anos de instalação no estado, os cursos mais oferecidos eram os títulos de: Vendedor, Datilografia, Atendente de Loja, Auxiliar de Escritório, Direção de Veículos, Office Boy e Auxiliar de Enfermagem.

O primeiro curso técnico ofertado foi o de Técnico em Enfermagem, marcando o pioneirismo da instituição na oferta desse curso técnico no Estado, tornando-se referência nessa área e no ensino profissionalizante.

A construção da sede própria, chamado de Centro de Educação Profissional (CEP), aconteceu no mesmo ano da aprovação do Conselho Regional do Senac como Departamento Regional, na década de 1980, na localidade situada na Rua Alvorada, 777, Bairro Bosque, onde se perpetua até os dias atuais.

No ano de 2000, o Senac chegou ao município de Cruzeiro do Sul. A princípio, a unidade operativa funcionou em prédio alugado até meados de 2019, e a partir desse período, o Senac inaugurou a sede própria no referido município, a qual atende a demanda do Vale do Juruá.

Em 2008, o Centro de Educação Profissional (CEP Rio Branco) passou por melhorias em sua estrutura, sendo realizados investimentos em ampliação e adequação de espaços físicos como melhorias nos laboratórios e aquisição de equipamentos, o que o tornou reconhecido como umas das escolas de educação profissional com a melhor estrutura de toda região.

Devido ao crescimento da instituição, em 08 de junho de 2011, a Direção Regional mudou sua sede administrativa para uma nova localidade, o prédio da Federação do Comércio do Estado do Acre, localizada na Avenida Getúlio Vargas, nº. 2.473. O prédio, cuja localização é privilegiada, possui uma estrutura moderna que concentra as instituições do Comércio, Sesc, Senac e Fecomércio, permitindo assim um envolvimento de todo Sistema.

Em junho de 2013 foi inaugurada uma nova unidade do Senac, cuja estrutura oferece os cursos nas áreas de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação, localizada no Palácio do Comércio, na avenida Ceará, nº. 3.258, bairro Abrahão Alab, denominado Núcleo de Educação Profissional (NEP Rio Branco).

Atualmente, o Senac mantém cinco Unidades Operativas próprias no estado, sendo duas na capital Rio Branco, uma em Cruzeiro do Sul, uma em Feijó e outra em Brasília. Além disso, o Serviço, também, atua através de suas três unidades móveis (carretas móveis) que alcançam os municípios interioranos.

Reitera-se que o atendimento em comunidades de difícil acesso, através das unidades móveis, é um importante marco para a instituição. A primeira unidade móvel a oferecer atendimentos à população acreana foi a do segmento de Beleza, em 1998. Quinze anos depois, ao final de 2013, mais duas carretas foram adquiridas para atender os segmentos de Hospitalidade, Turismo e de Informática. Essas unidades móveis já alcançaram mais da metade dos municípios acreanos, sendo eles: Assis Brasil, Brasília, Epitaciolândia, Xapuri, Plácido de Castro, Capixaba, Senador Guimard, Acrelândia, Feijó, Sena Madureira, Tarauacá, Rodrigues Alves e Bujari.

Através de parcerias com outras instituições, o Departamento Regional, também, promoveu atividades de inclusão social, visando a qualificação profissional de pessoas com necessidades educacionais específicas. Além disso, foram realizadas ações abrangentes e cursos relacionados à cultura e ao cotidiano das comunidades indígenas nas aldeias de Feijó e Tarauacá. O Regional também desenvolveu iniciativas voltadas para a população feminina em situação de vulnerabilidade, especialmente vítimas de violência doméstica. Ademais, o

Departamento Regional mantém parcerias com o Instituto Socioeducativo do Estado do Acre (ISE), oferecendo oportunidades de formação para aqueles que buscam recomeçar suas vidas profissionais.

A partir de 2011, através da Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011, que instituiu o Programa Nacional de acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), considerando o que preconiza o Art. 20 da referida lei:

Os serviços nacionais sociais terão autonomia para criar unidades de ensino para a oferta de educação profissional técnica de nível médio e educação de jovens e adultos integrada à educação profissional, desde que em articulação direta com os serviços nacionais de aprendizagem, observada a competência de supervisão e avaliação dos Estados. (BRASIL, 2011).

Em 2013, com o objetivo de aproximar os Departamentos Regionais, otimizar recursos humanos, físicos, financeiros e ampliar a gestão de oferta de cursos na modalidade Educação à Distância (EAD), o Departamento Nacional promoveu o alinhamento e implementação da Rede Nacional de Educação à Distância, possibilitando ao Senac a oferta de cursos técnicos, habilitação profissional, graduações, pós-graduação na modalidade (EAD).

Em 2021, ainda em período de pandemia da Covid-19, o Senac celebrou importante parceria com o Sebrae para a realização de diagnósticos empresariais, como parte do Programa de Recuperação da Atividade Econômica do Estado do Acre, com foco na retomada das atividades das empresas acreanas, realizando mais de 13.358 atendimentos de consultorias empresariais, em 1.164 empresas de 21 municípios acreanos.

Atualmente o Senac presta, em média, 30 mil atendimentos anuais em cursos de aprendizagem comercial, aperfeiçoamento, qualificação profissional, ensino técnico de nível médio e ações extensivas.

A proposta didático-pedagógica do Senac pauta-se no seu modelo pedagógico e nos princípios norteadores enunciados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, bem como princípios norteadores da educação profissional de nível técnico, coerentes com os enunciados no artigo 3.º da atual LDB, mantendo, portanto:

i) independência e articulação com o Ensino Médio; ii) respeito aos valores estéticos, políticos e éticos; iii) desenvolvimento de competências para a laboralidade; iv) flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização; v)

identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso; vi) atualização permanente dos cursos e currículos; e vii) autonomia da escola em seu projeto pedagógico. (BRASIL,1999, p.01).

O desenvolvimento de competências para o trabalho tem sido uma preocupação crescente para empresas e indivíduos no Brasil. Isso inclui o aprimoramento de habilidades técnicas e atitudes específicas, como conhecimentos em áreas da tecnologia da informação, bem como habilidades gerais, como comunicação e pensamento crítico.

Algumas iniciativas do governo brasileiro em investimentos em programas de formação e treinamento têm ocorrido para ajudar os trabalhadores a desenvolverem essas competências. Um dos exemplos inclui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Além disso, a instituição também tem investido em formação interna e oportunidades de desenvolvimento de carreira para seus funcionários.

No entanto, ainda há desafios no desenvolvimento de competências para o trabalho no Brasil. Uma das principais preocupações é a falta de acesso a oportunidades de treinamento e desenvolvimento de carreira para trabalhadores de baixa renda e trabalhadores sem qualificações formais. Além disso, o baixo investimento em educação e formação continua sendo um problema no país.

É importante destacar, também, que o Senac oferece ao aluno as condições para o desenvolvimento de competências profissionais e pessoais, necessárias à execução de atividades ou funções típicas, seguindo os padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho, em sua área de atuação.

Portanto, o desenvolvimento de competências favorece a laboralidade do profissional egresso dos cursos do Senac, fornecendo o conhecimento teórico e prático das diversas áreas, permitindo que o futuro profissional descubra o seu verdadeiro potencial e inicie um processo para o desenvolvimento técnico, econômico e social das empresas que utilizam suas potencialidades.

2.4.4 Serviço Social do Comercial (Sesc)

Assim como o Senac, o Serviço Social do Comércio foi criado e organizado pela Confederação Nacional do Comércio (CNC), cuja atribuição encontra-se detalhada no Art. 1º do Decreto-Lei nº. 9.853, de 13 de setembro de 1946:

Fica atribuído à Confederação Nacional do Comércio o encargo de criar o Serviço Social do Comércio (SESC), com a finalidade de planejar e executar direta ou indiretamente, medidas que contribuam para o bem-estar social e a melhoria do padrão de vida dos comerciários e suas famílias, e, bem assim, para o aperfeiçoamento moral e cívico da coletividade. (BRASIL, 1946).

Desde sua criação, o Sesc tem desenvolvido uma série de programas e ações para melhorar a qualidade de vida dos comerciários e suas famílias. Essas melhorias dizem respeito à área de educação básica, que inclui o ensino infantil, fundamental, médio e educação de jovens e adultos.

Os serviços de saúde oferecidos pelos Sesc aos comerciários e familiares, incluem consultas médicas, exames, tratamentos e programas de prevenção de doenças. Outro ponto forte do Sesc é o apoio ao desenvolvimento cultural, com a promoção de programas e projetos culturais, incluindo teatro, dança, música, literatura e artes.

Os programas de esporte e lazer para os trabalhadores e suas famílias são reconhecidos pelo seu público como de grande valia. As ações são realizadas através de competições esportivas, programas de ginástica e atividades ao ar livre.

Além desses programas e projetos sociais, o Sesc também desenvolve ações de responsabilidade social, como a inclusão de pessoas com necessidades especiais, atendimento a mulheres, idosos e outros grupos vulneráveis.

Com o passar do tempo, o Sesc tem ampliado sua atuação e tem sido considerado como uma das principais instituições de responsabilidade social das empresas no Brasil, sendo um dos propulsores no desenvolvimento de programas e ações para melhorar a qualidade de vida dos comerciários e seus dependentes.

2.4.5 Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae)

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) foi criado pelo Decreto nº. 99.570, de 09 de outubro de 1990, que de acordo com o Art. 2º do referido Decreto,

Compete ao Sebrae planejar, coordenar e orientar programas técnicos, projetos e atividades de apoio às micro e pequenas empresas, em conformidade com as políticas nacionais de desenvolvimento, particularmente as relativas às áreas industrial, comercial e tecnológica. (BRASIL, 1990).

O Sebrae oferece uma série de produtos e serviços para as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) no Brasil. Tais ações incluem consultoria empresarial (gratuita ou a preços acessíveis para ajudar as MPEs a se desenvolverem e crescerem); orientação em áreas como planejamento estratégico, marketing, finanças e gestão de negócios; capacitação e treinamento (para ajudar as MPEs a desenvolverem habilidades e conhecimentos em áreas como gestão, vendas, marketing e finanças).

O Sebrae atua, também, em parceria com outras instituições financeiras para ajudar as MPEs a acessarem crédito para investir em seus negócios; inovação e tecnologia (para ajudar as MPEs a inovarem e se adaptarem às novas tecnologias, incluindo programas de inovação e prêmios para empreendedores inovadores). O Sebrae trabalha ainda com integração comercial, ajudando as MPEs a se integrarem a cadeias produtivas e acessarem novos mercados.

Salienta-se que o Sebrae desenvolve ações de responsabilidade social, desempenhando papel importante na promoção do desenvolvimento e fortalecimento das MPEs no Brasil, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do país.

2.4.6 Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar)

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) é uma instituição pertencente ao Sistema S, sem fins lucrativos, criada através da Lei nº 8.315, de 23 de dezembro de 1991, que destaca em seu Art. 1º:

É criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), com objetivo de organizar, administrar e executar em todo o território nacional o ensino da formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural, em centros instalados e mantidos pela instituição ou sob forma de cooperação, dirigida aos trabalhadores rurais. (BRASIL, 1991).

O Senar oferece vários produtos e serviços destinados aos trabalhadores e empresários rurais, oferecendo cursos e treinamentos para ajudar o público rural a desenvolver habilidades e conhecimentos em áreas como gestão, meio ambiente, saúde e segurança no trabalho, marketing e finanças.

A instituição tem atuado fortemente em parceria com outras entidades para disponibilizar tecnologias para os trabalhadores rurais, incluindo programas de assistência técnica e extensão rural.

O Senar oferece, também, programas e serviços para ajudar os trabalhadores e empresários rurais de grupos vulneráveis, incluindo programas de inclusão de

jovens, mulheres e pessoas com necessidades especiais. Sua contribuição para o desenvolvimento econômico tem ajudado os trabalhadores e empresários rurais a desenvolverem seus negócios, incluindo programas de financiamento e acesso a mercados em nichos específicos.

Mesmo com tantas programas e projetos desenvolvidos ao mesmo tempo, a instituição não se distancia da responsabilidade social como a promoção de práticas sustentáveis e a preservação do meio ambiente, além de ações de inclusão social e melhoria da qualidade de vida das comunidades rurais.

O Senar tem um papel importante na promoção do desenvolvimento e capacitação profissional no setor rural do Brasil, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social das comunidades rurais. Além disso, o Senar tem desempenhado ações direcionadas para a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores rurais e a sustentabilidade do setor.

2.4.7 Serviço Social do Transporte (Sest) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat)

Criados pela Lei nº 8.706, de 14 de setembro de 1993, o Serviço Social do Transporte (Sest) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat), conforme Art. 1º:

Ficam cometidos à Confederação Nacional do Transporte - CNT, observadas as disposições desta Lei, os encargos de criar, organizar e administrar o Serviço Social do Transporte - SEST, e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte - SENAT, com personalidade jurídica de direito privado, sem prejuízo da fiscalização da aplicação de seus recursos pelo Tribunal de Contas da União. (BRASIL, 1993).

O Sest é responsável por desenvolver ações sociais para os trabalhadores do setor de transportes, como saúde, segurança, assistência social, educação, esporte e lazer. Ademais, o Serviço Social do Transporte, também, oferece programas de capacitação e treinamento para os trabalhadores, como cursos de capacitação profissional e programas de estágios.

Já o Senat é responsável por promover a educação e a capacitação profissional para os trabalhadores do setor de transportes, oferecendo cursos e treinamentos para ajudar os trabalhadores a desenvolverem habilidades e conhecimentos em áreas como mecânica, eletrônica, gestão e administração. Além de atuar em parceria com

outras instituições para disponibilizar tecnologias e programas de assistência técnica para os trabalhadores do setor.

Os dois, também, têm ações de responsabilidade social, como a promoção de práticas sustentáveis e a preservação do meio ambiente, além de programas de inclusão social e melhoria da qualidade de vida das comunidades do setor de transporte.

O Sest e o Senat exercem papéis importantes na promoção do desenvolvimento e capacitação profissional no setor de transporte do Brasil, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social das comunidades envolvidas. Desempenham, ainda, ações direcionadas para a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores e a sustentabilidade do setor.

2.4.8 Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop)

Embora a Lei Geral das Cooperativas no Brasil, que estabelece a Política Nacional de Cooperativismo, defina o regime jurídico das sociedades cooperativas e contenha outras disposições, seja da década de 1970, Lei nº. 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop) ocorreu por meio da Medida Provisória nº. 2.168-40, de 24 de agosto de 2001. O Art. 8º dessa Medida estabelece que:

Fica autorizada a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - SESCOOP, com personalidade jurídica de direito privado, composto por entidades vinculadas ao sistema sindical, sem prejuízo da fiscalização da aplicação de seus recursos pelo Tribunal de Contas da União, com o objetivo de organizar, administrar e executar em todo o território nacional o ensino de formação profissional, desenvolvimento e promoção social do trabalhador em cooperativa e dos cooperados. Parágrafo único. Para o desenvolvimento de suas atividades, o SESCOOP contará com centros próprios ou atuará sob a forma de cooperação com órgãos públicos ou privados. (BRASIL, 2001).

O Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo oferece uma variedade de produtos e serviços de capacitação para os trabalhadores do setor cooperativo. Isso inclui formação técnica nas áreas de administração, gestão e liderança. Além disso, o Sescoop trabalha em parceria com outras instituições para disponibilizar tecnologias e programas de assistência técnica para as cooperativas e seus associados.

Além das atividades de capacitação, o Sescoop também desenvolve ações de responsabilidade social. Isso inclui programas de inclusão social, melhoria da qualidade de vida nas comunidades do setor cooperativo e a promoção de práticas sustentáveis.

Uma área de atuação destacada do Sescoop é a capacitação de lideranças cooperativistas. Essa iniciativa contribui para a formação de líderes eficazes e capazes de conduzir as cooperativas para o crescimento e desenvolvimento. A missão do Sescoop é contribuir para o desenvolvimento econômico, social e ambiental, por meio da educação, formação e capacitação dos trabalhadores do setor cooperativo, além de promover práticas sustentáveis e inclusão social.

3 CAPÍTULO III - METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Este capítulo aborda aspectos inerentes às metodologias ativas e tecnologias digitais. Partindo do conceito de tecnologia como sendo tudo aquilo que amplia as capacidades humanas, por exemplo, a primeira forma de tecnologia foi criada por um homínídeo, que utilizou um osso como ferramenta de defesa ou ataque contra outros animais. (SOFFNER, 2013). Além disso, outras tecnologias simples também foram criadas, como os óculos para melhorar a visão e o giz utilizado pelos professores em aulas tradicionais. Mas, para efeito de análise e resposta aos objetivos dessa tese, o foco será nas tecnologias digitais modernas de auxílio à ação pedagógica em sala de aula, alinhadas às metodologias ativas.

Diante do avanço das tecnologias digitais marcado pela globalização tecnológica, muitos autores têm se dedicado a estudar suas implicações na sociedade e na educação. Nesse sentido "as tecnologias digitais são tecnologias sociotécnicas complexas que redefinem a vida social, a cultura e a economia, bem como as formas em que os indivíduos se relacionam, trabalham e aprendem". (SELWYN, 2016, p.10).

Esses impactos são percebidos no cotidiano da sala de aula, tornando-se uma constante preocupação para docentes e alunos, uma vez que um dos principais desafios está relacionado à exclusão digital, visto que nem todos têm acesso igualitário à tecnologia. Este cenário pode gerar uma lacuna digital, criando desigualdades na educação, pois somente aqueles que detêm as condições econômicas podem adquirir os meios de acesso, quando estes não são disponibilizados pelo poder público de ensino.

Para Pierre Lévy (1999, p.12) "as tecnologias digitais são dispositivos que permitem a organização e o compartilhamento de conhecimentos, a comunicação, a cooperação e a criação coletiva". Essa definição apresenta, de forma implícita, a importante relação entre metodologias ativas e tecnologias digitais no processo de aprendizagem ativa, em que valoriza elementos como o compartilhamento de conhecimentos, a comunicação, a cooperação e a criação colaborativa.

Corroborando com as definições anteriores, Douglas Kellner (2007, p.6) afirma que "as tecnologias digitais são instrumentos poderosos que moldam a vida social, a cultura, a política e a economia em escala global". Assim, compreende-se ser necessário o domínio técnico das tecnologias digitais pelos docentes, uma vez que os

alunos precisam ser inseridos na cultura digital global. Isso não deve ser uma opção, mas sim, uma forma de crescimento profissional e pessoal do público estudantil.

Ademais, é importante conceber as tecnologias digitais como “ferramentas que permitem uma mudança de paradigma no processo de aprendizagem, possibilitando uma maior personalização, colaboração e acesso ao conhecimento digital requerido em escala global”. (WELLER, 2011, p.6).

Isso ocorre porque:

as tecnologias digitais são dispositivos que alteram a forma como as pessoas se relacionam consigo mesmas, com os outros e com o mundo ao seu redor, e que podem afetar negativamente a capacidade de empatia e reflexão crítica (TURKLE, 2011, p.6).

Os autores citados no início desse capítulo destacam as diversas dimensões das tecnologias digitais e suas implicações na sociedade e na educação. Enquanto alguns apontam para seu potencial transformador e colaborativo, outros alertam para seus possíveis efeitos negativos na forma como as pessoas se relacionam e aprendem. É importante considerar essas diferentes perspectivas ao refletir sobre o uso das tecnologias digitais na educação e na vida em sociedade.

No século XX, surgiram avanços significativos nas TIC, como o rádio e a televisão, que expandiram ainda mais as possibilidades de comunicação e entretenimento em escala global. No entanto, foi na segunda metade do século que ocorreu uma mudança verdadeiramente revolucionária: o advento da computação.

O surgimento dos primeiros computadores nos anos 1940 marcou o início de uma era totalmente nova. Essas máquinas gigantes foram o embrião dos modernos computadores e sistemas de informação que conhecemos hoje. A evolução da computação deu origem a computadores mais poderosos, compactos e acessíveis, impulsionando o desenvolvimento das TIC.

A década de 1980 foi marcada pela popularização dos computadores pessoais (PCs), que se tornaram uma ferramenta essencial para a produção e o acesso à informação. Nesse período, a Internet também começou a se desenvolver, inicialmente como uma rede militar e acadêmica, mas logo se tornou uma poderosa plataforma de comunicação e compartilhamento de informações em escala mundial.

No que tange às metodologias ativas, estas são consideradas abordagens de ensino que buscam incentivar a participação ativa do estudante na construção de seu próprio conhecimento, em contraposição ao modelo tradicional de ensino centrado no

professor. Essas metodologias são fundamentais para a promoção da aprendizagem significativa, que ocorre quando o estudante é capaz de relacionar as informações novas com seus conhecimentos prévios e aplicá-las em situações reais.

De acordo com Jonassen e Land (2012), as metodologias ativas são estratégias de ensino que se concentram no aluno como o principal agente da aprendizagem, incentivando a participação ativa, a colaboração e a reflexão crítica no contexto da sala de aula. Nesse sentido, as metodologias ativas contribuem para a inserção do estudante como protagonista do processo de aprendizagem, incentivando-o a participar ativamente da construção do conhecimento.

Paulo Freire (2018) também contribuiu muito com a concepção das metodologias ativas em oposição às metodologias tradicionais. Para ele, o conhecimento deve ser construído a partir da experiência vivida pelos estudantes e não ser imposto pelo professor. Freire argumenta que o professor tem como função encorajar, incentivar e provocar os alunos a exercitar uma postura crítica, reflexiva e criativa na forma como pensam e agem.

Essa inter-relação existente entre os saberes docentes e a formação humana descrita por Freire (2015, p.29):

Percebe-se, assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo. Daí a impossibilidade de vir a tornar-se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, é muito mais um repetidor de frases e de ideias inertes do que um desafiador.

De acordo com essa contribuição freiriana, ensinar a pensar não é simplesmente transferir conhecimento para um aluno passivo, mas sim incentivar, desafiar ou criar condições para que o aluno possa construir, refletir, compreender e transformar o conhecimento. Essa abordagem é baseada no método ativo e reflete a atitude de um professor que valoriza a autonomia e a dignidade do aluno.

Nesse sentido, Berbel (2011, p. 29) destacou que:

O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro.

Além disso, Dewey (1978) defende a importância de uma abordagem centrada na experiência para a aprendizagem significativa. O autor argumenta que é importante

que o estudante tenha a capacidade de compreender os objetos, acontecimentos e ações do seu ambiente social, para que possa participar ativamente das atividades.

Está, porém, ainda por se provar que o ato de aprender se realiza mais adequadamente quando é transformado em uma ocupação especial e distinta. A aquisição isolada do saber intelectual, tentando muitas vezes a impedir o sentido social que só a participação em uma atividade de interesse comum pode dar, - deixa de ser educativa, contradizendo o seu próprio fim. O que é aprendido, sendo aprendido fora do lugar real que tem na vida, perde com isso o seu sentido e o seu valor (DEWEY, 1978, p.27).

No contexto da aprendizagem significativa, em que considera o envolvimento e a participação do aluno através da utilização de metodologias ativas, com auxílio de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), a intencionalidade pedagógica assume amplo protagonismo, visando o desenvolvimento de competências e capacidades a partir da articulação dos conhecimentos, habilidades e atitudes e valores.

Nessa direção, a interação entre alunos e docentes nos ambientes de aprendizagem exerce papel essencial para o alcance de uma formação cidadã integral. Isso porque o método ativo é uma abordagem educacional que encoraja processos de ensino-aprendizagem com um olhar crítico e reflexivo, onde o aluno assume um papel ativo e se torna corresponsável por sua própria aprendizagem, conforme destaca Medeiros (2014, p.43):

O método envolve a construção de situações de ensino que promovam uma aproximação crítica do aluno com a realidade; a opção por problemas que gerem curiosidade e desafio; a disponibilização de recursos para pesquisar problemas e soluções; bem como a identificação de soluções hipotéticas mais adequadas à situação e a aplicação dessas soluções. Além disso, o aluno deve realizar tarefas que requeiram processos mentais complexos, como análise, síntese, dedução, generalização.

Bacich e Moran (2018) afirmam que as metodologias ativas têm por característica a inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, propiciando a aprendizagem a partir de métodos ativos e criativos, centrado na atividade discente.

A Escola Nova, através dos intelectuais William James, John Dewey e Édouard Claparède, antes mesmo das TDIC, já citavam a aprendizagem focada no desenvolvimento autônomo do aluno. A integração das metodologias ativas, TDIC e mídias, agrega um rico desenvolvimento empírico, do currículo e do processo de aprendizagem, desenvolvendo, dessa forma, a ação discente.

Entendidas como um conjunto de estratégias centradas no aluno, oferecendo múltiplas possibilidades de aprendizagem, as metodologias ativas possibilitam o reconhecimento do aluno como protagonista na construção da aprendizagem significativa. Essa aprendizagem pode se concretizar de várias formas, quer seja através de uma disciplina isolada, quer seja via disciplinas integradoras, desenvolvidas através de projetos integradores ou até mesmo em nível mais avançado, desenhado no próprio currículo de ensino.

Ainda de acordo com Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas permitem uma abordagem metodológica diferenciada, cuja participação ativa do aluno é essencial na construção do aprendizado, permitindo que ele aprenda de forma mais efetiva, respeitando seu ritmo, tempo e estilo, bem como a variedade de recursos que as metodologias ativas oferecem.

Essa abordagem metodológica permite maior engajamento dos alunos nos projetos de ensino-aprendizagem, com potencial de desenvolvimento das possibilidades de integração destas asserções ao currículo. Para isso, é substancial realizar uma reflexão acerca dos elementos fundamentais desse processo; o docente e os discentes dentro de uma proposta na forma de conduzir a atividade didática, privilegiando as metodologias ativas e permitindo ao docente a posição de mediador dentro do processo de construção de conhecimento.

Cantini *et al.* (2006) apresentam algumas reflexões no sentido de demonstrar a influência que as inovações tecnológicas atribuem à vida social, acadêmica e profissional, principalmente no que se refere à formação de educadores mediante as TDIC. Os autores destacam que alguns professores estão passivos diante dessas mudanças e a falta de suporte técnico e pedagógico nas instituições educacionais dificulta a adoção dessas ferramentas tecnológicas em sala de aula.

O domínio técnico e científico das TDIC pelos docentes no contexto escolar é imprescindível, principalmente por não mais se tratar, apenas, da utilização delas no ensino presencial. Tanto as metodologias ativas, quanto as TDIC são fundamentais para se trabalhar com modelos híbridos e/ou flexíveis, como uma relação entre momentos de ensino presencial e o virtual. É importante pensar nas dimensões dos modelos híbridos e flexíveis a partir da integração com as tecnologias de aprendizagem.

Nessa direção, ainda conforme Cantini *et al.* (2006), há, também, a falta de interesse por parte do profissional da educação. O educador, sendo indivíduo de

mediação no processo de construção de um cidadão, pronto para atuar na sociedade com constantes inovações, tem o desafio de introduzir os artefatos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem, buscando, assim, formação continuada, além de maneiras que propiciem a troca e parcerias no que diz respeito a utilização destes.

Assim sendo, Bacich e Moran (2018) afirmam que a aprendizagem ativa considera um conjunto de situações que podem ser centradas no projeto de vida de cada aluno, envolvendo todos os participantes de uma forma cada vez mais sistêmica, visando a transformação do aluno a partir do seu protagonismo. Isso ocorre pelo fato de as metodologias ativas serem consideradas alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino-aprendizagem nos aprendizes e na relação com os docentes, envolvendo-os na aprendizagem por descoberta, por investigação ou resolução de problemas.

Acerca da aprendizagem por descoberta, destaca-se que se trata de uma abordagem pedagógica que se concentra em permitir que o estudante desenvolva seu próprio conhecimento através da exploração e da experimentação. Em vez de simplesmente transmitir informações aos alunos, o docente atua como facilitador, fornecendo recursos e orientações para que eles possam descobrir por conta própria.

Seguindo na perspectiva da aprendizagem por descoberta, acredita-se que o processo de descobrir por conta própria é mais significativo e duradouro do que simplesmente ouvir ou ler sobre o assunto. Além disso, essa abordagem estimula a curiosidade e o pensamento crítico dos estudantes, ajudando-os a se tornarem mais autônomos e confiantes em suas habilidades de aprendizagem.

Na concepção de Piaget (1936), o conhecimento não é transferido de uma geração para outra, mas sim reconstruído pelo indivíduo em sua própria geração. Isso reflete a crença Piagetiana na importância da aprendizagem por descoberta, onde o indivíduo constrói conhecimento a partir de sua própria experiência.

No entanto, é importante lembrar que a aprendizagem por descoberta nem sempre é apropriada para todas as situações ou para todos os tipos de aprendiz. Em alguns casos, pode ser mais eficaz fornecer informações diretamente aos alunos e, em seguida, permitir que eles apliquem o que aprenderam. Além disso, é importante que o docente esteja preparado para guiar o processo de aprendizagem, fornecendo feedback e orientação quando necessário.

Corroborando com a ideia de o aluno exercer papel central no processo de ensino-aprendizagem, Torres e Irala (2014, p.61) destacam que:

O processo ensino-aprendizagem não está mais centrado na figura do professor e o aluno exerce nele papel fundamental. O professor atua na criação de contextos e ambientes adequados para que o aluno possa desenvolver suas habilidades sociais e cognitivas de modo criativo, na interação com outrem.

Como forma de ampliar ainda mais os conhecimentos sobre aprendizagem significativa, destaca-se a aprendizagem por resolução de problemas, como sendo uma abordagem de aprendizagem que enfatiza a resolução ativa de problemas ou desafios como uma forma de construir o conhecimento. Ao invés de simplesmente receber informações ou instruções do docente, os alunos são incentivados a encontrar soluções para problemas e desafios que desenvolvem suas habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas.

A aprendizagem por resolução de problemas é baseada na ideia de que a aprendizagem é mais significativa e duradoura quando os alunos têm a oportunidade de descobrir e construir seu próprio conhecimento, ao invés de simplesmente recebê-lo. (BACICH e MORAN, 2018). A abordagem incentiva a exploração e a experimentação, bem como a colaboração e a resolução de problemas em equipe. Essas habilidades são valiosas não apenas na escola, mas também no mundo real, ajudando os indivíduos a serem mais bem-sucedidos em seus estudos e em suas carreiras.

Com isso, os próximos capítulos apresentam tópicos específicos sobre as tecnologias digitais da informação e comunicação e metodologias ativas aplicadas à educação profissional, contribuindo no processo de elucidação do tema pesquisado.

3.1 AS TDIC NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A inserção das tecnologias digitais no contexto da educação é um desafio que tem sido discutido amplamente na atualidade. Essa discussão se dá em meio a um contexto de rápida evolução tecnológica, que impacta significativamente as práticas pedagógicas e a forma como as pessoas aprendem.

Nesse sentido, muitos autores têm defendido que a tecnologia pode ser uma aliada importante na construção de novas aprendizagens e na melhoria da qualidade do ensino. Paulo Freire (1987) já destacava a importância da tecnologia na educação, defendendo que ela poderia ser utilizada como uma ferramenta para ampliar o acesso ao conhecimento e para desenvolver habilidades e competências nos estudantes.

Outro autor que, também, defende o uso da tecnologia na educação é Papert (1980). Para ele, a tecnologia pode ser utilizada como uma ferramenta para a construção do conhecimento, permitindo que os estudantes sejam os protagonistas do processo de aprendizagem, experimentando, criando e interagindo com o mundo real. O autor destaca que, no âmbito da educação, a utilização do emprego da tecnologia traz consigo preocupações pedagógicas e epistemológicas relacionadas aos desafios gerados pelo fato de que as aulas continuam essencialmente as mesmas, mesmo com a adoção de tecnologia.

Na prática, em vez de serem usados como ferramentas de mudança e inovação na estrutura tradicional de ensino, os computadores, conectados ou não à internet, acabam sendo um fim em si mesmos, gerando interesse puramente técnico. O ensino da tecnologia parece ser mais valorizado do que o ensino com tecnologia em si no contexto da sala de aula.

Destaca-se que as ideias de Freire e Papert convergem no sentido de que as revoluções científicas e tecnológicas são determinantes das mudanças e tendências do comportamento e do desenvolvimento socioeconômico-cultural, que afetarão, necessariamente, a educação.

Corroborando com essa perspectiva, outros autores como Lev Vygotsky, Howard Gardner e John Dewey também reconhecem a importância da tecnologia na educação, defendendo que ela pode ser utilizada como uma ferramenta para a construção de novas habilidades e competências, como a criatividade, a colaboração e a resolução de problemas.

A utilização das tecnologias digitais na educação é um desafio que deve ser encarado de forma cuidadosa e planejada, mas que pode trazer inúmeros benefícios para a construção de novas aprendizagens e para o desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes.

Na perspectiva do desenvolvimento de competências, dentre os benefícios esperados, as tecnologias digitais podem proporcionar maior acesso a informações e recursos educacionais diversos, ampliando as possibilidades de aprendizado dos alunos. Além disso, as tecnologias digitais, também, podem permitir maior flexibilidade e personalização no processo de aprendizagem, adaptando-se às necessidades e interesses individuais dos alunos. Ademais, podem favorecer a colaboração e a comunicação entre os alunos e com os professores, possibilitando a troca de ideias, feedbacks e trabalhos em grupo.

3.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A utilização de tecnologias digitais na educação tem se mostrado cada vez mais presente, especialmente na educação profissional. Essas tecnologias são recursos que podem contribuir para o desenvolvimento de competências específicas para o mercado de trabalho, tendo as metodologias como instrumentos de mobilização e articulação de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes. Isso pode evidenciar a capacidade de o aluno lidar com ferramentas e softwares específicos, com a comunicação e colaboração em projetos em equipe e com a pesquisa e acesso a informações relevantes para a área de atuação.

No entanto, para que essas tecnologias sejam utilizadas de forma efetiva, é imprescindível que os docentes estejam preparados para utilizá-las adequadamente. Dessa forma, a formação docente continuada é um aspecto essencial para o sucesso da implementação de metodologias ativas e tecnologias digitais na educação profissional. Essa formação contínua e continuada, segundo Tardif (2014, p.273), deve ter em suas “bases teóricas quanto em suas consequências práticas, que os conhecimentos profissionais são evolutivos e progressivos”.

No contexto das tecnologias digitais como recursos tecnológicos associados à internet, diversos autores têm abordado a importância da formação docente para a utilização destas na educação. Isso porque o docente encontra-se como usuário de tecnologia em algum nível e é esperado que ele apresente algum tipo de inovação em sala de aula.

Para Cerutti e Giraffa (2015), a inovação em sala de aula deve ser entendida como busca por novas formas de estabelecer a relação entre professor-aluno-conhecimento e não o recurso tecnológico como foco principal.

Assim, a formação docente deve ser contínua, considerando as constantes mudanças no contexto tecnológico e suas implicações na educação. A formação deve ser pautada em práticas pedagógicas que promovam a utilização crítica e reflexiva das tecnologias digitais, favorecendo a inovação e a melhoria da qualidade do ensino.

Ao mesmo tempo que a formação continuada é uma necessidade, torna-se também um desafio, uma vez que deve proporcionar espaços de formação que vão ao encontro das reais necessidades dos docentes.

No contexto escolar, se faz necessário a definição de espaços estratégicos, planejados para que corpo docente experimente, teste, discuta e troque experiências acerca das possibilidades didáticas de determinado conjunto de recursos tecnológicos. Para isso, é necessário que ocorra mudanças na cultura do planejamento docente, com o estabelecimento de rotinas específicas e integradoras.

A partir dessas discussões, é possível concluir que a formação docente para a utilização de tecnologias digitais na educação profissional é fundamental para o sucesso da implementação desses recursos e para o desenvolvimento de habilidades e competências específicas para o mercado de trabalho. Para isso, é importante que a formação seja pautada em práticas pedagógicas inovadoras e reflexivas, que levem em conta a constante evolução tecnológica e suas implicações na educação.

Cabe salientar que o desenvolvimento pessoal do docente, defendido por Nóvoa (1995) e por Santos; Ruschel e Soares (2012, p.20), “exige uma prática de aprendizagem cotidiana e contínua, cujas trocas de experiências com outros pares consolidarão espaços de uma formação mútua”.

Nessa direção, Imbernón (2009, p.9) menciona que “para a formação permanente do professorado será fundamental que o método faça parte do conteúdo, ou seja, tão importante o que se pretende ensinar quanto a forma de ensinar”.

De acordo com Aretio; Corbella e Figaredo (2007), a sociedade atual deveria ser chamada de Sociedade da Aprendizagem, já que as tecnologias digitais têm um papel crucial e acelerado na produção do conhecimento. Portanto, é crucial repensar urgentemente o papel da escola e a forma como o ensino é conduzido em resposta a essas mudanças significativas.

No centro dessas mudanças, no contexto escolar, estão o docente e o aluno com papéis diferentes, mas com o mesmo propósito, que é o ensino-aprendizagem. Os recursos tecnológicos exercem, também, sua importância nesse ambiente. Porém, vale destacar que:

O computador sozinho não faz e nem produz nada, é preciso, sim, educadores e educandos com propósitos de ensino e aprendizagem para que a partir dele e do ambiente virtual ocorra o processo educativo a distância, afinal, são modos diferenciados de ensinar e aprender, possibilitando a oportunidade de se produzir conhecimento por novas vias. (TEIXEIRA; DA SILVA, 2014, p.12).

Nesse sentido, é fundamental que as instituições de ensino invistam na formação de seus docentes, promovendo ações e atividades que possibilitem a

atualização constante em relação às tecnologias digitais e suas aplicações na educação. Assim, será possível promover uma educação profissional de qualidade, que prepare os alunos para os desafios do mercado de trabalho contemporâneo, uma vez que o papel das tecnologias pode oferecer suporte a um novo paradigma de ensino, apoiando os alunos no processo de aprender a aprender.

3.3 METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

As metodologias ativas configuram-se como instrumento de abordagens educacionais com o objetivo de posicionar os alunos como protagonistas de seus processos de aprendizagem.

As metodologias ativas têm ganhado destaque na educação profissional, pois promovem uma abordagem mais participativa e centrada no estudante, incentivando a construção do conhecimento por meio da interação e da resolução de problemas. Essas metodologias proporcionam um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, engajador e prático, preparando os alunos para os desafios do mercado de trabalho.

Segundo Ferreira (2017), as metodologias ativas enfatizam o papel ativo do aluno no processo educacional, colocando-o como protagonista de sua própria aprendizagem. Dessa forma, o estudante é estimulado a buscar informações, refletir sobre os conteúdos e aplicá-los em situações reais, o que contribui para o desenvolvimento de habilidades e competências relevantes para a sua formação profissional.

A proposta didática do Senac está pautada na premissa em que o aluno se apresenta como ser ativo da sua própria formação, cabendo ao docente planejar as melhores situações de aprendizagem pautadas nos planos de cursos, com foco no desenvolvimento de competência. Esse processo de ensino-aprendizagem na educação profissional oferecida pelo Senac tem as metodologias ativas como aliadas e as tecnologias digitais como recursos auxiliares.

Moran (2018) destaca a importância das tecnologias digitais como aliadas das metodologias ativas na Educação Profissional. O uso de recursos como a internet, dispositivos móveis e ambientes virtuais de aprendizagem potencializa a interação, a colaboração e a criação de projetos, ampliando as possibilidades de desenvolvimento dos alunos.

Nesse sentido, a implementação das metodologias ativas na educação profissional, também, requer uma postura pedagógica diferenciada por parte dos docentes. Conforme Arroyo (2016), é fundamental que os docentes assumam o papel de facilitadores, mediando o processo de aprendizagem, orientando os alunos e promovendo a reflexão sobre os conhecimentos, habilidades e valores/atitudes construída em prol do desenvolvimento de competências.

Portanto, a utilização das metodologias ativas na educação profissional requer uma adequação aos objetivos específicos de cada área ou curso, considerando as demandas do mercado de trabalho e as competências requeridas. Sendo assim, a escolha e o planejamento das estratégias pedagógicas devem ser realizados de forma consciente e alinhados aos objetivos educacionais.

3.4 AS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE

As mudanças na legislação educacional brasileira, no que concerne à formação docente, têm ganhado ainda mais importância diante da discussão e reformulação do Ensino Médio, Lei nº. 13.415/2017. É notório que a formação docente tem sido um desafio para o desenvolvimento da educação como um todo e, especialmente, no que tange à educação profissional. Os impactos das legislações sobre formação docente na educação profissional têm reflexos diretos na qualidade da oferta pelas instituições credenciadas para tal finalidade.

A formação docente é abordada de várias formas. Trata-se da abordagem dos saberes no contexto do mundo do trabalho. Mas, afinal, o que é saber na dimensão da formação e atuação docente? Tardif (2014, p.9) destaca que:

Na realidade, no âmbito dos ofícios e profissões, não creio que se possa falar do saber sem relacioná-lo com os condicionantes e com o contexto do trabalho: o saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. Por isso, é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente.

Para esse autor, há uma relação intrínseca e condicional do saber com o contexto do trabalho, considerando a característica da individualidade como uma premissa para a construção da identidade de cada docente. É na relação entre

docente e alunos que se desenvolvem experiências que podem e devem impactar, positivamente, a vida dos alunos.

Nesse sentido, as metodologias ativas, com apoio de tecnologias digitais, exercem papel fundamental no auxílio às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes no contexto escolar. O docente exerce um papel de mediador, aproxima os estudantes a novas experiências, conquistas, competências e habilidades. Para Bacich e Moram (2018, p.10):

Metodologias ativas para uma educação inovadora aponta a possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais vivas e significativas para os estudantes da cultura digital, cujas expectativas em relação ao ensino, à aprendizagem e ao próprio desenvolvimento e formação são diferentes do que expressavam as gerações anteriores.

O desafio contemporâneo de educar as novas gerações requer uma formação docente adequada, tanto no que diz respeito às bases técnico-científicas, quanto ao domínio das habilidades socioemocionais. Isso possibilita ao docente viver em constante busca de novas experiências, novos conhecimentos e variadas formas de mediação da formação dos seus alunos.

As variadas formas de mediação podem ser subsidiadas pelas metodologias ativas, conforme detalhamento no próximo tópico deste trabalho.

3.5 METODOLOGIAS ATIVAS DE APOIO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

No contexto educacional contemporâneo, a forma como se ensina é um elemento crucial na prática pedagógica e está ligada à intencionalidade social e política da educação. As metodologias de ensino-aprendizagem, com ou sem o auxílio das TDIC, que surgem em um determinado contexto histórico, moldam a interação entre docentes e alunos e refletem o projeto político-pedagógico, as finalidades educacionais e o currículo.

A relação entre as metodologias ativas e as tecnologias digitais tem se fortalecido cada vez mais no contexto educacional contemporâneo. As metodologias ativas são abordagens de ensino que buscam engajar ativamente os alunos em seu próprio processo de aprendizagem, estimulando a participação, colaboração e reflexão. Por outro lado, as tecnologias digitais desempenham um papel fundamental nesse cenário, fornecendo ferramentas e recursos que potencializam e enriquecem as práticas pedagógicas.

Nesse sentido, as técnicas de ensino utilizadas e o uso de tecnologias digitais ajudam a moldar as identidades, valores e expectativas pessoais dos alunos ao longo de seu processo de formação. As metodologias de ensino-aprendizagem têm como objetivo facilitar a aprendizagem dos alunos e construir uma base sólida para a prática docente, por meio da explanação dos fundamentos teóricos e da sistematização dos procedimentos e recursos necessários.

De acordo com Moraes e Santos (2018), a utilização das tecnologias digitais favorece a aplicação das metodologias ativas, proporcionando aos estudantes a oportunidade de explorar diferentes fontes de conhecimento, interagir com o conteúdo de forma mais dinâmica e participativa, além de desenvolver habilidades digitais essenciais para a sociedade contemporânea.

A escolha de uma metodologia de ensino-aprendizagem está vinculada à posição e à intenção pedagógica da instituição em relação às necessidades da sociedade e do ambiente educacional. Ao serem analisadas, as metodologias de ensino-aprendizagem não se limitam à sala de aula ou ao planejamento das aulas, mas refletem a prática social da educação em um determinado momento histórico.

Preocupado em subsidiar às práticas pedagógicas alinhadas ao Modelo Pedagógico Senac, o Departamento Nacional do Senac desenvolveu um documento técnico específico com orientações para utilização de “Metodologias Ativas de Aprendizagem” com foco no desenvolvimento de competências. (SENAC, 2018).

Compreendendo a importância de tal orientação técnica do Senac Brasil para o desenvolvimento das práticas docentes na oferta de educação profissional do Senac Acre, optou-se em apresentar, de forma sucinta, as metodologias ativas contidas no documento técnico supracitado, conforme a seguir.

3.2.1. A sala de aula invertida

A metodologia ativa denominada “sala de aula invertida” tem ganhado cada vez mais espaço nas instituições de ensino ao redor do mundo, oferecendo uma abordagem diferenciada para o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse ensejo, o Senac (2018, p.26) aponta que:

Esse método surgiu nos Estados Unidos, na década de 1950, quando docentes do Ensino Médio passaram a gravar suas aulas para alunos atletas que participavam de torneios e não podiam acompanhar regularmente as

aulas. Após assistirem às gravações e realizarem as atividades indicadas, esses alunos, ao retornarem à sala de aula, esclareciam dúvidas e discutiam os temas com o docente e os colegas. Devido à eficácia do método, os docentes decidiram estendê-lo para todos os alunos. Em 2007, foi popularizado por Karl Fisch, Jon Bergman e Aaron Sams, sendo aos poucos adotados em diferentes níveis educacionais em instituições por todo o mundo.

A ideia principal dessa metodologia é inverter a dinâmica tradicional de ensino, onde os alunos assistem às aulas expositivas em sala de aula e fazem atividades em casa. Com isso, compreende-se nesse contexto que

A sala de aula invertida é uma abordagem pedagógica que inverte substancialmente o paradigma da sala de aula, entregando a maior parte do conteúdo do curso fora da sala de aula e usando o tempo de sala de aula para atividades interativas." (LAGE, PLATT, & TREGLIA, 2000, p.30).

Com essa metodologia, os alunos têm a oportunidade de assistir às aulas expositivas antes de irem para a sala de aula, enquanto as atividades e exercícios são realizados em conjunto com o docente e os colegas em classe.

Com o surgimento da internet e a disponibilidade de recursos educacionais online, a sala de aula invertida se apresenta como uma alternativa viável e eficaz para aprimorar o processo de aprendizagem. Ferrarini; Torres e Saheb (2019, p. 20) afirmam que:

Ao utilizar-se das tecnologias digitais, modifica substancialmente o papel do professor em sala de aula, que passa a focar a aprendizagem dos alunos, tornando-os responsáveis também por esse processo, o que é um avanço considerável.

Nesse contexto, os alunos podem assistir às aulas em vídeo ou outros formatos multimídia antes de irem para o espaço educacional, permitindo que eles cheguem preparados e possam utilizar o tempo em sala de aula para discutir, debater, fazer atividades e projetos colaborativos. Dessa forma, "a sala de aula invertida é um modelo pedagógico no qual os elementos típicos de aula e lição de casa de um curso são invertidos". (BERGMANN; SAMS, 2012, p.4).

De acordo com Bergmann e Sams (2012), autores que são considerados os precursores da metodologia, a sala de aula invertida é uma forma de tornar o processo de ensino mais personalizado e ativo. Segundo eles, a proposta central da sala de aula invertida é simples: ao invés de utilizar o tempo na sala de aula para receber as explicações do docente, os estudantes assistem às aulas em vídeo em casa,

previamente, e dedicam o período presencial para realização de tarefas práticas, projetos e debates em equipe.

Além disso, a metodologia também pode ajudar a desenvolver habilidades de pensamento crítico e colaboração entre os alunos, conforme menciona Preston (2014). Para o autor, "a sala de aula invertida promove a aprendizagem ativa e envolvente, permitindo que os alunos se tornem mais responsáveis por seu próprio aprendizado e colaboração com seus colegas". (PRESTON, 2014, p.33).

Outra vantagem da sala de aula invertida é a possibilidade que o docente tem de fornecer feedback mais personalizado aos alunos, uma vez que tem mais tempo para se concentrar nas necessidades individuais de cada estudante. Conforme afirma Talbert (2014, p. 80), "ao inverter a sala de aula, os professores podem dedicar mais tempo a trabalhar com os alunos individualmente ou em pequenos grupos, o que pode levar a um feedback mais personalizado e a uma maior atenção às necessidades dos alunos".

Para isso, é importante seguir a sequência didática sugerida pelo Senac (2018), conforme Figura 4.

Figura 4 - Sequência didática (Sala de Aula Invertida)



Fonte: o autor, 2023.

Conforme demonstrado na Figura 4, na fase 01 da sequência didática da metodologia ativa sala de aula invertida, o docente deve fazer uma análise crítica do material a ser explorado, com foco na relevância das referências a serem e materiais que serão utilizados em sala de aula. Em seguida, na fase 02, o docente promove discussões com os alunos em sala de aula sobre os principais conceitos presentes nas referências e materiais selecionados na fase anterior, destacando as possíveis

dificuldades enfrentadas. Por fim, na fase de realização da atividade propriamente dita, a ação docente é direcionada para definição das estratégias mais adequadas no desenvolvimento de competências.

Portanto, a sala de aula invertida é uma metodologia ativa que tem como objetivo tornar o processo de ensino mais personalizado e envolvente. Com a inversão da dinâmica tradicional de ensino, os alunos podem assistir às aulas em casa e usar o tempo em sala de aula para trabalhar em atividades colaborativas e projetos, promovendo a aprendizagem ativa e a colaboração entre os estudantes.

3.2.2. Laboratório Rotacional

A metodologia ativa “laboratório rotacional” é uma abordagem que tem sido cada vez mais utilizada em instituições de ensino, especialmente em cursos que envolvem disciplinas práticas, como as ciências biológicas e exatas. Esta abordagem consiste em dividir a turma em grupos, nos quais cada grupo passa por diferentes estações ou laboratórios, trabalhando em atividades específicas. Conforme HORN e STAKER (2015), o laboratório rotacional é um modelo de ensino que se assemelha ao modelo de rotação por estações, onde o laboratório de informática da escola é utilizado para complementar o ensino on-line, permitindo que o docente dedique mais tempo a atividades em grupo com os alunos e liberando espaço na sala de aula.

Segundo Bonini *et al.* (2017), a finalidade do laboratório rotacional é possibilitar aos estudantes a chance de adquirir competências específicas, cooperar em equipe, aperfeiçoar a comunicação e o comando, além de ampliar o entendimento teórico e prático.

O funcionamento do laboratório rotacional pode variar de acordo com a disciplina, o conteúdo e os objetivos específicos de cada atividade. Entretanto, de maneira geral, os alunos são divididos em grupos e cada grupo é direcionado para uma estação ou laboratório específico. Em cada estação, os estudantes realizam atividades práticas, interagindo com os materiais e equipamentos específicos daquela área. Ao final de cada estação, os grupos rotacionam e seguem para a próxima atividade.

Conforme Deliberato e Barreto (2015), o laboratório rotacional é uma estratégia educacional dinâmica que permite o desenvolvimento da habilidade de aprender

através de pesquisa, experimentação, solução de problemas e tomada de decisões. Isso acontece porque os alunos são encorajados a serem participantes ativos no processo de aprendizagem, buscando soluções para os desafios apresentados em cada estação.

Dessa forma, o laboratório rotacional é considerado uma estratégia educacional ativa que pode beneficiar o ensino, principalmente em disciplinas que requerem maior interação com equipamentos e materiais específicos. Conforme Bonini *et al.* (2017), os estudantes aprendem melhor quando têm a chance de explorar, experimentar e criar, ao invés de apenas receber informações de forma passiva.

Assim, a metodologia do Laboratório Rotacional é considerada uma construção coletiva, que resultou da combinação de diferentes abordagens pedagógicas em busca de uma aprendizagem mais significativa e participativa por parte dos alunos.

Ao combinar essas diferentes abordagens pedagógicas, a metodologia do Laboratório Rotacional busca promover uma aprendizagem mais significativa e participativa, onde o aluno é colocado no centro do processo de aprendizagem, estimulando sua participação ativa em todas as etapas do processo. Para isso ocorrer, é necessário seguir algumas etapas importantes para aplicação dessa metodologia:

- i. Divisão da turma em grupos: a turma é dividida em grupos de alunos, que irão participar das diferentes estações do laboratório rotacional. O número de grupos pode variar de acordo com o tamanho da turma e a disponibilidade de recursos;
- ii. Definição das estações: cada estação do laboratório rotacional deve ser cuidadosamente planejada e preparada pelos professores. Cada estação pode envolver diferentes atividades, como leitura, discussão, resolução de problemas, experimentação, entre outras;
- iii. Rotatividade dos grupos: os grupos de alunos se revezam pelas diferentes estações do laboratório rotacional, seguindo um cronograma previamente definido. A rotação pode ocorrer em diferentes períodos, como a cada 15, 20 ou 30 minutos, por exemplo;
- iv. Monitoramento dos alunos: durante as atividades nas diferentes estações, os professores e monitores devem acompanhar de perto o desempenho dos alunos, tirando dúvidas, orientando e fornecendo feedbacks;
- v. Avaliação: ao final do processo, os alunos são avaliados de diferentes formas, como através de provas, trabalhos em grupo, apresentações, entre outras

atividades. A avaliação deve ser coerente com os objetivos de aprendizagem definidos para a metodologia do Laboratório Rotacional.

Salienta-se que a metodologia do Laboratório Rotacional não é uma receita pronta e pode ser adaptada de acordo com as necessidades e características de cada turma e disciplina. O objetivo principal é promover uma aprendizagem mais ativa e significativa, tornando o aluno protagonista do processo de ensino-aprendizagem.

3.2.3. Simulação

A “Simulação” é uma metodologia de ensino que vem ganhando destaque na educação profissional por permitir que os alunos aprendam por meio da experiência prática dos processos de trabalho em ambientes de aprendizagem simulados. Essa estratégia consiste em criar situações que imitam a realidade do ambiente de trabalho, permitindo que os alunos possam aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula e praticar as habilidades necessárias para exercer a profissão.

Assim, essa estratégia é considerada fundamental no desenvolvimento de competências na Educação Profissional, representando uma alternativa eficaz às aulas expositivas e avaliações escritas que têm uma função somatória.

Essa estratégia (Simulação) pode ser aplicada em diversas situações de aprendizagem e, ao inserir os alunos em uma situação baseada no cotidiano da ocupação, permite que as competências sejam praticadas de forma efetiva.

Para Senac (2018, p.15), ao aplicar a simulação em sala de aula deve-se considerar os seguintes aspectos:

- i) Realidade de função: os alunos devem aceitar a função. Eles devem pensar que são efetivamente pessoas vivenciando a situação proposta; ii) Ambiente simulado: a atividade não deve ser feita no local de trabalho, já que isso seria prática profissional, e não simulação; e iii) Estrutura: deve-se criar uma estrutura de simulação por meio de critérios e regras válidos para os participantes que vivenciam a situação.

Na educação profissional, essa estratégia tem sido muito utilizada na área da saúde, especialmente em cursos técnicos de enfermagem, permitindo ao aluno realizar simulações práticas realísticas no processo de desenvolvimento de competências.

Traduz-se o valor da simulação pelo ganho de experiência do aprendiz ou profissional e, enquanto estratégia, subsidia-se o desenvolvimento de habilidades e competências clínicas, reflexivas e críticas que, isoladas ou combinadas, proporcionam a aprendizagem significativa. (ARAÚJO; DUARTE; MAGRO, 2018 p. 3423).

Para essas autoras, as evidências científicas demonstram que o ensino por meio de paciente simulado tem grande potencial para o desenvolvimento de competências e a consolidação do raciocínio crítico e reflexivo. Assim:

Pode-se mediar e permitir, em um ambiente organizacional como o laboratório, por meio dos seus recursos, sejam eles materiais e humanos, o melhor gerenciamento das propostas educacionais com ou sem a presença do professor, considerando que os estudantes podem trocar experiências entre si, o que favorece o desenvolvimento de autonomia e autoconfiança, tornando a aprendizagem autêntica e significativa. (ARAÚJO; DUARTE; MAGRO, 2018 p.3424).

As características apresentadas pelas autoras mencionadas acima, permitem compreender que a simulação é uma alternativa eficaz às exposições monológicas e avaliações escritas com função somatória, já que permite uma aprendizagem mais participativa e ativa, em que os alunos se envolvem na resolução de problemas e tomada de decisões em situações similares às que irão enfrentar no mercado de trabalho. Além disso, a Simulação possibilita que os alunos possam aprender com seus próprios erros, sem consequências reais para o ambiente de trabalho.

Dessa forma, por meio da Simulação, os alunos podem desenvolver as competências necessárias para exercer a profissão de forma mais segura e eficiente, possibilitando uma maior inserção no mercado de trabalho e um melhor desempenho profissional. Sendo assim, a metodologia de Simulação é uma estratégia de ensino essencial para a formação de profissionais qualificados e preparados para os desafios do mundo atual.

3.2.4. Visita técnica

Na Educação Profissional, a Visita Técnica é frequentemente utilizada como recurso metodológico, permitindo ao aluno vivenciar experiências e contatos com o mundo do trabalho real. Entretanto, sua apresentação descontextualizada e sem a participação ativa dos alunos pode reduzir-se a uma mera observação passiva do

ambiente de trabalho real, juntamente com o preenchimento burocrático de formulários preestabelecidos.

De acordo com Senac (2018, p.17):

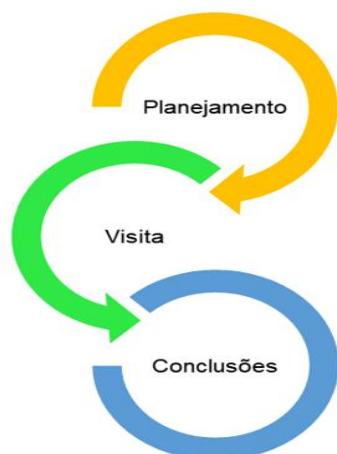
No contexto das metodologias ativas, essa prática é ressignificada, já que a Visita Técnica propicia o estabelecimento de relações mais profundas entre as situações de aprendizagem e o exercício profissional no mundo do trabalho. Essa estratégia contribui para a formação do aluno, por meio da observação de situações reais de uma organização de trabalho, buscando, assim, equalizar os indicadores e elementos de competência ao cotidiano da ocupação. Trata-se de uma atividade de pesquisa que permite reforçar e ampliar o que foi aprendido em sala de aula, já que os alunos podem observar aspectos relacionados aos processos de trabalho, obter informações e ter contato direto com o exercício de determinada ocupação ou profissão, podendo encontrar novos elementos para análise, avaliação e criação.

Reforçando a tese da importância dessa estratégia, Monezi e Almeida Filho (2005) destacam que a Visita Técnica tem como objetivo agregar ao processo de ensino-aprendizagem, possibilitando aos alunos a oportunidade de vivenciar os conceitos discutidos em sala de aula. Trata-se de uma estratégia didático-pedagógica que pode proporcionar excelentes resultados educacionais, uma vez que os estudantes têm a oportunidade de observar, escutar e sentir a prática da organização, tornando o processo mais envolvente e relevante para a aprendizagem.

Considerando a riqueza de elementos pedagógicos que a Visita Técnica oferece à formação profissional, salienta-se que o docente precisa estabelecer uma situação de aprendizagem em que inclua, no planejamento prévio, os procedimentos e instrumentos que serão utilizados durante a visita. Além disso, é necessário levar em consideração o momento pós-visita como parte inerente à construção do conhecimento.

Com isso, a Figura 5 tem a finalidade de ilustrar as etapas para a realização da Visita Técnica.

Figura 5 - Etapas para realização da Visita Técnica



Fonte: o autor, 2023.

No momento do planejamento com a turma, algumas perguntas são imprescindíveis, tais como: i) Onde e quando será a visita e quais são os objetivos? ii) Como será a visita e quais serão seus prováveis resultados? Nesta etapa, devem ser explicitados os resultados esperados da Visita Técnica. A coordenação da ação deve ser feita, prioritariamente, pelo docente.

No que diz respeito à Visita Técnica propriamente dita, destaca-se que

Ao realizar a visita, os alunos devem ser motivados a perguntar, investigar e tomar nota de todas as informações coletadas, de acordo com o roteiro de observação. O aspecto mais importante é analisar a prática dos profissionais, guiada pelos indicadores de competência, sua relação na estrutura organizacional e com outros profissionais dentro e fora da empresa. A depender da política praticada na organização, é possível realizar, além dos registros escritos, entrevistas, fotos ou vídeos, desde que previamente acordados e autorizados. com (SENAC, 2018, p.18).

Uma vez concluída a etapa anterior, é o momento de reunir a turma para discutir as conclusões, reflexões e aprendizagem proporcionadas pela Visita Técnica. Conforme aponto Senac (2018, p.18):

Essa fase envolve novas pesquisas, acesso a outras fontes de referência e questionamentos, de forma a qualificar a visão inicial sobre a ocupação. Os alunos podem elaborar relatórios descritivos sobre a experiência, inclusive propondo melhorias, e apresentá-los à organização onde se deu a visita.

Assim sendo, a Visita Técnica é uma estratégia metodológica importante na educação profissional, que pode proporcionar aos alunos uma experiência prática e real do mercado de trabalho, contribuindo para sua formação profissional e aumentando suas chances de inserção no mercado.

3.2.5. Aprendizagem Baseada em Problemas

A Aprendizagem Baseada em Problema (ABP) é uma metodologia de ensino que tem como finalidade desenvolver a capacidade dos alunos de resolver problemas práticos, integrando conhecimentos de diversas áreas do saber. Essa abordagem pedagógica parte de uma situação-problema que deve ser resolvida pelos alunos, de forma a estimular a sua curiosidade, criatividade e autonomia. O Senac (2018, p. 19) destaca os expoentes da construção dessa metodologia:

Nos Estados Unidos, os trabalhos do psicólogo Jerome Seymour Bruner e do filósofo John Dewey são fundamentais para entender as origens da aprendizagem baseada em problemas, Problem Based Learning (PBL, na sigla em inglês). Bruner foi um dos propositores da denominada Learning by Discovery (Aprendizagem pela Descoberta), que consistia, em essência, no confronto de estudantes com problemas e na busca de solução em grupo. Dewey fundamenta uma nova prática educacional, denominada “experiência reflexiva”, que estimula a descoberta da relação entre fatos, seres e objetos, com base na percepção e na experimentação do mundo. Nessa perspectiva didática, a força motriz da aprendizagem consiste em despertar o interesse do aluno a partir de situações cotidianas, de forma a provocar a reflexão.

Por isso, ao contrário do Ensino Tradicional, que se baseia na transmissão de informações por parte do professor, na ABP o docente assume o papel de facilitador do processo de ensino-aprendizagem, orientando os alunos na busca de soluções para o problema proposto. Nesse sentido, a ABP estimula a colaboração entre os alunos, que trabalham em grupo para resolver o problema, desenvolvendo habilidades como a comunicação, liderança, negociação e tomada de decisão.

Salienta-se que no final da década de 1960, a ABP começou a ser difundida como uma forma de ensino-aprendizagem em escolas de Medicina no Canadá. Com o tempo, outras universidades, especialmente a Universidade de Maastricht, na Holanda, começaram a incorporar essa abordagem em seus cursos. Mais tarde, a ABP se tornou popular no ensino de diversas áreas profissionais devido à perspectiva transformadora que essa estratégia metodológica pode proporcionar aos alunos.

De acordo com Neves (2006), a ABP apresenta cinco características principais: i) situações da vida real; ii) trabalho em grupo; iii) aprendizagem de adultos; iv) sistemática para resolução de problema; e v) estimula a troca de experiência.

Dochy *et al.* (2003) também afirma que existem diversas características importantes da abordagem de aprendizagem em ABP. A primeira delas é que o foco deve estar no estudante. Em segundo lugar, a aprendizagem é conduzida em

pequenos grupos de alunos, sob a orientação de um tutor. O tutor atua como um facilitador ou guia, conforme a terceira característica. Em quarto lugar, os problemas são apresentados em uma sequência que não permite a preparação prévia ou estudo. Em quinto lugar, os problemas são selecionados para estimular o conhecimento necessário e as habilidades requeridas para resolvê-los. Por fim, é fundamental que o aluno possa adquirir novas informações de forma individual.

O cerne da abordagem ABP é o problema, que é introduzido no início do processo de aprendizagem. Segundo Wilkerson e Feletti (1989), é fundamental que o problema seja relevante para a aprendizagem do aluno e o envolva na discussão, permitindo a troca de experiências entre os participantes.

Assim sendo, a ABP pode ser utilizada em diferentes áreas do conhecimento, adaptando-se a cada contexto. Por exemplo, na área da saúde, é comum utilizar a ABP para ensinar diagnóstico e tratamento de doenças, estimulando a análise crítica de casos clínicos. Na área da administração, a ABP pode ser utilizada para desenvolver habilidades de gestão, como a análise de mercado, a definição de estratégias e a tomada de decisão.

Em síntese, a ABP é uma metodologia de ensino que busca desenvolver a capacidade dos alunos de resolver problemas práticos, integrando conhecimentos de diversas áreas do saber. Essa abordagem pedagógica valoriza a colaboração, a autonomia e a criatividade dos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e motivador.

3.2.6. Aprendizagem Baseada em Casos

A metodologia conhecida como Aprendizagem Baseada em Casos (ABC) utiliza situações-problema reais ou simuladas para incentivar os estudantes a analisarem o contexto e propor soluções. É importante destacar que esses casos podem ter múltiplas soluções possíveis.

O método foi desenvolvido na Escola de Direito de Harvard por Christopher Langdell, por volta de 1880. No início do século 20, o diretor Edwin Francis Gay implementou o método nos cursos de Administração e Economia da Escola de Negócios de Harvard. Desde então, o estudo de caso foi sendo paulatinamente incorporado nos cursos de diversas áreas da educação superior. Atualmente, a ABC vem sendo disseminada em vários níveis de ensino e serve como instrumento para abordar diversos temas. (SENAC, 2018, p. 23).

Assim, a Aprendizagem Baseada em Casos é uma metodologia ativa que tem se mostrado eficiente na promoção do aprendizado significativo e na preparação dos estudantes para a prática profissional. Segundo Barrows (1993, p.47), a Aprendizagem Baseada em Casos é uma abordagem que "consiste em apresentar aos alunos uma história de caso que reflete uma situação real, desafiadora e complexa, e pedir-lhes que analisem e resolvam o problema apresentado".

Nessa abordagem, o estudante é colocado como protagonista do processo de aprendizagem, tendo que buscar informações, analisar o problema e propor soluções. Segundo Kolb (1984, p.27), a Aprendizagem Baseada em Casos promove uma aprendizagem experiencial, que envolve "a resolução de problemas concretos e reais, a reflexão sobre a própria experiência e a generalização do aprendizado para situações futuras".

Corroborando com a visão de Kolb (1984), Moreira e Silva (2001, p.125), destacam que a ABC "visa motivar e desafiar os alunos a buscar informações, trabalhar em grupo, compartilhar ideias, discutir resultados e buscar soluções para os problemas apresentados". Já Santos e Pimenta (2014, p.83) destacam que essa metodologia "permite a articulação entre teoria e prática, favorecendo a reflexão e a crítica sobre a realidade".

A Aprendizagem Baseada em Casos, também, proporciona o desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais e sociais. Conforme destacado por Savin-Baden (2003, p.13), ela "pode ajudar a desenvolver habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas, tomada de decisões, comunicação e colaboração".

Para implementar a Aprendizagem Baseada em Casos, é necessário selecionar casos autênticos e relevantes para os estudantes e, em seguida, orientá-los na análise e resolução do problema apresentado. Segundo Stahl e Simpson (2010, p.26), é importante que o professor "dê suporte ao processo de aprendizagem dos estudantes, encoraje-os a trabalhar em equipe e facilite a reflexão sobre a própria aprendizagem".

Dentre os benefícios da Aprendizagem Baseada em Casos, destaca-se a sua capacidade de preparar os estudantes para a prática profissional e de promover uma aprendizagem mais significativa e duradoura. Segundo McAllister e Lincoln (2004), a metodologia de Aprendizagem Baseada em Casos pode auxiliar no desenvolvimento da habilidade dos alunos em aplicar o conhecimento na prática e lidar com situações imprevisíveis e complexas.

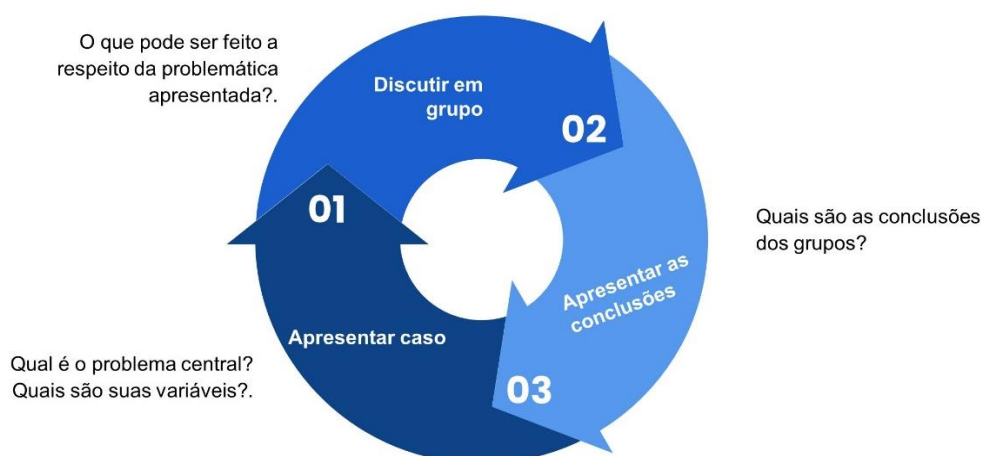
De acordo com Gonçalves e Meirelles (2019, p.17), a ABC apresenta vantagens como "a promoção do engajamento dos alunos no processo de aprendizagem, o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e solução de problemas, além do aumento da retenção de conhecimento a longo prazo". Essa abordagem, também, é indicada para o desenvolvimento de competências profissionais. Ela "pode ser utilizada na formação de profissionais em diversas áreas, permitindo a integração entre a teoria e a prática e favorecendo o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para o exercício da profissão". (BASSO E BARCELOS, 2015, p.156).

Salienta-se que toda a ação docente deve ser direcionada por intencionalidades pedagógicas, tendo o aluno como protagonista. Assim sendo,

Dependendo do objetivo do docente, os casos podem introduzir um novo tópico, ao descrever uma situação que mobiliza determinados elementos de competência, ou resgatar elementos já abordados por meio de um problema com diferentes possibilidades de solução, o que requer a análise crítica dos alunos para identificar, justificar ou contestar as soluções apresentadas. (SENAC, 2018, p.24).

Para isso, torna-se necessário seguir a sequência didática sugerida por Senac (2018), conforme Figura 6.

Figura 6 - Sequência didática (ABC)



Fonte: o autor, 2023.

A Aprendizagem Baseada em Casos apresenta com a 3 fases. Na primeira, o docente apresenta o caso, destacando o problema central e suas variáveis que serão analisados. Na próxima fase, trata-se da discussão em grupo sobre aquilo que pode ser feito a respeito da problemática selecionada. Finalmente, é importante apresentar

as conclusões dos grupos. Espera-se que com essa sequência didática, o docente consiga mobilizar os conhecimentos, habilidades e valores e atitudes dos alunos, gerando engajamento e contribuindo para o desenvolvimento de competências.

Por fim, destaca-se que no centro de toda a dinâmica estão as ideias e argumentações dos alunos, não sendo necessário que cheguem a uma resposta única. É ressaltar que a qualidade da argumentação é o mais importante e enriquecedor no processo de ensino-aprendizagem.

3.2.7. Aprendizagem Baseada em Jogos e “Gamificação”

O uso de jogos como um método para fomentar a aprendizagem tem raízes que remontam à Grécia Antiga, com Platão e Aristóteles. No entanto, foi somente no século XX que o uso sistemático dos jogos se popularizou no ambiente educacional. Essa difusão foi largamente influenciada pelos trabalhos de Jean Piaget (1936) e, especialmente, de Vygotsky (1991), que relacionam o desenvolvimento intelectual com a interação social promovida pela experiência lúdica (SENAC, 2018).

Através dos jogos, os alunos são estimulados a enfrentar desafios, testar seus limites, superar etapas, resolver problemas, criar hipóteses, competir e cooperar, seguindo as regras estabelecidas para atingir seus objetivos, seja individualmente ou em grupos. Portanto:

Nesse sentido, a Aprendizagem Baseada em Jogos (Games Based Learning – GBL) trata-se de uma abordagem que utiliza os jogos, em sua perspectiva lúdica, em atividades com finalidades educacionais. Nessa metodologia, o docente pode utilizar jogos educativos nos formatos digitais ou físicos, ou até mesmo criar seus próprios jogos. Pode, também, em uma perspectiva mais atual, desenvolver jogos baseados nos elementos e nas dinâmicas dos videogames, nos quais a ação se desenvolve sob um enredo e uma narrativa, com desafios e níveis de dificuldade e progressão. Há, portanto, diversas formas de apropriação dos jogos em contextos pedagógicos. (SENAC, 2018, p.28).

Por todas essas possibilidades oferecidas pela Aprendizagem Baseada em Jogos, destaca-se que essa metodologia ativa vem ganhando cada vez mais espaço nas práticas educativas contemporâneas. Segundo Lopes (2018, p.27), a Aprendizagem Baseada em Jogos e Gamificação é uma metodologia que “utiliza jogos com o objetivo de propiciar um ambiente de aprendizagem divertido e desafiador”.

A Aprendizagem Baseada em Jogos e Gamificação apresenta diversas vantagens para o processo de ensino-aprendizagem, tais como o aumento do engajamento dos alunos, o estímulo à criatividade, a promoção da colaboração entre os estudantes e a melhoria da retenção do conhecimento. (TORI *et al.*, 2019). Além disso, essa metodologia pode ser utilizada em diferentes áreas do conhecimento, tais como a educação formal, a educação corporativa e a educação informal (KAPP, 2012). Cabe destacar que:

Na “gamificação”, que consiste em trazer para o universo da sala de aula a dinâmica, a mecânica e os componentes estruturais dos jogos digitais, os participantes definem o enredo, sob o qual se desenrola o fio condutor do jogo, a representação dos personagens, as formas de feedback imediato, os sistemas de recompensas, a competição e a cooperação entre os participantes e os objetivos a serem cumpridos em níveis crescentes de dificuldades. Todos esses elementos devem ser organizados sob regras claras, com previsão das possibilidades de tentativa e erro, interatividade e interação entre os alunos. Esses pontos são tratados a seguir em uma proposta de sequência didática da “gamificação”. (SENAC, 2018, p.29).

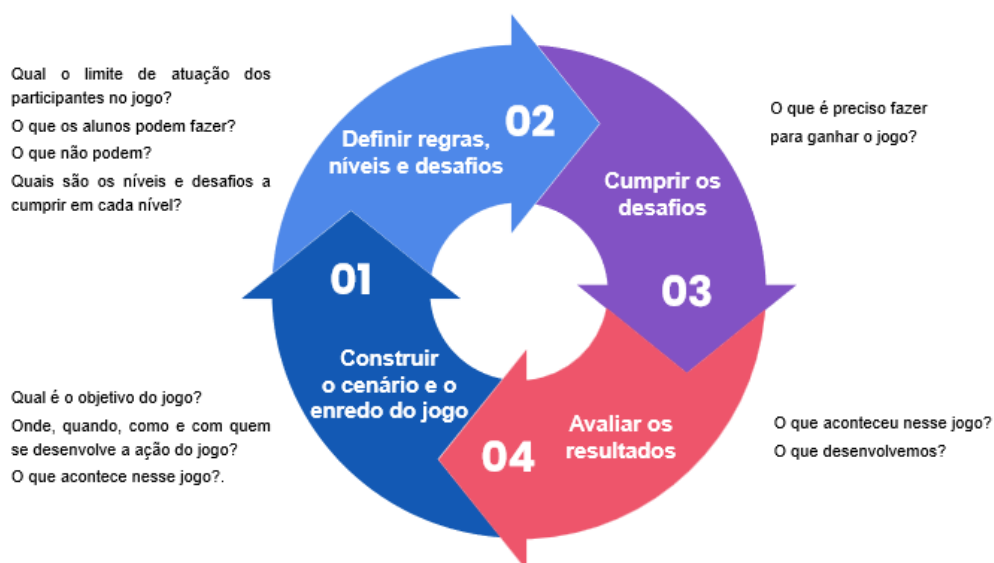
No entanto, é importante destacar que a aplicação da Aprendizagem Baseada em Jogos e Gamificação deve ser feita de forma cuidadosa e planejada, levando em consideração as características dos alunos, os objetivos de aprendizagem e as possibilidades tecnológicas disponíveis. (FONSECA, 2017). Também é fundamental que os docentes tenham um papel ativo no processo de aprendizagem, atuando como mediadores e facilitadores do conhecimento (ALVES, 2016).

Para o Senac (2018, p.30), é imprescindível considerar os seguintes aspectos da “gamificação” em situações de aprendizagem:

Enredo: é o fio condutor da narrativa do jogo; regras: são a forma como o jogador, ou grupos de jogadores, devem se portar ao longo do jogo; feedback: para cada atividade, o jogador deve receber uma pontuação que indica seu score no jogo. Além do aspecto quantitativo da pontuação, o docente pode elaborar o acompanhamento qualitativo do desempenho do aluno, de forma a identificar avanços e dificuldades, bem como auxiliar o processo de aprendizagem no decorrer das atividades; e níveis de dificuldade: os jogadores também são estimulados a melhorar seu desempenho diante de um jogo com diversos níveis de dificuldades.

Complementando os aspectos supracitados, é importante seguir a sequência didática de “gamificação” sugerida pelo Senac (2018), conforme Figura 7.

Figura 7 - Sequência didática (Gamificação)



Fonte: o autor, 2023.

De acordo com a Figura 7, o sequenciamento didático da gamificação apresenta 4 fases. Inicialmente, busca-se construir o cenário e o enredo do jogo. Para isso, é importante definir o objetivo, onde, quando, como e com quem se desenvolverá a ação do jogo. Em seguida, trata-se da definição das regras, níveis e desafios, destacando os limites de atuação dos participantes, isto é, o que os alunos podem fazer, o que não podem fazer e quais são os níveis de desafios a cumprir em cada nível. Na terceira fase, os alunos devem cumprir os desafios. Isso implica em saber o que fazer para ganhar o jogo. Por último, é importante avaliar os resultados alcançados pelos alunos, destacando o que aconteceu no jogo e o que foi desenvolvido.

Em síntese, a Aprendizagem Baseada em Jogos e Gamificação apresenta grande potencial para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem. No entanto, é preciso que seja utilizada de forma consciente e planejada, levando em consideração as necessidades e características dos alunos, bem como os objetivos de aprendizagem a serem alcançados para que ocorra o desenvolvimento de competências.

3.2.8. Aprendizagem Baseada em Projetos

A metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos enfatiza o desenvolvimento de habilidades por meio de interações sociais e compartilhamento de conhecimento, a partir de um desafio relevante no contexto da área de atuação. Isso possibilita que os alunos trabalhem em conjunto para solucionar o problema, aprendendo uns com os outros e aplicando conhecimentos, habilidades, valores e atitudes. De acordo com Senac (2018, p.33):

No final da década de 1960, especialmente na Europa, os projetos emergiram nas universidades como alternativa aos formatos tradicionais de conferências e seminários. Eles passaram a ser vistos como forma de aprendizagem por meio da investigação, sendo promovidos por sua relevância prática e pelo seu caráter interdisciplinar e social. A ideia do projeto se espalhou rapidamente para as escolas em todo o mundo.

Essa metodologia tem ganhado destaque no campo da educação nos últimos anos, como uma forma de engajar os alunos em um processo de aprendizagem significativo e desafiador. Segundo Santos e Loureiro (2019, p.43), a Aprendizagem Baseada em Projetos "tem como princípio o desenvolvimento de competências por meio de interações sociais e partilha de conhecimento a partir de um desafio gerado no contexto da ocupação".

Nesse sentido, trata-se de uma abordagem pedagógica que proporciona aos estudantes a oportunidade de trabalhar em conjunto, aplicando conhecimentos teóricos em situações reais e mobilizando habilidades e valores. Para Harri-Augstein e Thomas (1991, p.12), a Aprendizagem Baseada em Projetos "estimula a motivação e o comprometimento do aluno com a aprendizagem, à medida que ele se envolve em um processo de descoberta, investigação e solução de problemas".

Além disso, essa metodologia é capaz de desenvolver habilidades socioemocionais nos alunos, como a capacidade de trabalhar em equipe, de resolver conflitos e de tomar decisões em grupo. Conforme Blumenfeld, Marx e Soloway (1992, p.368), a Aprendizagem Baseada em Projetos "proporciona aos alunos a oportunidade de desenvolver habilidades de pensamento crítico, de comunicação, de colaboração e de tomada de decisão".

Salienta-se que a Aprendizagem Baseada em Projetos deve ser planejada de forma cuidadosa e estruturada, com objetivos claros e desafios relevantes para os alunos. Conforme Buck Institute for Education (2018), a Metodologia de Aprendizagem

Baseada em Projetos deve envolver seis elementos essenciais: desafio significativo, questão orientadora, colaboração, autonomia, revisão e reflexão e produto de entrega final.

A criação de um projeto começa com a escolha de um assunto, a identificação de obstáculos a serem enfrentados e a elaboração e implementação de planos para atingir os objetivos estabelecidos. O professor deve levar em conta os seguintes aspectos para isso:

Conteúdo significativo: para definição do tema, deve-se verificar se o assunto é relevante para os alunos; perguntas instigantes: devem apresentar complexidade adequada ao nível de formação dos alunos e mobilizar o grupo para a investigação, de forma a apresentar diferentes possibilidades de solução; pesquisa e inovação: a pesquisa é fundamental para o desenvolvimento de um projeto; avaliação formativa: a avaliação é predominantemente formativa ou processual, pois permite analisar o contexto de cada etapa para direcionar as ações, refletindo sobre a mesma na perspectiva da reconstrução da ação; e valorização do processo: a apresentação do produto é importante para estimular os alunos a alcançar os melhores resultados e encerrar o ciclo de aprendizagem. (SENAC, 2018, p. 33-34).

Considerando os aspectos acima mencionados, é salutar observar a sequência didática da ABP sugerida por Senac (2018), conforme a Figura 8

Figura 8 - Sequência didática (ABP)



Fonte: o autor, 2023.

Conforme apresentado na Figura 8, a Aprendizagem Baseada em Projeto dispõe de um sequenciamento didático em 05 fases. A primeira fase consiste na definição do escopo do projeto, os desafios a serem cumpridos, os objetivos, justificativa e os resultados esperados com a realização do projeto. Em seguida,

empreende-se o planejamento das etapas do projeto, destacando: quando, quem, onde e como serão realizadas as ações do projeto. Depois vai para a execução das ações planejadas (previstas), com destaque para as informações que contribuem com o projeto. Na quarta fase, busca-se monitorar o desenvolvimento do projeto para medir se os resultados estão sendo alcançados e, caso contrário, avalia-se a necessidade de replanejar ações e/ou etapas do projeto. Por último, apresenta-se os resultados, enfatizando o cumprimento dos desafios e dos objetivos. Nesta fase é importante verificar o que funcionou, os pontos de melhoria e o que se aprendeu com o desenvolvimento do projeto.

4 CAPÍTULO IV - METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 ESTUDO DE CASO

A pesquisa qualitativa é uma abordagem metodológica amplamente utilizada para explorar e compreender fenômenos complexos dentro de um contexto específico. Um dos métodos mais comuns dentro da pesquisa qualitativa é o estudo de caso, que permite uma análise aprofundada e detalhada de um único caso ou de um número limitado de casos, dependendo do recorte científico estabelecido pelo pesquisador.

Nessa direção, Matos e Pedro (2011) apresentam a ideia de que o estudo de caso, como método de pesquisa, oferece uma metodologia de investigação flexível, permitindo a abordagem de diversas perspectivas durante o processo. É uma forma organizada e aprofundada de analisar um fenômeno específico, fornecendo uma compreensão mais completa e detalhada do tema em questão. Através do estudo de caso, é possível explorar complexidades e contextos singulares, proporcionando insights valiosos que podem ser aplicados em várias áreas do conhecimento. Ao considerar o estudo de caso como uma abordagem de pesquisa, valoriza-se a riqueza de informações obtidas e a possibilidade de extrair conclusões sólidas que embasem novas descobertas e melhorias em diversas áreas de estudo.

De acordo com a Lüdke e André (2012, p.17), o estudo de caso é o estudo de um caso simples ou específico, “bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular”. Os autores complementam que tal interesse incide naquilo que o estudo de caso tem de particular, mesmo que no futuro fiquem evidentes certas semelhanças com outros casos.

No caso da presente pesquisa, o interesse singular é concernente aos impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação docente, com foco na educação profissional ofertada pelo Senac Acre no contexto do Modelo Pedagógico Senac, implementado a partir de 2015, em âmbito nacional.

De acordo com Yin (2018, p.25), o estudo de caso 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 não são claramente evidentes".

Dessa forma, o estudo de caso oferece uma oportunidade de examinar um fenômeno em profundidade, levando em consideração as múltiplas variáveis e interações presentes no contexto. É um método particularmente útil quando o pesquisador busca explorar relações complexas e processos dinâmicos que ocorrem em ambientes naturais.

Para realçar as contribuições teóricas mencionadas acima, segundo Stake (1995, p.3), "o estudo de caso é a abordagem preferida quando se buscam respostas a questões do tipo 'como?' e 'por quê?', quando o pesquisador tem pouco controle sobre eventos e quando o foco é em fenômenos contemporâneos dentro de um contexto da vida real".

Assim sendo, ao realizar um estudo de caso, o pesquisador coleta dados de várias fontes, como entrevistas, observações, documentos e artefatos, para obter uma compreensão abrangente do fenômeno em estudo. A análise dos dados é geralmente baseada em interpretações e padrões identificados pelo pesquisador, em vez de medidas quantitativas. "Ao desenvolver o estudo de caso, o pesquisador recorre a uma variedade de dados, coletados em diferentes momentos, em situações variadas e com uma variedade de tipos de informações". (LÜDKE; ANDRÉ (2012, p.19).

Guba e Lincoln (1994, p.105) afirmam que "a pesquisa qualitativa tem como objetivo principal compreender o significado que os participantes atribuem às suas experiências e realidades". O estudo de caso, dentro dessa perspectiva, permite que o pesquisador mergulhe profundamente no mundo dos participantes e explore suas perspectivas, motivações e processos.

Embora o estudo de caso seja um método valioso na pesquisa qualitativa, é importante reconhecer suas limitações. Stake (1995, p.6) observa que "o estudo de caso pode ser influenciado por interpretações pessoais do pesquisador, o que pode levar a uma análise enviesada". Além disso, devido à sua natureza exploratória, os resultados de um estudo de caso podem não ser generalizáveis para outros contextos.

Ainda de acordo com Lüdke e André (2012) é importante o pesquisador se atentar para as três fases do desenvolvimento do estudo de caso: i) aberta ou exploratória, que consiste no exame inicial da literatura pertinente, observações e depoimentos de especialistas; ii) delimitação do estudo, que é concernente à coleta sistemática de informações através de instrumentos estruturados; e iii) análise sistemática e elaboração do relatório, que diz respeito à organização das informações, análise e disponibilidades de tais informações aos participantes da pesquisa.

Portanto, a pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, oferece uma abordagem rica e detalhada para explorar e compreender fenômenos complexos em seus contextos naturais. Ao adotar essa abordagem, o pesquisador pode obter insights valiosos sobre as perspectivas, experiências e processos dos participantes envolvidos.

4.2 PERSPECTIVA E ABORDAGEM

A perspectiva assumida nesta tese sobre os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação de docentes atuantes na educação profissional ofertada pelo Senac Acre, caracteriza-se pela abordagem qualitativa de natureza exploratória, do tipo estudo de caso.

Nesse sentido, destaca-se que uma das principais características do estudo de caso é sua perspectiva holística, que busca entender o fenômeno em sua totalidade, levando em consideração as múltiplas variáveis e interações presentes no contexto. Diferentemente de abordagens mais quantitativas, que buscam generalizar resultados, o estudo de caso prioriza a compreensão profunda e contextualizada do fenômeno em questão.

4.3 CAMINHO METODOLÓGICO

O caminho metodológico percorrido neste trabalho se pautou na abordagem qualitativa de natureza exploratória, do tipo estudo de caso, conforme proposto por Yin (2015, p.17), pois em seu escopo trata-se de uma investigação empírica que “investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes”.

Um estudo de caso também apresenta características relevantes, pois:

enfrenta a situação tecnicamente diferenciada em que existirão muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado conta com múltiplas fontes de evidência, com os dados precisando convergir de maneira triangular, e como outro resultado beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e a análise de dados. (YIN, 2015, p.2).

Corroborando com essa perspectiva, de acordo com Gil (2008, p.57), o estudo de caso é caracterizado pelo “estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”.

Nesse sentido, o estudo de caso proposto busca investigar os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação de docentes no Senac Acre. Nesse percurso de investigação, as múltiplas fontes de evidência serão imprescindíveis para a elucidação do problema investigado.

Na perspectiva de Yin (2015), a investigação de estudo de caso deve contemplar cinco (5) componentes especialmente importantes no que concerne ao caminho metodológico:

- i) Questões do estudo de caso;
- ii) Proposições, se houver;
- iii) Unidade(s) de análise;
- iv) lógica que une os dados às proposições; e
- v) critérios para interpretar as constatações.

O primeiro componente (questões de estudo) resulta na indicação do método de pesquisa mais relevante a ser usado. Essa premissa foi considerada no ato da definição da questão de estudo estabelecida nesta tese acerca dos impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação docente na educação profissional ofertada pelo Senac Acre.

O segundo componente (proposições, se houver) indica que cada proposição “dirige a atenção para algo que deve ser examinado dentro do escopo do estudo” (YIN, 2015, p.32). Esse componente permite a percepção e clareza da proposição estabelecida o método escolhido (estudo de caso) e o objeto de pesquisa (impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação docente na educação profissional ofertada pelo Senac Acre).

O terceiro componente (unidade de análise) está ligado ao problema fundamental de definir o “caso” a ser investigado. É importante “considerar pelo menos dois passos diferentes: definir o caso e delimitar o caso” (YIN, 2015, p.33). Assim sendo, considera-se que este componente também já está contemplado com a definição e delimitação do problema de pesquisa apresentado no item problematização deste documento.

O penúltimo componente (vinculação dos dados às proposições) “tem sido cada vez mais bem desenvolvido na realização da pesquisa de estudo de caso” (YIN,

2015, p.37). Este componente indica previamente os passos da análise de dados do estudo proposto.

E no último componente (critérios para a interpretar as constatações), o pesquisador é desafiado a “encontrar outras maneiras de pensar” (YIN, 2015, p.38) sobre critérios de interpretação dos dados quanto se tratar de constatações qualitativas, que é o foco deste trabalho.

É importante, também, a dedicação aos procedimentos formais e explícitos ao realizar a pesquisa. Pois a cobertura dos componentes acima força, efetivamente, a iniciar o construto de uma teoria preliminar ou proposições teóricas de suporte estudo proposto. De acordo com Yin (2015, p.39) “esse papel do desenvolvimento da teoria, anterior à condução de qualquer coleta de dados, é um ponto da diferença entre a pesquisa de estudo de caso e os métodos qualitativos relacionados”.

A coleta dos dados que evidenciaram o estudo de caso proposto nesta pesquisa utilizou-se das seguintes fontes:

- i. Documentação - consiste na consulta e utilização de documentos pertinentes ao objeto de estudo (formação pedagógica de docentes da educação profissional do Senac Acre) e que permeiam a história da instituição campo de pesquisa (Senac) - documentos normativos do Senac, Projeto Político Pedagógico, Regimento Escolar, documentos normativos da educação profissional, documentos do MPS, projetos de investimento em formação, Planejamento Estratégico, Plano de Ação Anual, Relatórios anuais de gestão, dentre outros.

Nesse ensejo:

Devido ao seu valor global, os documentos desempenham um papel explícito em qualquer coleta de dados na realização da pesquisa de estudo de caso. As buscas sistemáticas de documentos relevantes são importantes em qualquer plano de coleta de dados. (YIN, 2015, p.111).

- ii. registros em arquivo – refere-se à utilização de arquivos institucionais do Senac que permitiram captar informações relevantes e que subsidiaram a análise das evidências coletadas através de outras fontes (registros de serviços, registros organizacionais, dados de levantamentos produzidos). “Quando a evidência de arquivo for considerada relevante, o pesquisador deve ter o cuidado de confirmar as condições sob as quais ela foi produzida, assim como a sua exatidão”. (Yin, 2015, p.113);

- iii. questionário como instrumento do levantamento – refere-se à estruturação e aplicação de um questionário eletrônico, composto por perguntas abertas (escala Likert) e fechadas com os seguintes participantes da pesquisa: 02 Diretores de Educação Profissional; 01 Gerente de Desenvolvimento e Tecnologia Educacional; 05 gestores de Unidades Operativas, 05 Supervisores Educacionais e 16 Docentes (cerca de 30% do quantitativo total de orientadores do quadro efetivo da instituição), totalizando 28 participantes do Departamento Regional do Acre e 01 participante do Departamento Nacional do Senac.

Acerca do último tópico (questionário), destaca-se que o instrumento utilizado na coleta de dados junto aos respondentes foi cuidadosamente estruturado pelo pesquisador, validado com sua orientadora acadêmica e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição responsável pelo Programa de Pós-Graduação em Educação do qual o pesquisador pertencia.

Conforme previsto no escopo da aprovação do projeto de pesquisa que originou esta tese de doutoramento, o respondente teve a liberdade para aceitar ou desistir, a qualquer momento, de responder o questionário. Yin (2015, p. 92) destaca que

O sujeito, restrito ética e fisicamente, deve obedecer às instruções do pesquisador, que prescreve cuidadosamente o comportamento desejado. Da mesma forma, o respondente ao questionário do levantamento não pode se desviar (muito) da agenda estabelecida pelas questões. Portanto, o comportamento do respondente também fica restrito pelas regras básicas do pesquisador. Naturalmente, o sujeito ou respondente que não desejar seguir o comportamento prescrito pode desistir livremente do experimento ou do levantamento.

A premissa da liberdade dos respondentes da pesquisa, conforme mencionado pelo autor citado acima, prevaleceu durante a aplicação dos questionários, não havendo nenhuma desistência por discordância do teor do conteúdo do instrumento. Assim, o levantamento através de questionários foi a principal fonte de dados da presente pesquisa. Para Yin (2015, p.107), “cada fonte está associada com uma série de dados ou evidências”. A utilização dessas fontes permitiu o alcance dos resultados da pesquisa.

A estratégia de análise de dados qualitativos contempla o uso de ferramentas auxiliadas pelo computador, especialmente a utilização do Excel. A orientação sobre habilidades e técnicas de codificação foi essencial nesse percurso, conforme explicitado por Yin (2015, p.138):

Essencialmente, as ferramentas e a orientação podem ajudá-lo a codificar e categorizar grandes quantidades de dados. Esses dados, quando tomam a forma de texto narrativo, podem ter sido coletados em entrevistas abertas ou de grandes volumes de material escrito, como documentos e artigos de jornais.

O processo de sistematização e manipulação dos dados seguiu o caminho metodológico orientado por Yin (2015), o que prevê um sequenciamento didático, que inclui os seguintes tópicos:

- i) colocar a informação em séries diferentes;
- ii) fazer uma matriz de categorias e colocar a evidência nessas categorias;
- iii) criar modos de apresentação dos dados – fluxogramas e outros gráficos – para o exame dos dados;
- iv) tabular a frequência dos diferentes eventos; e
- v) colocar a informação em ordem cronológica ou usar algum outro esquema temporal.

Nessa direção, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, em sua modalidade de análise temática, que por sua vez ocorreu em três fases adotadas neste trabalho:

1) Pré-análise: organização do que vai ser analisado; exploração do material por meio de várias leituras; também é chamada de “leitura flutuante”. 2) Exploração do material: é o momento em que se codifica o material; primeiro, faz-se um recorte do texto; após, escolhem-se regras de contagem; e, por último, classificam-se e agregam-se os dados, organizando-os em categorias teóricas ou empíricas. 3) Tratamento dos resultados: nesta fase, trabalham-se os dados brutos, permitindo destaque para as informações obtidas, as quais serão interpretadas à luz do quadro. (MINAYO, 2007, p.36).

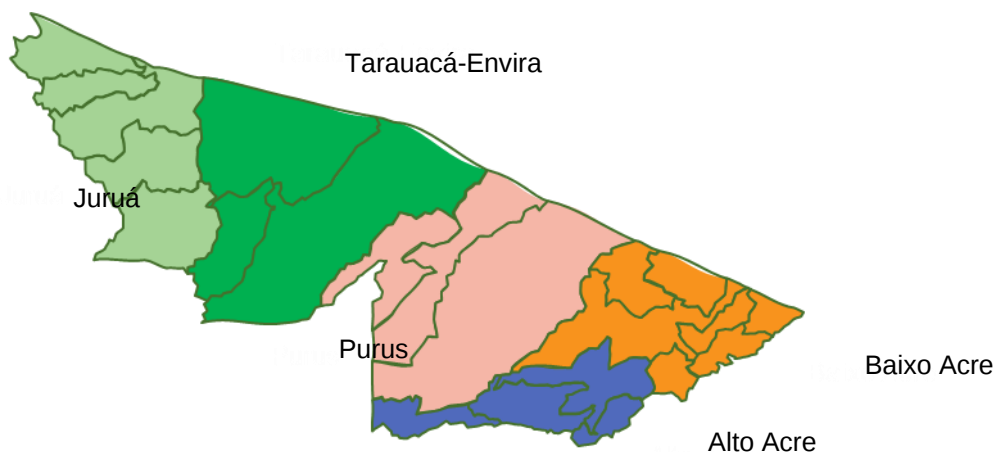
Para a determinação do corpus de análise foram consideradas todos dados coletados a partir da aplicação do total de vinte e nove (29) questionários, conforme mencionando no tópico anterior, uma vez que todos são considerados potenciais, “adequados enquanto fonte de informação, de modo a corresponderem ao objetivo que suscita a análise”. (BARDIN, 1979, p.98).

4.1. CAMPO DE PESQUISA

A instituição campo de pesquisa, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) - Departamento Regional do Acre, está localizada no estado do Acre, com sede administrativa na capital Rio Branco. O Acre tem cerca de 164.000

km², 22 municípios organizados em cinco regionais, sendo elas: Alto Acre, Baixo Acre, Purus, Tarauacá-Envira e Juruá, conforme demonstrado na Figura 9.

Figura 9 - Estado do Acre – regionais geográficas



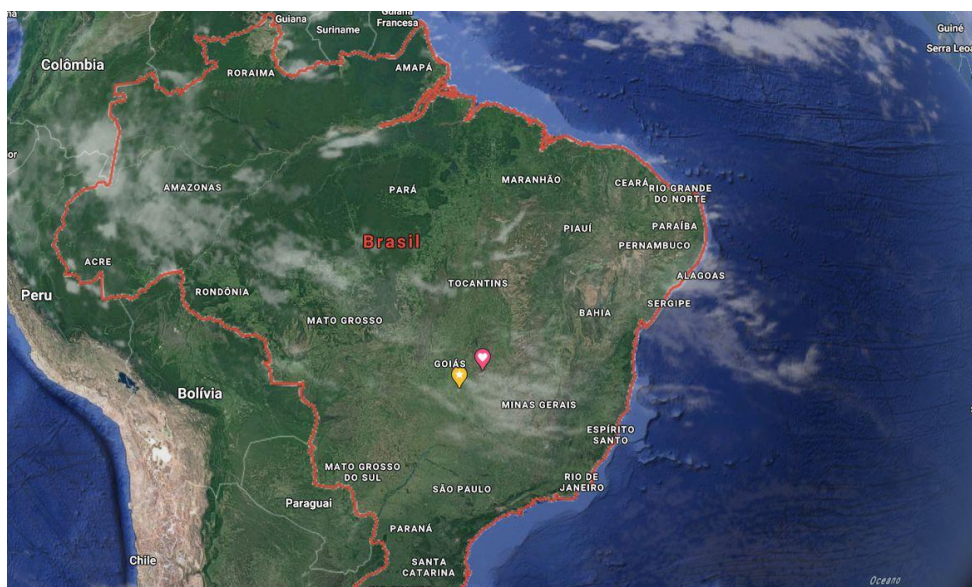
Fonte: o autor, 2023.

Dados do IBGE (2021) apontam que o estado do Acre tem 906.876 habitantes, sendo que a capital (Rio Branco) detém 46% desse total, com cerca de 420.000 habitantes. Com isso, o Acre é o 25º estado da federação do Brasil em quantitativo populacional, quando comparado dentre os 26 estados e o Distrito Federal, apresentando uma densidade demográfica de 4,47 habitantes/ km².

De acordo com IBGE (2020), se tratando de economia, o Acre apresenta o 26º menor Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, com R\$ 16.476 bi, ficando à frente apenas do estado de Roraima, que registrou R\$ 16.024 bi em 2020. A formação do PIB do Acre é composta pelos macros setores produtivos da agropecuária (70,90%), indústria (22,50%) e serviços (6,60%).

Geograficamente, o Acre está posicionado na fronteira comercial com o Peru e a Bolívia, conforme apresentado na Figura 10. Essa proximidade geográfica apresenta potencial de exportação para produtos dos três países, oferecendo oportunidades para todos.

Figura 10 - Posição geográfica do Acre em relação aos países vizinhos

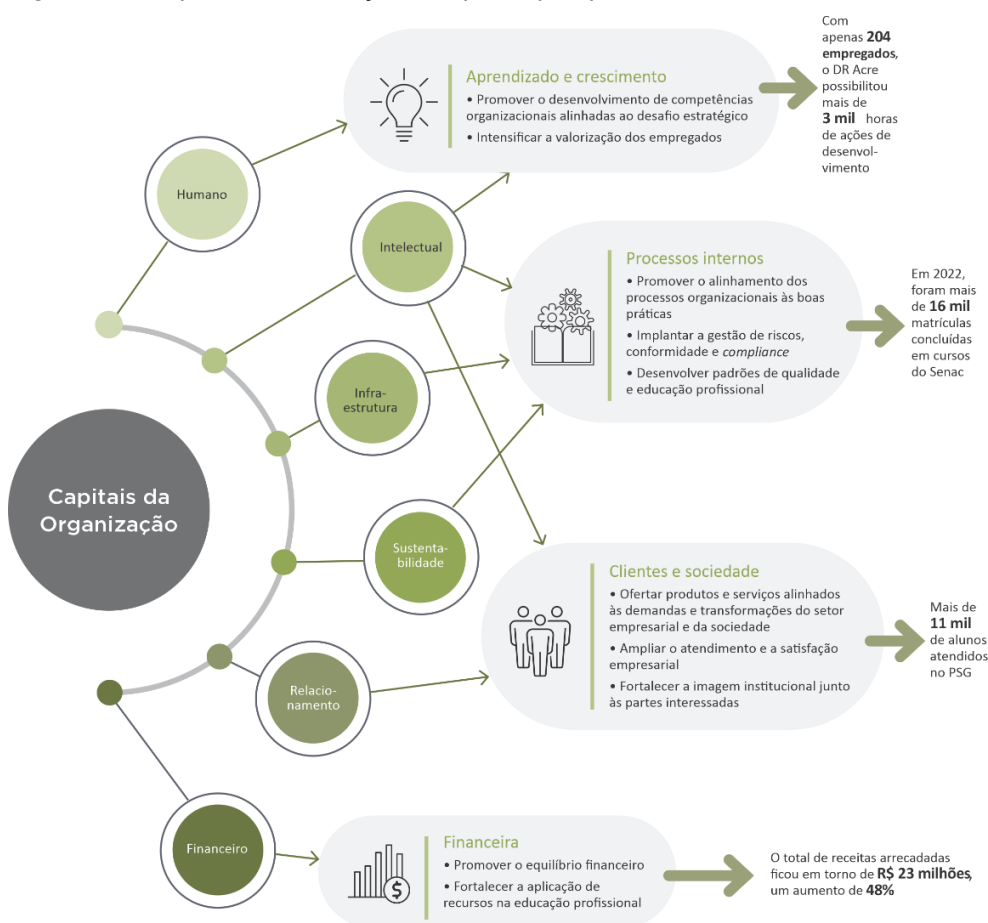


Fonte: IBGE, 2021.

O Senac Acre está inserido neste contexto regional, atuando em ações educativas voltadas ao público do Sistema Comércio e pessoas em situação de vulnerabilidade social a partir, principalmente, do Programa Senac de Gratuidade (PSG), que atendeu, em 2022, mais de 34 mil pessoas no Estado, em 21 dos 22 municípios, sendo 16,9 mil pessoas semente com ação educacional, incluindo formação em nível técnico e de Formação Inicial e Continuada. Dessas, cerca de 68% foram contempladas pelo PSG. (SENAC, 2022).

A atuação do Senac é pautada pelos capitais humano, intelectual, infraestrutura, sustentabilidade, relacionamento e financeiro, articulados com as seguintes perspectivas: aprendizado e crescimento, processos internos, clientes sociedade e financeira, conforme mostra a Figura 11.

Figura 11 - Capitais da instituição campo de pesquisa



Fonte: Senac, 2022.

Os resultados alcançados são impulsionados pelos objetivos estratégicos da instituição, previstos em cada perspectiva apresentada na Figura 11.

Considerando as peculiaridades das regionais em relação à população e à economia do Estado do Acre, como já mencionado anteriormente, o Senac Acre está posicionado com cinco unidades operativas nas regionais Alto Acre, Baixo Acre, Tarauacá-Envira e Juruá, sendo que na regional Baixo Acre são duas unidades operativas instaladas no município de Rio Branco. A única regional que ainda não tem unidade do Senac é a do Purus, mas faz parte do plano de expansão institucional para os próximos anos, conforme Figura 12.

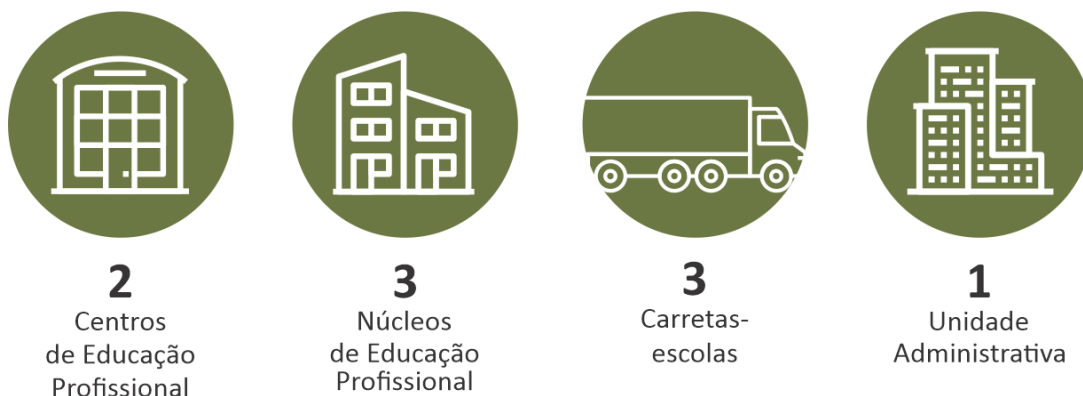
Figura 12 - Disposição geográfica das Unidade Operativas do Senac Acre



Fonte: o autor, 2023.

Além das estruturas físicas das unidades operativas, o Senac Acre também conta com unidades móveis (carretas equipadas), que percorrem os municípios ofertando cursos em suas especialidades e a unidade administrativa, que também se localiza na capital. (Figura 13).

Figura 13 - Unidades da instituição campo de pesquisa

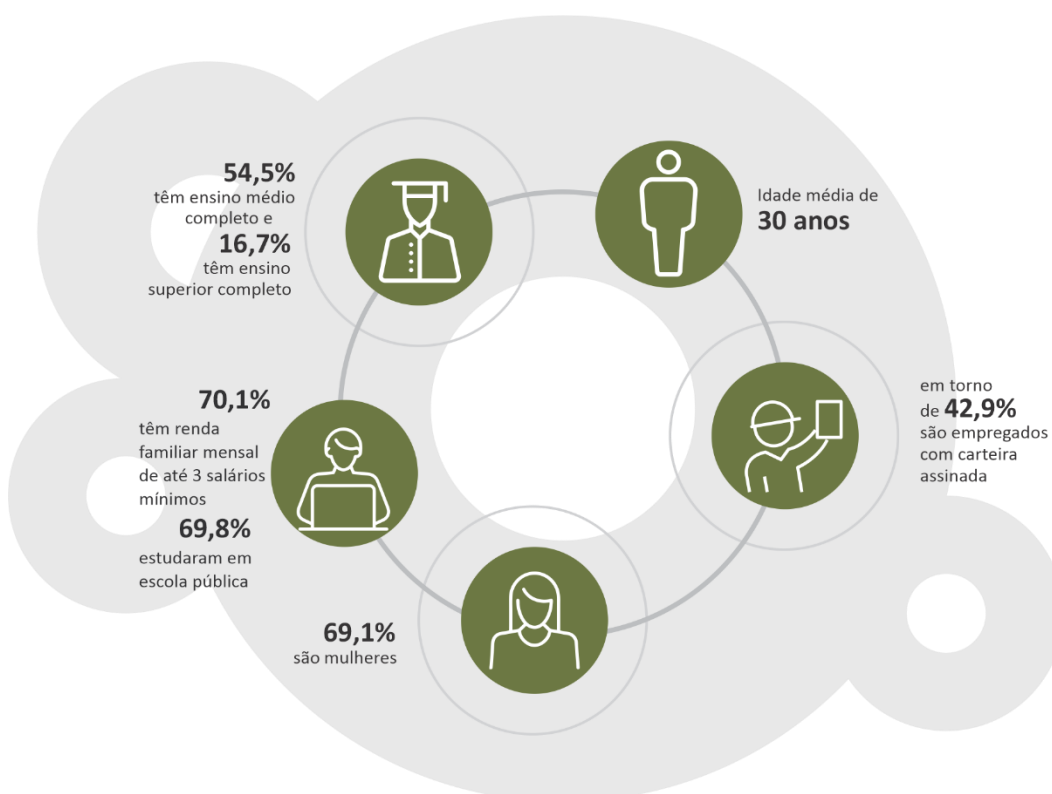


Fonte: Senac, 2022.

Com toda essa capilaridade do Senac Acre, acredita-se que a instituição necessita contar com frentes de atuação bem estruturadas, compostas por equipes técnico-pedagógicas qualificadas para atuação na área fim com o intuito de zelar pelo nível de qualidade exigido na oferta de educação profissional. Para isso, o Senac Acre conta nas estruturas das suas unidades operativas com gestores/ gerentes, supervisores educacionais (com formação em pedagogia) e com os docentes, cuja nomenclatura no Regional é orientador educacional. Os docentes são contratados em regime celetista (horista) ou prestador de serviços (extraquadro).

De acordo com dados divulgados pelo Senac (2022), o público atendido pelo Senac Acre é predominantemente feminino, representando 69,1% dos matriculados. Além disso, a maioria possui ensino médio completo, correspondendo a 54,5% dos alunos. Outro dado relevante é que 69,8% dos estudantes do Senac Acre são provenientes de escolas públicas (vide Figura 14), o que demonstra o papel da instituição em democratizar o acesso à educação profissional para a população de baixa renda e com menor acesso a oportunidades educacionais.

Figura 14 - Perfil sociodemográfico do público da instituição campo de pesquisa (2022)

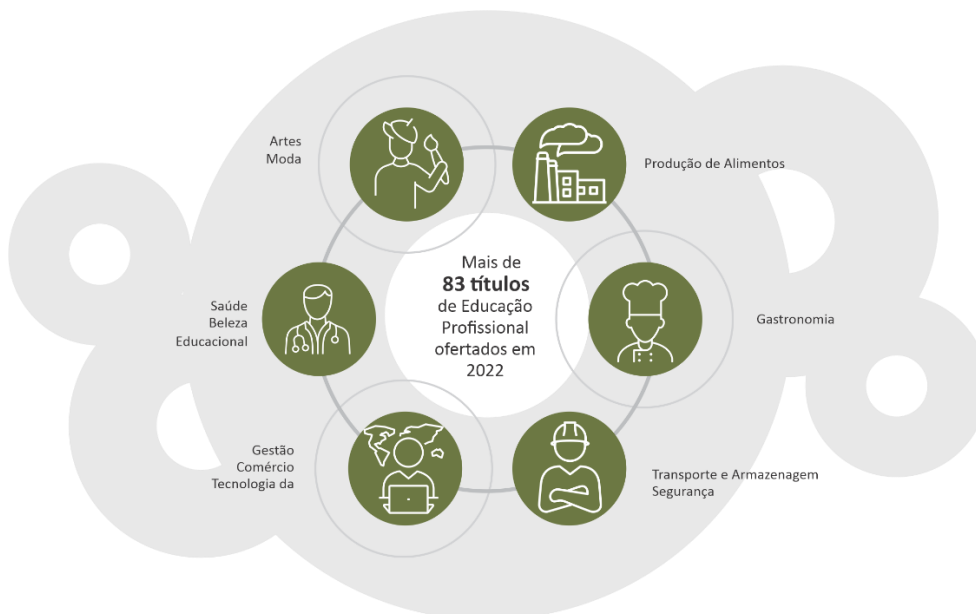


Fonte: Senac, 2022.

A idade média dos alunos do Senac Acre (30 anos), conforme apresentado acima, indica que a instituição atende tanto jovens em busca de sua primeira qualificação profissional, quanto pessoas que buscam se reinventar profissionalmente e se atualizar em suas áreas de atuação. Além disso, o índice de matriculados que são empregados com carteira assinada (42,9%), reforça a importância da instituição em oferecer cursos que atendam às necessidades do mercado de trabalho local e colaborem para a empregabilidade e qualificação da mão de obra junto às empresas do comércio de bens, serviços e turismo, contribuindo para o desenvolvimento profissional e socioeconômico da região.

Para o atendimento do público-alvo do Senac Acre em 2022 foram executados mais de 80 títulos de educação profissional, distribuídos nos 21 municípios atendidos, em diversos segmentos, como saúde, beleza, gestão, comércio, tecnologia da informação, dentre outros conforme pode ser visualizado na Figura 15.

Figura 15 - Segmentos de atuação da instituição campo de pesquisa (2022)



Fonte: Senac, 2022.

Para a realização desta pesquisa foram considerados como participantes chaves: gestores de unidades operativas, supervisores educacionais, docentes do quadro da instituição campo (celetistas) e diretores de educação. Para isso, a instituição de ensino (PUCPR) obteve autorização formal do Senac Acre para a realização do referido estudo pelo doutorando, bem como contou com a aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da PUCPR.

A escolha da instituição campo pelos pesquisadores (doutorando e orientadora) justifica-se pela sua importância no contexto regional, se tratando de oferta de educação profissional, e pela organização curricular, com modelo pedagógico próprio, de abrangência nacional, com implementação no Acre a partir de 2015.

4.2. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada de acordo com a proposta apresentada no projeto de pesquisa, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da PUCPR através

da Plataforma Brasil, sob nº. CAAE 65253722.5.0000.0020, em parecer consubstanciado nº. 5.929.010, de 07 de março de 2023.

Conforme previsto no projeto de pesquisa foram elaborados três questionários, em Apêndice, para coleta de dados sobre os temas tecnologias digitais e metodologias ativas, sendo destinados em três grupos: i) orientadores educacionais (docentes); ii) gestores de unidades operativas e supervisores educacionais; e iii) diretores de educação profissional (regional e nacional) e gerente de desenvolvimento e tecnologia educacional (regional).

O pesquisador realizou contato prévio com os participantes, via WhatsApp, e encaminhou, por e-mail individualizado, o texto com as orientações, link de acesso ao questionário de pesquisa e os seguintes anexos: autorização do Senac Acre para realização da pesquisa como instituição campo, cópia do parecer consubstanciado do CEP da PUCPR e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

As questões contidas no questionário aplicado aos docentes, gestores de unidades operativas e supervisores foram organizadas em quatro seções após o termo de aceite (TCLE). A primeira seção tratou da identificação do participante, contemplando sexo, formação acadêmica, tempo de trabalho no Senac, unidade operativa que atua e dedicação à instituição. A segunda abordou sobre a importância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e como elas têm auxiliado as práticas pedagógicas inovadoras no contexto da sala de aula no Regional Acre. Na terceira seção, o questionário foi direcionado para as metodologias ativas, abordando que as práticas educativas que visam proporcionar experiências de aprendizagem significativas e transformadoras para o desenvolvimento das competências. A última seção levantou a percepção dos participantes em relação aos aspectos inerentes ao Modelo Pedagógico Senac (MPS).

O questionário aplicado à Diretoria de Educação Profissional (Regional e Nacional) foi estruturado com questões mais estratégicas sobre a importância das metodologias ativas por meio tecnologias digitais no contexto do Modelo Pedagógico Senac, destacando a percepção dos participantes em relação aos impactos gerados na formação e atuação docente na oferta de educação profissional na instituição.

Após o envio dos questionários, o pesquisador (doutorando) realizou o acompanhamento das respostas, fazendo a checagem de recebimento, redirecionando as mensagens de e-mail, quando necessários, e conferindo o recebimento das respostas através do painel do *Microsoft Forms*. Todos os dados

foram baixados do *Microsoft Forms* e salvos em PDF e em *Excel* em pasta específica para garantir a segurança da informação e facilitar a análise de dados no próximo capítulo deste trabalho.

5 CAPÍTULO V - RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente capítulo apresenta os resultados e as discussões decorrentes da presente pesquisa acerca dos impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, no contexto da educação profissional do Senac Acre, com foco na formação docente e a utilização dessas metodologias e tecnologias pelos docentes do Senac Acre. O estudo teve como objetivo investigar o uso dessas abordagens inovadoras, bem como compreender sua influência na prática pedagógica e no desempenho dos docentes do Senac Acre.

Durante o processo de coleta de dados foram exploradas as percepções dos participantes sobre as mudanças observadas nas práticas pedagógicas dos docentes, alinhadas às percepções dos gestores e supervisores educacionais das unidades operativas do Senac Acre. Além disso, foram analisadas as possíveis barreiras e desafios enfrentados pelos docentes ao adotar tais abordagens. A pesquisa contou ainda com a percepção de gestores das políticas de educação profissional do Senac em nível de diretorias (regional e nacional).

Os resultados obtidos foram analisados e discutidos com base nas respostas dos participantes, permitindo uma compreensão aprofundada do estudo de caso acerca dos impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na formação de docentes no contexto educacional do Senac Acre, assim como as implicações práticas dessas descobertas para o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.

Um dos quesitos essenciais a ser considerado nesta análise e discussão dos dados levantados refere-se à experiência e vivência do pesquisador na Instituição campo de pesquisa. Desde 2014, quando foi contratado como supervisor pedagógico, já atuou também como gestor de unidade operativa, coordenador de programas sociais e projetos estratégicos e atualmente trabalha como assessor de planejamento e orçamento na instituição.

5.1 ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados da pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2023, por meio de questionários eletrônicos, via *Microsoft Forms*, aplicados com 16 orientadores educacionais (docentes) e 10 gestores e supervisores educacionais das cinco

unidades operativas do Senac Acre. Conforme ilustra a Figura 16, também participaram como respondentes da pesquisa 02 diretores de educação profissional e 01 gerente de desenvolvimento educacional e tecnológico da área finalística (educacional) do Senac. Esses profissionais foram selecionados de acordo com o nível de envolvimento que exercem sobre a implementação do Modelo Pedagógico Senac, em que circundam a utilização das metodologias ativas com apoio das tecnologias digitais no ambiente educacional.

Figura 16 - Grupos de participantes da pesquisa (respondentes)



Fonte: o autor, 2023.

Contar com a representatividade de participantes, neste estudo, em nível estratégico (Diretorias de Educação Profissional) e operacional (gestores, supervisores educacionais e docentes) permitiu alcançar os resultados sob diversos olhares, o que acaba enriquecendo o estudo e gerando maior credibilidade nos dados coletados e analisados.

Os docentes estão ligados à prática pedagógica na instituição e desempenham um papel fundamental no campo da educação. Eles são responsáveis por planejar, desenvolver e implementar estratégias de ensino que promovam a aprendizagem dos alunos. Sua função é facilitar situações de aprendizagem que estimulem o desenvolvimento de competências, a partir da orientação e avaliação do progresso dos estudantes. Além disso, os docentes também desempenham um papel importante no desenvolvimento socioemocional dos alunos, ajudando-os a desenvolver

habilidades e atitudes e valores essenciais para o seu crescimento pessoal e profissional.

Os gestores e supervisores educacionais têm a responsabilidade de oferecer toda a estrutura, suporte e acompanhamento aos docentes. Especialmente os supervisores educacionais atuam de acordo com as premissas do Modelo Pedagógico Senac (MPS), com auxílio aos docentes no planejamento e implementação de práticas pedagógicas eficazes e na resolução de desafios que possam surgir no ambiente educacional. Esses profissionais também desempenham um papel crucial na garantia da qualidade do ensino, realizando observações em sala de aula, fornecendo feedback construtivo aos docentes e oferecendo recursos e formações relevantes.

Os diretores e gerentes de educação profissional têm um papel abrangente na instituição, zelando pelas políticas educacionais, pelas operações compartilhadas e garantindo que as diretrizes estabelecidas sejam seguidas. Eles são responsáveis pela supervisão e coordenação de todas as políticas relacionadas à educação profissional estejam atualizadas, os recursos estejam disponíveis e as parcerias com o setor de comércio de bens, serviços e turismo sejam estabelecidas. Além disso, os diretores de educação profissional também trabalham em estreita colaboração com os gestores educacionais para promover um ambiente propício à aprendizagem e ao desenvolvimento dos alunos.

Assim sendo, conforme apresentado na Figura 16, os docentes, gestores, supervisores educacionais, diretores e gerentes de educação profissional desempenham papéis interligados e complementares no contexto educacional do Senac. Os diretores e gerentes de educação do Senac, juntamente com os gestores e supervisores educacionais trabalham em conjunto para garantir a qualidade da educação, apoiando e orientando os docentes, implementando políticas educacionais e promovendo o desenvolvimento dos alunos. Esses profissionais desempenham um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo com o futuro dos estudantes em prol da formação de uma sociedade mais preparada e qualificada.

Na Tabela 1, constam as informações da caracterização geral do público respondente da pesquisa, destacando informações importantes que guiarão o leitor durante todo o capítulo de análise de dados. A referida tabela está organizada com as seguintes informações: identificação do questionário aplicado, grupo de participante do qual o respondente pertence, definição do ID para cada participante, sexo, formação acadêmica, tempo de instituição, unidade em que trabalha (unidade

operativa, administração regional ou departamento nacional) e o tempo de dedicação de cada um à instituição.

Tabela 1 - Caracterização dos grupos de participantes da pesquisa

Ordem	Questionário/ Apêndice	Grupo de participante	ID	Sexo	Formação acadêmica	Tempo de instituição	Unidade/ Administração	Dedicação
1	B	Docente	D1	Masculino	Especialização	De 5 a 6 anos	NEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
2	B	Docente	D2	Masculino	Especialização	De 3 a 4 anos	CEP Cruzeiro do Sul	Parcial (4 horas por dia)
3	B	Docente	D3	Masculino	Especialização	De 3 a 4 anos	NEP Brasília	Exclusiva (8 horas por dia)
4	B	Docente	D4	Feminino	Especialização	De 1 a 2 anos	NEP Brasília	Parcial (4 horas por dia)
5	B	Docente	D5	Feminino	Especialização	Acima de 9 anos	CEP Cruzeiro do Sul	Parcial (4 horas por dia)
6	B	Docente	D6	Feminino	Especialização	De 1 a 2 anos	CEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
7	B	Docente	D7	Masculino	Ensino Superior	Acima de 9 anos	NEP Rio Branco	Parcial (4 horas por dia)
8	B	Docente	D8	Masculino	Especialização	De 5 a 6 anos	NEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
9	B	Docente	D9	Masculino	Ensino Superior	Acima de 9 anos	CEP Rio Branco	Parcial (4 horas por dia)
10	B	Docente	D10	Feminino	Especialização	De 5 a 6 anos	NEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
11	B	Docente	D11	Feminino	Especialização	Acima de 9 anos	NEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
12	B	Docente	D12	Masculino	Especialização	De 7 a 8 anos	NEP Feijó	Parcial (4 horas por dia)
13	B	Docente	D13	Feminino	Especialização	De 1 a 2 anos	NEP Feijó	Exclusiva (8 horas por dia)
14	B	Docente	D14	Masculino	Mestrado	Acima de 9 anos	NEP Rio Branco	Parcial (4 horas por dia)
15	B	Docente	D15	Masculino	Especialização	De 5 a 6 anos	CEP Cruzeiro do Sul	Exclusiva (8 horas por dia)
16	B	Docente	D16	Feminino	Especialização	De 3 a 4 anos	CEP Rio Branco	Parcial (4 horas por dia)

17	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS1	Masculino	Especialização	De 1 a 2 anos	CEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
18	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS2	Feminino	Mestrado	Menos de 1 ano	NEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
19	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS3	Feminino	Especialização	Acima de 9 anos	CEP Cruzeiro do Sul	Exclusiva (8 horas por dia)
20	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS4	Masculino	Especialização	Acima de 9 anos	CEP Cruzeiro do Sul	Exclusiva (8 horas por dia)
21	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS5	Masculino	Especialização	De 7 a 8 anos	NEP Feijó	Exclusiva (8 horas por dia)
22	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS6	Masculino	Especialização	De 7 a 8 anos	CEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
23	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS7	Masculino	Mestrado	De 3 a 4 anos	NEP Brasília	Exclusiva (8 horas por dia)
24	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS8	Feminino	Ensino Superior	Acima de 9 anos	CEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
25	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS9	Feminino	Ensino Superior	De 3 a 4 anos	NEP Brasília	Exclusiva (8 horas por dia)
26	C	Gestores e Supervisores Educacionais	GS10	Feminino	Mestrado	De 7 a 8 anos	NEP Rio Branco	Exclusiva (8 horas por dia)
27	D	Diretores e gerente de Educação	DEP1	Masculino	Especialização	Acima de 9 anos	Administração Regional	Exclusiva (8 horas por dia)
28	D	Diretores e gerente de Educação	DEP2	Masculino	Especialização	Acima de 9 anos	Administração Regional	Exclusiva (8 horas por dia)
29	D	Diretores e gerente de Educação	DEP3	Feminino	Doutorado	Acima de 9 anos	Departamento Nacional	Exclusiva (8 horas por dia)

Fonte: o autor, 2023.

Neste estudo, as contribuições dos docentes serão identificadas como D1, D2, D3 e assim por diante, onde "D" refere-se a docente e o número indica a sua ordem na pesquisa. As colaborações dos gestores e supervisores serão representadas como GS1, GS2, GS3 e assim por diante, onde "GS" indica gestores e supervisores, e o número indica a ordem deles neste trabalho. As considerações dos representantes das Diretorias de Educação Profissional (DEP) serão indicadas por DEP1, DEP2, DEP3 e assim por diante, onde "DEP" refere-se à Diretoria de Educação Profissional, e o número indica a sua ordem no presente estudo.

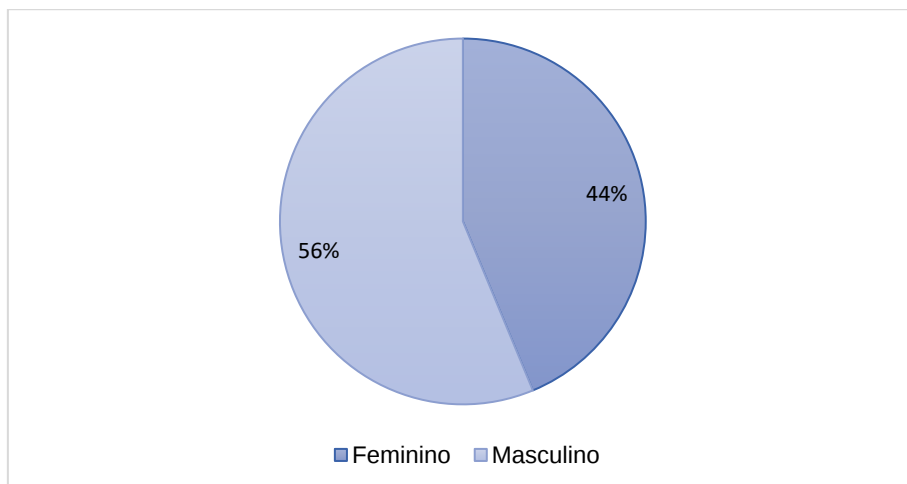
Os questionários, apêndices B e C, aplicados respectivamente aos docentes e gestores e supervisores educacionais, seguiram a mesma estrutura de questões, sendo organizados em cinco seções. Na primeira seção foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em que constam as informações gerais do estudo, como título, objetivo geral, justificativa, dentre outras. Esse apêndice também trata da orientação aos participantes de como proceder em caso de aceite em responder o questionário da pesquisa, informando os riscos e benefícios, sigilo, privacidade e autonomia para decidir sobre sua participação. A segunda seção é composta por questões que facilitam a identificação dos participantes. A terceira focou em questões pertinentes às tecnologias digitais na educação. A penúltima seção é dedicada às questões ligadas às metodologias ativas. E por último, o questionário aborda o Modelo Pedagógico Senac.

Embora os apêndices B e C tenham a mesma estrutura de tópicos e conteúdo, apresentam abordagem diferente, dado o caráter de atuação dos docentes em relação aos gestores e supervisores. O foco dado para as questões específicas acerca dos temas metodologias ativas, tecnologias digitais e MPS foi de acordo com a atuação de cada grupo de participantes.

O apêndice D, direcionado às questões respondidas pelos diretores e gerente de educação profissional, mesmo tendo questões acerca dos mesmos temas abordados nos demais questionários (apêndices B e C), contou com uma abordagem mais estratégica, dada a atuação dos participantes na instituição campo de pesquisa. Os temas metodologias ativas e tecnologias digitais foram organizados na mesma seção, com questões de natureza estratégica, ligadas à gestão das políticas educacionais da instituição.

No que concerne à primeira seção (identificação dos participantes) para todos os questionários (apêndices B, C e D), constatou-se que dentre os respondentes docentes, 44% são do sexo feminino e 56% do sexo masculino, Gráfico 1.

Gráfico 1 - Classificação dos docentes por sexo



Fonte: o autor, 2023.

O Gráfico 1 demonstra também o equilíbrio da classificação dos docentes, por sexo, que atuam nas unidades operativas do Senac Acre. Essa relação pode ser considerada importante para o desenvolvimento do trabalho docente. Nessa direção, estaca-se a relevância da diversidade de gênero no ambiente educacional.

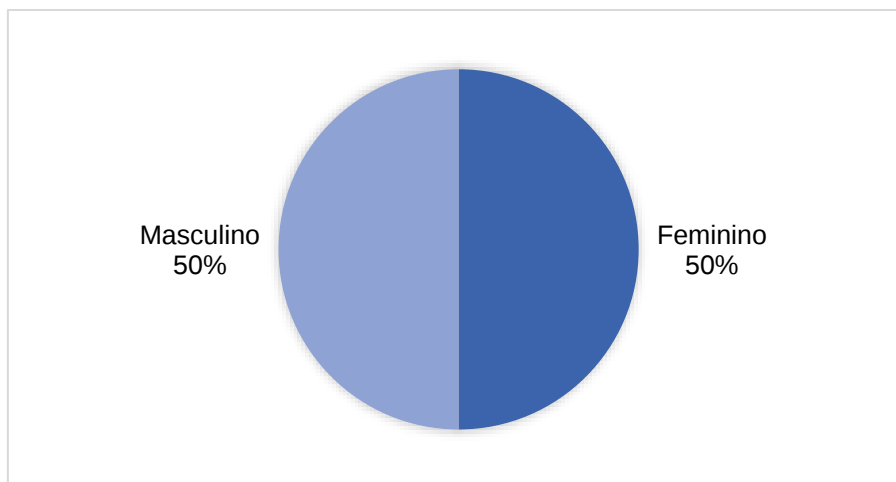
A presença equilibrada de docentes de diferentes sexos pode trazer benefícios significativos para o processo educativo. A diversidade de perspectivas e experiências proporcionada por uma equipe docente diversa pode enriquecer o ensino e promover uma aprendizagem mais abrangente e inclusiva para os alunos. Além disso, as referências de ambos os sexos podem contribuir para a formação de estudantes mais conscientes e empáticos, permitindo que eles desenvolvam uma compreensão mais ampla da sociedade em que vivem.

É importante destacar que o equilíbrio de gênero entre os docentes não é apenas uma questão de representatividade, mas também de igualdade de oportunidades. Garantir que homens e mulheres tenham chances iguais de exercer a profissão docente promove a equidade e combate estereótipos de gênero que possam influenciar a percepção e o valor atribuído ao trabalho de cada um.

Dentre os gestores e supervisores aparece também o equilíbrio de empregados e empregadas do Senac Acre exercendo essa função. Neste caso, trata-se de tomadores de decisão no que concerne aos aspectos administrativos e pedagógicos

no dia a dia das unidades operativas da instituição. Dos 10 gestores e supervisores educacionais participantes da pesquisa, 50% são mulheres (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Classificação dos gestores e supervisores por sexo



Fonte: o autor, 2023.

O terceiro grupo de participantes deste estudo, diretores e gerente de educação, foi formado por 02 empregados e 01 empregada, sendo que a respondente, do sexo feminino, exerce a função de diretora de educação profissional do Senac em âmbito nacional.

Portanto, ao reconhecer a importância do equilíbrio da classificação dos participantes, por sexo, no desenvolvimento do trabalho desempenhado pela instituição, ressalta a relevância da diversidade e da igualdade de oportunidades na educação, visando a equidade de gênero em prol de uma formação mais inclusiva e enriquecedora para os empregados e alunos.

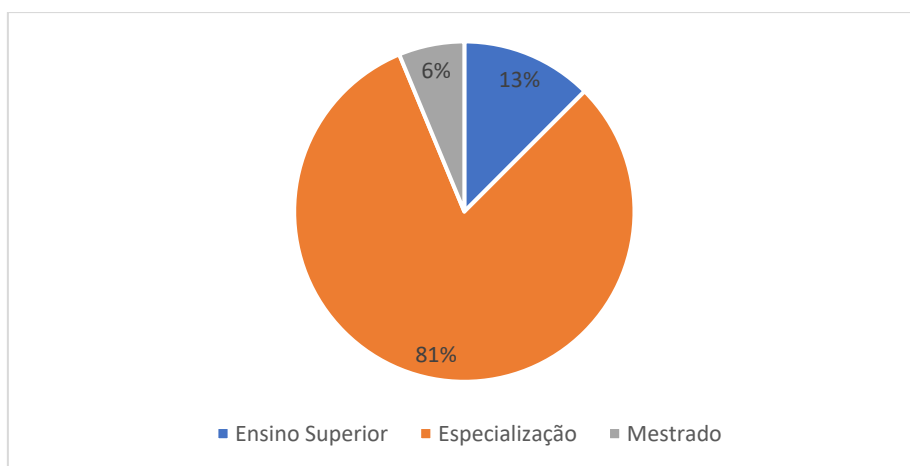
Em relação ao quadro de docentes do Senac Acre, conforme indicado pela pesquisa com 16 participantes, constatou-se que existe um alto nível de qualificação acadêmica. Dos docentes pesquisados, 81% possuem especialização acadêmica, o que indica que eles dedicaram tempo e esforço para aprofundar seus conhecimentos em uma área específica de estudo. Essa especialização acadêmica pode ser um diferencial importante para o desenvolvimento do trabalho docente, permitindo que esses profissionais dominem conceitos e metodologias atualizadas e proporcionem uma experiência de aprendizagem enriquecedora para os alunos.

Além disso, é notável que 13% dos docentes que responderam ao questionário possuem nível superior, o que sugere que eles contam com uma base sólida de conhecimentos em suas respectivas áreas de atuação. Esse nível de formação acadêmica é essencial para o exercício da profissão docente, pois os docentes

precisam ter um domínio consistente dos conteúdos que estão ensinando e das estratégias de ensino que precisam utilizar no contexto da sala de aula baseada na perspectiva do ensino ativo.

É interessante observar também que 01 (6%) docente possui mestrado, o que indica um nível ainda mais elevado de qualificação e expertise em suas áreas de estudo. No Gráfico 3, consta a representação da formação dos docentes do Senac Acre, conforme constatado na análise.

Gráfico 3 - Formação acadêmica dos docentes

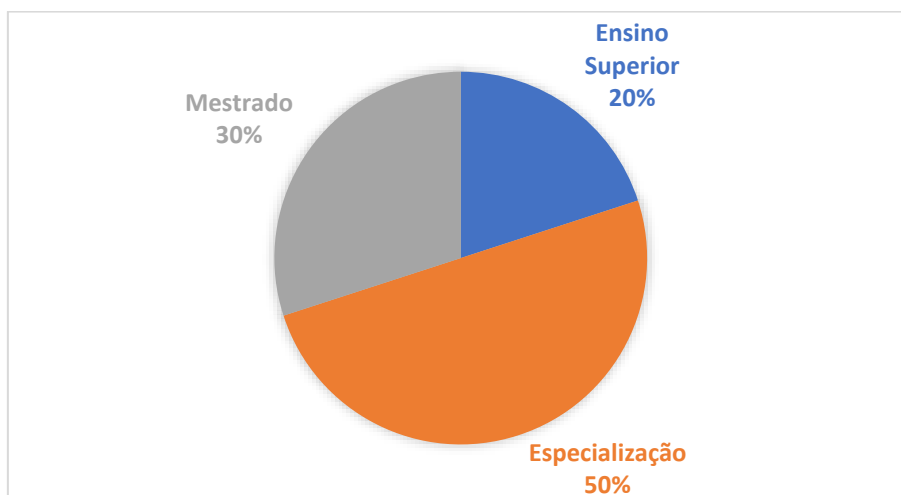


Fonte: o autor, 2023.

Dessa forma, observa-se no Gráfico 3, que o quadro de docentes do Senac Acre, de acordo com os dados da pesquisa, revela uma equipe bem qualificada, com uma proporção significativa de especialistas acadêmicos e um número considerável de docentes com nível superior. A presença de profissionais com mestrado também demonstra um compromisso com o aprimoramento contínuo e a busca pela excelência acadêmica. Essa qualificação acadêmica sólida pode impactar positivamente a qualidade do ensino e contribuir para o sucesso dos alunos no processo educacional.

Tratando-se do mesmo indicador, formação acadêmica, o Gráfico 4 apresentado a seguir, mostra que dentre os gestores e supervisores, apenas 20% têm nível superior; 50% têm especialização; e 30% têm mestrado. Isso demonstra o perfil acadêmico das lideranças em nível operacional, que lidam com o fazer pedagógico em cada unidade operativa do Senac Acre. Dentre os 10 respondentes de grupo, apenas um não tem formação acadêmica na área pedagógica (pedagogia).

Gráfico 4 - Formação acadêmica - Gestores e Supervisores



Fonte: o autor, 2023.

O levantamento realizado por meio da aplicação do questionário de pesquisa com os gestores e supervisores do Senac Acre, conforme mencionada, revela um panorama interessante em relação à qualificação acadêmica desses profissionais.

Vale observar que 50% desse grupo de participantes possuem especialização. Isso significa que eles dedicaram tempo e esforço para aprimorar seus conhecimentos em áreas específicas relacionadas à gestão e supervisão educacional e pedagógica.

Além disso, é relevante notar que 30% dos gestores e supervisores têm mestrado. Essa porcentagem demonstra um nível de qualificação acadêmica ainda mais elevado, indicando que uma parte significativa desses profissionais adquiriu uma expertise avançada em suas áreas de atuação. Isso pode fornecer uma compreensão aprofundada dos conceitos e práticas de gestão e supervisão, permitindo que esses profissionais atuem de maneira mais estratégica e efetiva na promoção da qualidade educacional.

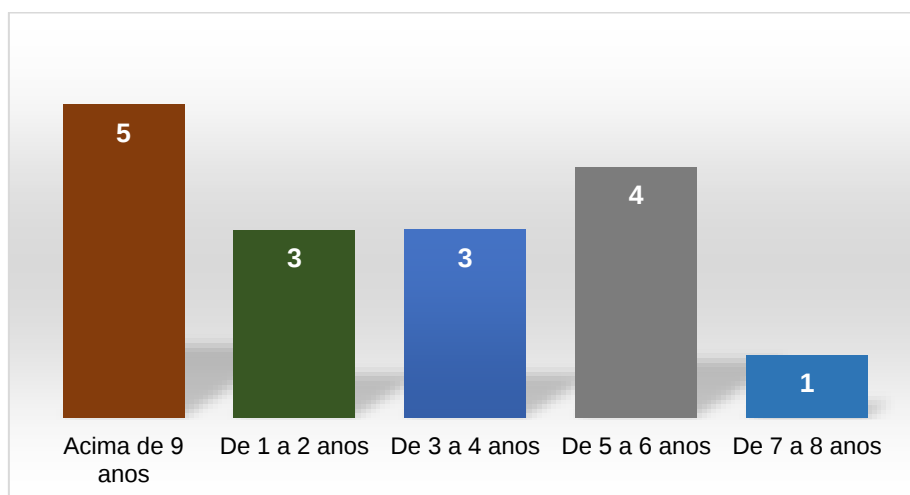
Embora o percentual (20%) de gestores e supervisores com nível superior seja menor em comparação com a especialização e o mestrado, é importante considerar que a qualificação acadêmica não é o único fator determinante para o desempenho efetivo dessas funções. Habilidades de liderança, experiência prática e conhecimento do contexto educacional também desempenham papéis fundamentais no sucesso desses profissionais.

Essa diversidade de qualificações acadêmicas contribui para a formação de uma equipe de gestão e supervisão educacional com competências complementares, capaz de oferecer um suporte efetivo aos docentes e promover uma educação de qualidade.

Em relação à formação acadêmica do terceiro grupo de participantes deste estudo, diretores e gerente de educação profissional, 02 deles possui formação em nível de especialização e 01 em nível de doutorado.

Outro aspecto relevante levantado na seção de identificação dos grupos participantes desta pesquisa é concernente ao tempo em que esses profissionais atuam na instituição. Dentre os docentes respondentes, constatou-se que a maioria (05) faz parte de um grupo de profissionais que trabalham há mais de 09 anos na instituição. O Gráfico 5 demonstra que apenas 03 orientadores respondentes estão entre um e dois anos no Senac Acre.

Gráfico 5 - Tempo de instituição – docentes



Fonte: o autor, 2023.

Os resultados da pesquisa que indicam a distribuição dos docentes do Senac Acre em relação ao tempo de permanência na instituição revelam uma mistura interessante de experiência e renovação. Essa diversidade de tempo de serviço pode trazer consigo alguns benefícios significativos para o Senac Acre.

Em primeiro lugar, a presença de 31% (05) dos docentes que estão na instituição há mais de nove anos pode trazer estabilidade e consistência para a equipe educacional. Esses profissionais têm um conhecimento profundo da cultura organizacional, das políticas e dos processos do Senac Acre. Sua experiência de longa data lhes permite ter um entendimento sólido das necessidades e dos desafios específicos da instituição, bem como desenvolver um relacionamento estreito com os colegas e a comunidade escolar local.

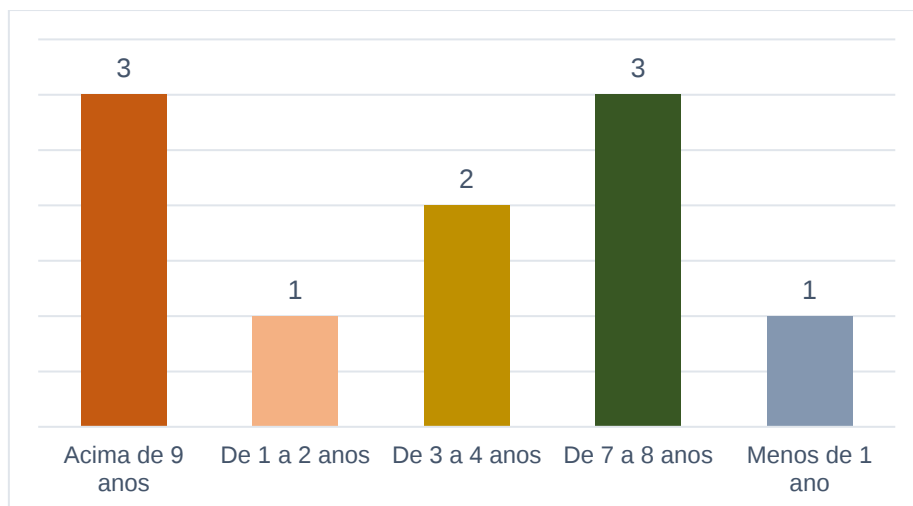
Por outro lado, a presença de 31% (05) dos docentes que estão entre cinco e oito anos de casa combina experiência e frescor. Esses profissionais trazem consigo

uma boa dose de experiência adquirida ao longo dos anos, mas também podem trazer novas perspectivas e ideias para enriquecer a prática pedagógica. Eles já estão familiarizados com a cultura organizacional e têm um entendimento sólido dos processos e das expectativas do Senac Acre, o que lhes permite contribuir de maneira significativa para o desenvolvimento e o aprimoramento contínuo da instituição.

Por fim, a presença de 38% (06) dos docentes que estão entre um e quatro anos no Senac Acre traz uma injeção de novos talentos e energias para a equipe. Esses profissionais podem trazer novas abordagens pedagógicas, conhecimentos atualizados e uma visão moderna para a instituição. Sua presença pode impulsionar a inovação e estimular a busca por melhores práticas, promovendo um ambiente dinâmico de aprendizado e crescimento.

O grupo de gestores e supervisores educacionais apresenta características não tão discrepantes do grupo de docentes no que diz respeito ao tempo de trabalho no Senac Acre. Conforme observa-se no Gráfico 6 30% já tem mais de 09 anos de instituição; 30% está de 07 a 08 anos; 30% de 01 a 04 anos; e 10% apenas está com menos de 01 ano.

Gráfico 6 - Tempo de instituição - Gestores e Supervisores



Fonte: o autor, 2023.

Em relação ao terceiro grupo, diretores e gerente de educação profissional, constatou-se que todos os respondentes estão há mais de 09 anos na instituição. Esse resultado indica uma grande estabilidade e experiência nessas posições de liderança dentro do Senac.

A longa permanência desses profissionais da gestão estratégica na instituição pode representar benefícios importantes. Em primeiro lugar, eles possuem um

profundo conhecimento da cultura organizacional, das políticas e dos processos do Senac Acre. Essa experiência acumulada ao longo dos anos permite que os diretores e gerentes entendam os desafios e as necessidades da instituição de forma abrangente e estratégica.

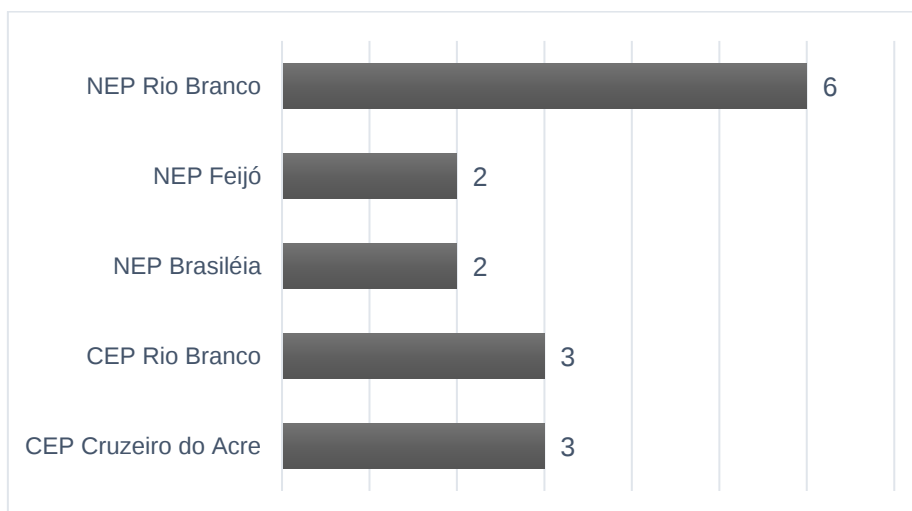
Além disso, a permanência prolongada desses líderes na instituição pode criar um senso de continuidade e estabilidade na implementação das políticas educacionais. Eles são capazes de fornecer uma orientação consistente aos gestores, supervisores educacionais, docentes e outros membros das equipes, garantindo que a visão e os objetivos educacionais do Senac sejam alcançados.

A experiência desses diretores e gerentes também pode contribuir para o desenvolvimento de parcerias e colaborações estratégicas com outras instituições e organizações, fortalecendo a posição do Senac no cenário educacional nacional e local. Eles têm conhecimento profundo do setor e das demandas do mercado de trabalho, permitindo que alinhem a oferta educacional da instituição às necessidades do setor do comércio de bens, serviços e turismo.

Em geral, a presença de profissionais com diferentes períodos de atuação na instituição, como é o caso dos três grupos participantes da presente pesquisa, pode permitir uma troca de conhecimentos e experiências valiosa, contribuindo para o desenvolvimento de uma equipe resiliente e flexível. Essa diversidade de tempo de serviço pode ajudar o Senac a manter um ambiente de aprendizagem enriquecedor, onde a experiência é valorizada e o progresso é incentivado.

No que tange à representação de docentes respondentes, por unidade operativa do Senac Acre, constatou-se, conforme demonstra o Gráfico 7, que 56% (09) deles estão lotados nas unidades de Rio Branco, capital do Acre, (CEP Rio Branco e NEP Rio Branco) e 44% (07) pertencem às unidades do interior do Estado (CEP Cruzeiro do Sul, NEP Feijó e NEP Brasília).

Gráfico 7 - Representação de docentes por Unidade Operativa

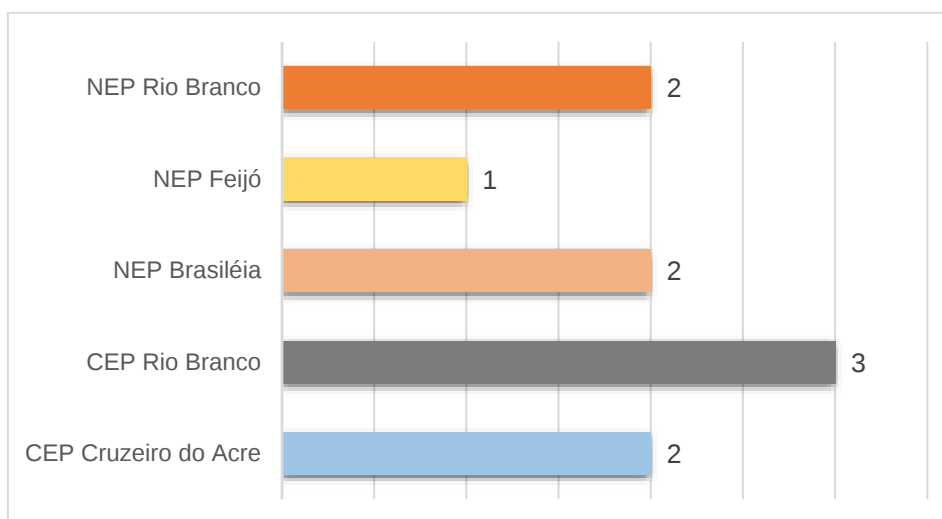


Fonte: o autor, 2023.

Salienta-se que o quantitativo de docentes que respondeu o questionário enviado pelo pesquisador representa 30% do total de docentes do quadro efetivo do Senac Acre, no período do levantamento de dados. O questionário (APÊNDICE B) foi enviado para 20 dos 53 docentes, via e-mail. Desses, apenas 16 responderam.

Já a participação dos gestores e supervisores educacionais na pesquisa se deu em sua totalidade, considerando o quadro de profissionais no momento da aplicação do questionário, contando com 10 respondentes, vide Gráfico 8.

Gráfico 8 - Participação de Gestores e Supervisores por Unidade Operativa



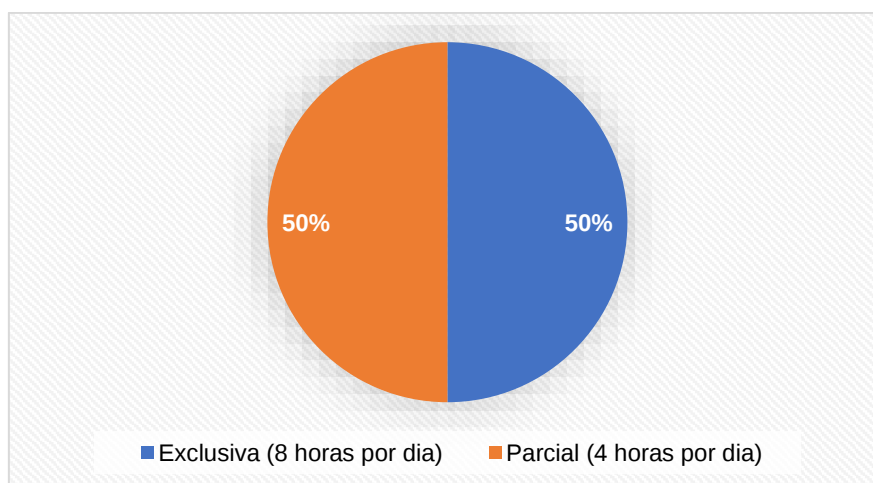
Fonte: o autor, 2023.

A cerca dos participantes em nível de direção de educação profissional e de gerência de desenvolvimento educacional e tecnológica também teve 100% de

respostas dos questionários enviados, sendo dois deles respondidos por participantes do Senac Acre e um respondido pelo departamento nacional do Senac.

Para fechar uma seção de caracterização dos participantes da pesquisa, constatou-se que 50% dos docentes do Senac Acre exercem dedicação exclusiva à instituição, isto é, estão disponíveis 8 horas por dia, e 50% têm dedicação parcial (4 horas por dia), conforme apresenta o Gráfico 9.

Gráfico 9 - Tempo de dedicação dos docentes ao Senac



Fonte: o autor, 2023.

Os demais grupos participantes da pesquisa, devido ao caráter da função exercida e, por força de contrato, atuam com dedicação exclusiva ao Senac, dedicando-se 8 horas por dia em suas respectivas áreas de trabalho.

5.2 PERCEPÇÃO DOS DOCENTES PARTICIPANTES DA PESQUISA

A percepção dos docentes participantes do estudo de caso sobre os impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na formação docente no Senac Acre é imprescindível para avaliação da relevância desses temas no contexto da educação profissional ofertada pela instituição no estado Acre. A incorporação dessas abordagens pedagógicas inovadoras e o uso cada vez mais frequente de recursos tecnológicos estão transformando a maneira como o ensino e a aprendizagem ocorrem nas salas de aula.

Neste sentido, compreender a perspectiva dos docentes é fundamental para analisar como essas mudanças estão sendo percebidas e vivenciadas na prática pedagógica. A percepção dos docentes revela os desafios, as oportunidades e os benefícios percebidos em relação às metodologias ativas e ao uso de tecnologias

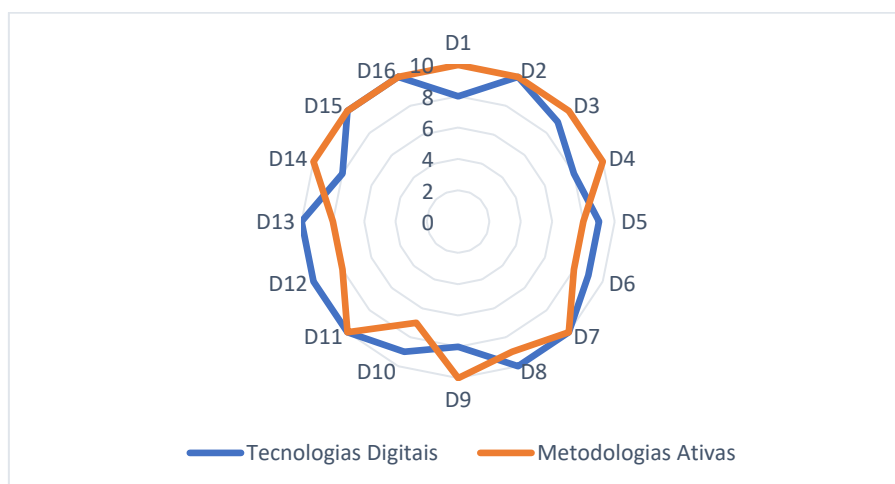
digitais, bem como as estratégias e abordagens adotadas para integrá-las de forma eficaz no processo de ensino.

Explorar a percepção dos docentes também permitiu identificar possíveis impactos dessas abordagens nas competências dos alunos, na motivação e no engajamento, na construção de conhecimento de forma colaborativa, na autonomia e na capacidade de resolver problemas de maneira criativa. Além disso, a percepção dos docentes fornece insights sobre os recursos e as ferramentas tecnológicas mais eficazes, bem como as barreiras e desafios encontrados na implementação dessas metodologias e tecnologias em diferentes contextos educacionais no Senac Acre.

Por meio da análise da percepção dos docentes participantes da pesquisa, é possível obter uma compreensão mais abrangente dos impactos das metodologias ativas e tecnologias digitais no processo educacional do Senac. Essas percepções oferecem subsídios valiosos para aprimorar as práticas pedagógicas, orientar a formação e o desenvolvimento profissional dos docentes na instituição e promover uma educação mais adequada às demandas e possibilidades do século XXI.

A questão inicial que permeou a análise do grau de importância que as metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, exercem na prática de ensino no Senac Acre foi respondida por todos os participantes docentes, conforme apresentado no Gráfico 10.

Gráfico 10 Grau de relevância das metodologias ativas e tecnologias digitais na prática docente



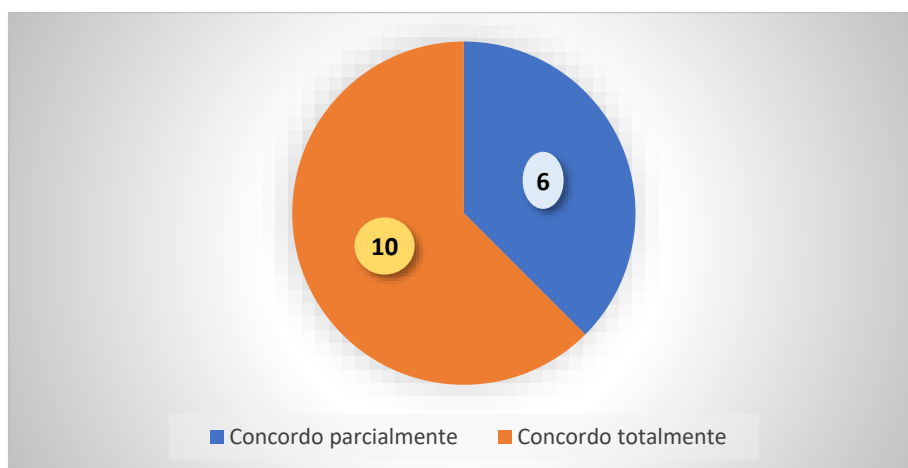
Fonte: o autor, 2023.

Na condição de docentes, as respostas consideraram a escala de 0 a 10, em que quanto mais próximo de 0 (zero) é considerado “pouco importante” e quando mais próximo de 10 (dez) é “extremamente importante”

De acordo com os resultados ilustrados no Gráfico 10, constata-se que os docentes do Senac Acre consideram “extremamente importante” a utilização das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na prática pedagógica com foco no desenvolvimento de competências dos alunos. Apenas um respondente (D10) assinalou “7” na escala sugerida, em se tratando de metodologias ativas. As demais menções ficaram entre “8” e “10” pontos, inclusive 31% dos respondentes deram nota máxima (10), tanto para metodologias ativas, quanto tecnologias digitais.

Conforme apresentado no Gráfico 11, dentre os respondentes docentes, 62,50% (10) concordam totalmente que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no processo de ensino e aprendizagem, no contexto escolar. Os demais respondentes (37,5%) concordam parcialmente com a presença das tecnologias digitais no contexto escolar.

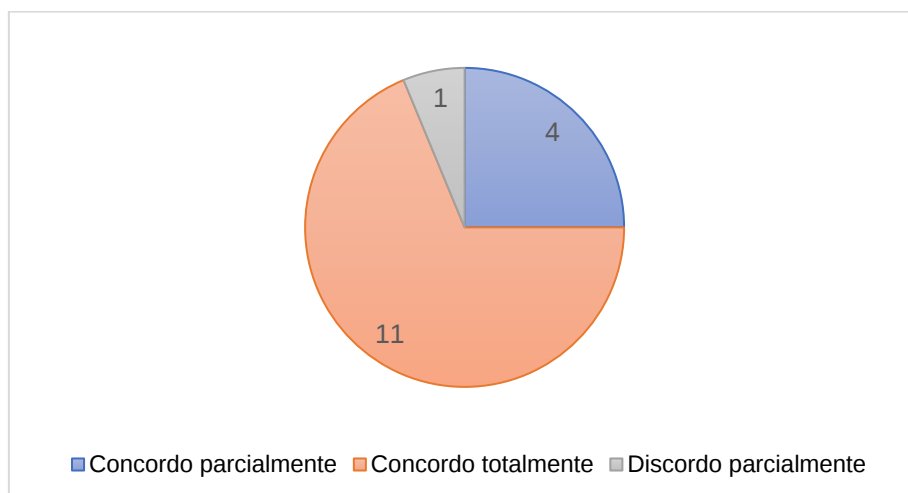
Gráfico 11 - Tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem



Fonte: o autor, 2023.

Após constatado que os docentes envolvidos no estudo consideram as metodologias ativas e tecnologias digitais extremamente relevantes para suas práticas pedagógicas, destacando que estas fazem parte do seu contexto escolar, a pesquisa buscou saber sobre a influência da relação entre investimentos institucionais e esforços individuais para garantir o domínio dessas estratégias e ferramentas pedagógicas por parte dos docentes. Com isso, constatou-se que 68,75% dos respondentes concordam totalmente (Gráfico 12) e os demais (31,25%) concordam ou discordam parcialmente que o domínio das tecnologias digitais depende, em parte, de investimentos da instituição de ensino, sendo necessário também o esforço individual dos docentes.

Gráfico 12 - Condições para domínio das tecnologias digitais pelos docentes



Fonte: o autor, 2023.

Outro aspecto considerado no levantamento de dados diz respeito à formação dos docentes na área das metodologias ativas e tecnologias digitais aplicadas à educação nos últimos 5 anos. Na percepção de 31% dos respondentes essa formação tem sido excelente, conforme demonstrado na Tabela 2

Tabela 2 - Formação docente em metodologias ativas e tecnologias digitais

Resultado	Tecnologias Digitais		Metodologias Ativas	
	Frequência	%	Frequência	%
Excelente	5	31%	5	31%
Incipiente para atender a demanda	1	6%	-	-
Não fez formação nesse período	1	6%	-	-
Razoável	7	44%	6	38%
Satisfatória	2	13%	5	31%
Total	16	100%	16	100%

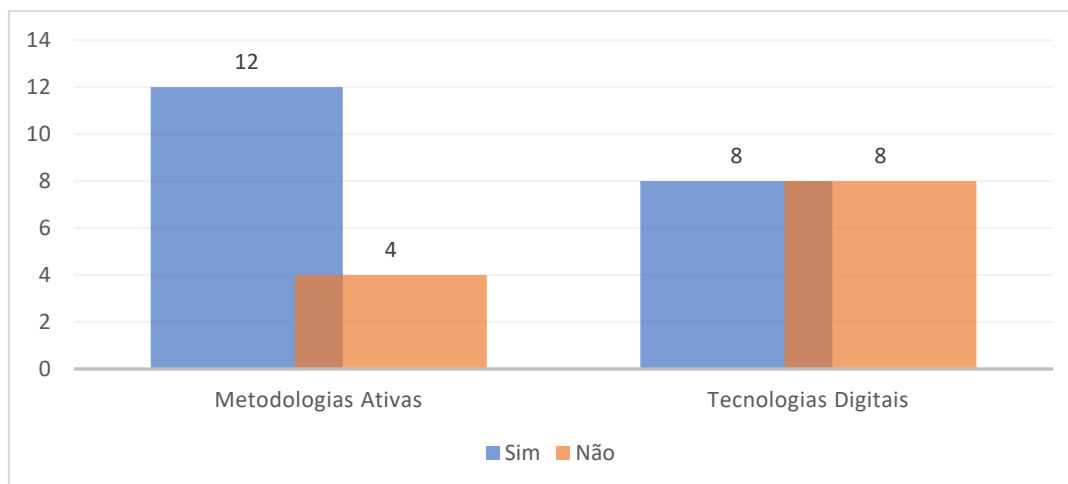
Fonte: o autor, 2023.

Cabe salientar que, durante a coleta de dados, ficou evidente que a formação mencionada ainda é incipiente para atender à demanda de alguns docentes, e, além disso, nem todos tiveram a oportunidade de participar dela. Diante desses dois aspectos mencionados, é importante considerar que a maioria dos docentes avaliou a formação em tecnologias digitais e metodologias ativas como razoável na instituição (44% e 38%, respectivamente).

A pesquisa buscou entender também se a formação em metodologias ativas e tecnologias digitais, da qual os docentes se referiram que tiveram ou não nos últimos 5 anos, se eles reconhecem o Senac Acre como responsável por tal ação. De acordo com os dados apresentados no Gráfico 13, constatou-se que 75% (12) dos docentes

participaram de formação em metodologias ativas promovida pela Senac Acre. Em relação às tecnologias digitais, 50% afirmam já ter recebido formação pelo Senac, enquanto os outros 50% afirmam que não tiveram tal formação pela instituição.

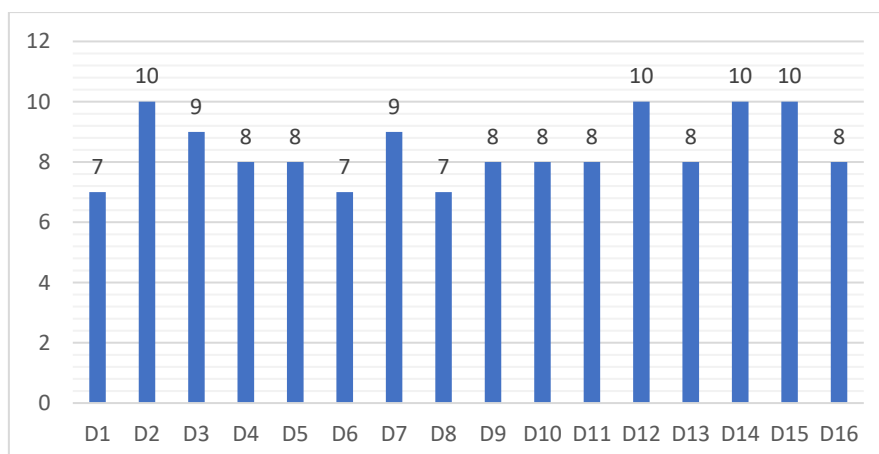
Gráfico 13 - Formação em metodologias ativas e tecnologias digitais oferecida aos docentes pelo Senac Acre nos últimos 05 anos



Fonte: o autor, 2023.

Com o intuito de investigar os impactos das tecnologias digitais no desenvolvimento de situações de aprendizagem com os alunos, perguntou-se, especificamente, sobre como os docentes avaliam as contribuições de tais ferramentas. As respostas demonstram grau de contribuição excelente, conforme apresentado no Gráfico 14, uma vez que 81,25% dos 16 respondentes atribuíram graus de 8 a 10 pontos. Apenas 03 respondes (D1, D6 e D8) atribuíram nota 7, o que por si já pode ser considerado uma boa contribuição, mesmo na percepção daqueles docentes que não tiveram formação pelo Senac, mas que trazem em sua bagagem e experiências.

Gráfico 14 - Impactos das tecnologias digitais no desenvolvimento de situações de aprendizagem de acordo com a percepção de cada respondente

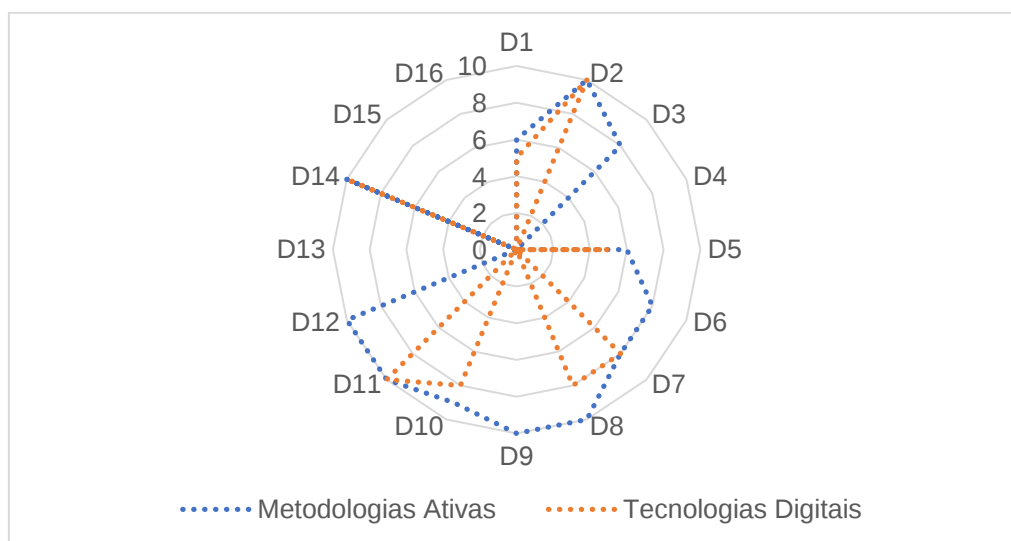


Fonte: o autor, 2023.

Dando continuidade à investigação acerca dos impactos das metodologias ativas e tecnologias digitais no desenvolvimento dos alunos, buscou-se saber se o reflexo das formações recebidas do Senac Acre, nos últimos cinco anos, tem impactado positivamente os alunos em sala de aula, a partir da prática docente cotidiana. O grau de impacto foi medido, considerando a escala de 0 a 10, em que de 0 a 3 representa baixo impacto; de 4 a 7 foi considerado médio impacto; e de 8 a 10, alto impacto.

Com base no levantamento realizado, conforme disposto no Gráfico 15, constatou-se que dos docentes que disseram ter participado de formação em metodologias ativas e tecnologias digitais oferecida pelo Senac Acre, nos últimos cinco anos, 12 afirmaram que as metodologias ativas impactam positivamente na formação dos alunos, sendo que 83% (10) classificaram como sendo de alto impacto e 17% (2) com sendo de médio impacto no desenvolvimento de competências.

Gráfico 15 - Impactos das metodologias ativas e tecnologias digitais no desenvolvimento dos alunos



Fonte: o autor, 2023.

O Gráfico 15 evidencia que 25% (4) do total respondentes da pesquisa não participaram de formação ligada aos temas de metodologias ativas e tecnologias digitais oferecida pelo Senac Acre no período avaliado. Contudo, tal constatação confirma que estas estratégias e ferramentas de ensino, uma vez oferecidas aos docentes, os alunos são impactados por meio das práticas pedagógicas.

No Quadro 2 consta o levantamento das necessidades de formação em metodologias ativas e tecnologias digitais, na percepção dos docentes. No que tange

às metodologias ativas, constam necessidades de formação desde uma dada metodologia específica até formações mais complexas e continuadas. Temas de formação como cultura *maker*, gamificação, aprendizagem baseada em projetos, *blended learning*, *storytelling*, sala de aula invertida, dentre outros foram evidenciados nas respostas. Isso reflete a busca dos docentes por abordagens pedagógicas inovadoras e estratégias de ensino mais eficazes.

A cultura *maker* refere-se à promoção da criatividade, do pensamento crítico e da habilidade prática dos alunos, estimulando-os a criar, projetar e construir objetos tangíveis. Essa abordagem valoriza a aprendizagem hands-on (mão na massa), incentivando a experimentação e a resolução de problemas de forma prática e colaborativa no ambiente de ensino.

A gamificação, apresentada no capítulo III dessa tese, é uma estratégia que utiliza elementos de jogos para tornar o processo de aprendizagem mais envolvente e motivador. A partir da estruturação de desafios, recompensas e competições saudáveis, os docentes podem aumentar o engajamento dos alunos, estimulando a participação ativa e tornando o aprendizado mais divertido e leve.

A aprendizagem baseada em projetos, também mencionada no capítulo III dessa tese, enfatiza a aplicação prática dos conhecimentos, incentivando os alunos a desenvolverem projetos que abordem problemas reais e relevantes. Essa abordagem promove a autonomia dos alunos, a colaboração e a resolução de problemas, permitindo que eles apliquem os conceitos aprendidos de maneira significativa.

O *blended learning*, ou aprendizagem híbrida, combina o uso de recursos digitais e interações presenciais para promover a personalização e flexibilidade no processo de ensino e aprendizagem. Essa abordagem permite que os docentes utilizem uma variedade de recursos, como vídeos, simulações e atividades online, combinados com atividades presenciais, criando uma experiência de aprendizagem mais diversificada e adaptada às necessidades individuais dos alunos.

O *storytelling*, ou contar histórias, é uma estratégia que utiliza narrativas envolventes para trabalhar conhecimentos e despertar o interesse dos alunos. Com a utilização de histórias relevantes e cativantes, os docentes podem criar conexões emocionais e estimular a curiosidade, tornando o processo de aprendizagem mais memorável e significativo.

A sala de aula invertida, outra metodologia ativa considerada na apresentação do capítulo III da presente tese, é uma abordagem em que os alunos têm acesso aos

conteúdos previamente, fora da sala de aula, e utilizam o tempo em sala para atividades mais interativas e aplicação prática dos conhecimentos. Essa estratégia permite que os docentes dediquem mais tempo à resolução de dúvidas, discussões e projetos colaborativos, maximizando o tempo de interação e aprofundamento do aprendizado.

Essas necessidades de formação apontadas pelos docentes refletem o desejo de explorar novas abordagens e estratégias de ensino que promovam uma aprendizagem mais ativa, envolvente e significativa para os alunos, conectando-se com as premissas do Modelo Pedagógico Senac. Essas metodologias inovadoras podem aumentar a motivação dos alunos, desenvolver habilidades do século XXI, como colaboração e pensamento crítico, e prepará-los para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo e do mercado de trabalho. A formação nesses temas permitirá que os docentes ampliem seu repertório pedagógico e criem ambientes de aprendizagem mais estimulantes e alinhados com a proposta pedagógica da instituição, em que o aluno exerce o papel de protagonista das situações de aprendizagem, sob a orientação docente.

Outro aspecto relevante sobre as necessidades de formação em metodologias ativas é concernente às sugestões de frequência e espaços em que essas ações podem ocorrer na instituição.

Já acerca das tecnologias digitais, as necessidades apontadas pelos docentes refletem a importância dessas ferramentas como auxiliares às metodologias ativas no desenvolvimento de situação de aprendizagem que visam o desenvolvimento das competências profissionais e socioemocionais dos alunos, no horizonte do Modelo Pedagógico Senac.

Quadro 2 - Necessidades de formação em metodologias ativas e tecnologias digitais apontadas pelos docentes

ID	Metodologias Ativas (necessidades de formação)	Tecnologias Digitais (necessidades de formação)
D1	Especialização em metodologias ativas no Ensino Técnico Profissionalizante. Formação docente com foco nas metodologias emergentes. Cursos com foco na metodologia de gamificação e abordagem da cultura <i>maker</i> .	Formação em tecnologias digitais que auxiliem as metodologias ativas na formação docente, e que por sua vez sejam essenciais para a formação da geração de alunos que está sendo inserida no mercado de trabalho na era digital 4.0.

D2	Workshops e seminários com especialistas na área de metodologias ativas ajudariam a aprofundar o conhecimento sobre a teoria e a prática dessas abordagens.	Tecnologias digitais que contribuem com a utilização de metodologias ativas, como por exemplo, aprendizagem baseada em projetos, que possam utilizar a colaboração, a criatividade e o pensamento crítico dos alunos.
D3	Formação continuada trimestralmente ou semestralmente para compartilhamento de experiências e novas descobertas inovadoras no processo de aprendizagem.	Formação direcionada ao manuseio de aplicativos, quadro branco digital, atualização sobre novos programas. Que essas formações sejam presenciais para melhor compreensão e participação.
D4	Formação em metodologias ativas como a gamificação, <i>storytelling</i> , dentre outras.	Ferramentas digitais de criação e edição de imagens, vídeos, em especial CANVA, Kahoot, Minecraft etc.
D5	Formação em metodologias ativas como gamificação e projetos.	Formação direcionada ao manuseio lousa interativa, uso de QR Code em atividades docentes etc.
D6	Formação em metodologias ativas como gamificação.	Importante que o aprimoramento voltado à área de tecnologias de ensino seja presencial.
D7	Gamificação: desenvolver habilidades em design de jogos e implementação de elementos de jogos no processo educacional para aumentar a motivação e o engajamento dos alunos. Ensino híbrido e <i>blended learning</i> : compreender os princípios do ensino híbrido e <i>blended learning</i> , combinando atividades presenciais e online para criar experiências de aprendizagem mais ricas e flexíveis. Aprendizagem baseada em investigação: adquirir conhecimentos e habilidades para projetar e implementar atividades de investigação que estimulem os alunos a desenvolver habilidades de pesquisa, pensamento crítico e solução de problemas.	Proteção de dados e privacidade: os educadores devem compreender as questões relacionadas à proteção de dados e privacidade, bem como as legislações aplicáveis, a fim de garantir a segurança das informações dos alunos e respeitar seus direitos. Plataformas de ensino à distância e ambientes virtuais de aprendizagem: familiarizar-se com diferentes plataformas e ambientes virtuais de aprendizagem, como Moodle, Canvas e Blackboard, é importante para criar cursos online eficazes e interativos.
D8	Metodologia de gamificação.	Formação em cultura <i>maker</i> e robótica para práticas laboratoriais.
D9	Realização de oficinas pedagógicas com mais frequência, contextualizando por segmento e trazendo temas ativos e inovadores.	Necessita-se de estrutura tecnológica adequada para formação em gamificação e realidade virtual, utilizando práticas do dia a dia de forma interativa.
D10	Aprendizagem baseada em projetos e gamificação.	Utilizar plataformas de Quiz e projeção de cenários virtuais para solucionar situação problema, estudos de casos. Criar jogos que possam levar os alunos a ter pensamento crítico e analítico sobre o contexto geral das situações através de tomadas de decisões. Utilizar aplicativos voltados para desenvolvimento do conhecimento.
D11	É muito importante o aperfeiçoamento docente na área das metodologias ativas, pois auxiliam na formação de pessoas mais críticas e proativas, capazes de tomar decisões a avaliar os resultados obtidos no contexto profissional.	Segundo o Fórum Econômico Mundial, 70% do valor criado na economia da próxima década virá de plataformas digitais. A tecnologia já é parte integrante da competitividade. Com essa nova realidade, o docente deve propor práticas inovadoras, pois o mercado demanda pela

		tecnologia e falta profissionais capacitados para esse mercado.
D12	Estudo de caso, gamificação, mão na massa – <i>hands on</i> . Promoção de seminários e discussões. Sala de aula invertida e <i>storytelling</i> .	Por meio do uso do computador, o docente explorará diversos meios de tecnologias digitais. Sendo assim, se torna possível a aquisição e ampliação de conhecimentos, com a criação de ambientes de aprendizagem e facilitação do processo do desenvolvimento intelectual do aluno dentro e fora da sala de aula.
D13	Atualização das metodologias de ensino disponíveis para uso do orientador.	Atualização de softwares e Apps de uso do orientador e alunos. Apps e ferramentas para uso digital na sala de aula. Meios digitais para aplicação de metodologias ativas da educação.
D14	Utilização das metodologias, usando tecnologias para formação online. O processo de avaliação no contexto de metodologias ativas. O fator aluno e as metodologias ativas.	Gamificação na educação (kahoot e outros). Utilização da lousa digital. Impressão 3D. Realidade aumentada.
D15	Considero de fundamental importância a oferta de formação na área das metodologias ativas.	Eu, porventura, sou um utilizador constante de tecnologias, possuo formação acadêmica na área da informática, não vislumbrando, neste instante, quaisquer necessidades de aprimoramento ou atualização profissional.
D16	Algumas metodologias ativas faço uso e conheço; outras como gamificação não conheço e nunca utilizei. Acredito que um curso de capacitação com orientadores da área da saúde para uso dessas metodologias seria de grande valia.	Acredito que um curso de aperfeiçoamento e capacitação com foco nas tecnologias digitais seria excelente.

Fonte: o autor, 2023.

O fato de os docentes terem apontado as necessidades de formação em uma variedade de tecnologias digitais, como *Moodle*, *Canvas*, *Blackboard*, robótica, *Minecraft*, *Kahoot*, realidade virtual aumentada, dentre outras, reflete a crescente importância dessas ferramentas no contexto educacional. Essa demanda por formação demonstra o reconhecimento dos docentes sobre o potencial dessas tecnologias para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, principalmente considerando o cenário pós-pandemia de Covid-19.

O *Moodle*, *Canvas* e *Blackboard* são plataformas de aprendizagem virtual que permitem a criação de ambientes educacionais interativos, nos quais os docentes podem disponibilizar conteúdos, promover discussões, avaliar os alunos e acompanhar o progresso do aprendizado de forma online. Essas plataformas

oferecem uma série de recursos que facilitam o ensino à distância e/ou flexível e a personalização do ensino para atender às necessidades individuais dos alunos.

A robótica e o *Minecraft* são exemplos de tecnologias que têm sido cada vez mais utilizadas para o desenvolvimento de habilidades práticas e criativas nos estudantes. A robótica estimula o pensamento lógico e o trabalho em equipe, enquanto o *Minecraft* permite a criação e exploração de ambientes virtuais (mundos), incentivando a criatividade e a colaboração.

O *Kahoot* é uma ferramenta de gamificação que torna as aulas mais interativas e envolventes, transformando a aprendizagem em um jogo divertido e desafiador. Essa abordagem lúdica pode aumentar o engajamento dos alunos e facilitar a assimilação de conteúdos trabalhados em sala de aula.

Já a realidade virtual aumentada proporciona uma experiência imersiva de aprendizagem, permitindo que os alunos explorem ambientes virtuais realistas e interajam com objetos e informações de maneira mais concreta. Essa tecnologia pode enriquecer o aprendizado em várias áreas do conhecimento, desde o segmento de saúde até o de tecnologia da informação e comunicação no contexto da oferta de educação profissional do Senac.

Ao apontarem essas tecnologias como necessidade de formação, os docentes demonstram um interesse genuíno em atualizar suas competências e explorar novas possibilidades educacionais. A formação nessas ferramentas, conectada à formação em metodologias ativas, pode prepará-los a utilizar essas tecnologias de forma mais eficiente e eficaz, promovendo uma aprendizagem mais dinâmica, significativa e alinhada às demandas da sociedade digital atual.

Essa busca pela formação em metodologias ativas e tecnologias digitais também reflete a preocupação dos docentes em acompanhar as transformações do cenário educacional e preparar os alunos para um futuro cada vez mais dinâmico, ativo, tecnológico e digitalizado. A integração das metodologias ativas e tecnologias no ensino pode ampliar as oportunidades de aprendizagem, desenvolver habilidades do século XXI nos alunos e criar uma experiência educacional mais inspiradora e inovadora em todos os aspectos.

Com o intuito de analisar a relação das metodologias ativas apresentadas no documento técnico do Senac, conforme consta no capítulo III desta pesquisa, com as práticas pedagógicas no Senac Acre, os docentes que participantes do presente estudo classificaram tal relação de acordo com nível de conhecimento e/ou aplicação

de cada metodologia no seu cotidiano. Para isso, as metodologias ativas avaliadas foram: aprendizagem baseada em problemas, casos, sala de aula invertida, gamificação e aprendizagem baseada em projetos, com as seguintes opções de classificação: “minha preferida”, “utilizo com frequência”, “já utilizei”, “não conheço” e “conheço, mas não utilizei”.

O resultado da avaliação dos orientadores educacionais (docentes) consta no Quadro 3, na ordem e forma como respondido no questionário aplicado. Salienta-se que as metodologias ativas são abordagens pedagógicas que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, promovendo uma participação ativa, reflexiva e colaborativa. Nesse sentido, quanto mais apontamentos dos docentes para as opções “minha preferida” e “utilizo com frequência”, maior a chance de essas metodologias permearem a formação dos alunos, sobre a orientação docente.

Quadro 3 - Relação dos orientadores com as metodologias ativas indicadas pelo Senac no âmbito do Modelo Pedagógico Senac

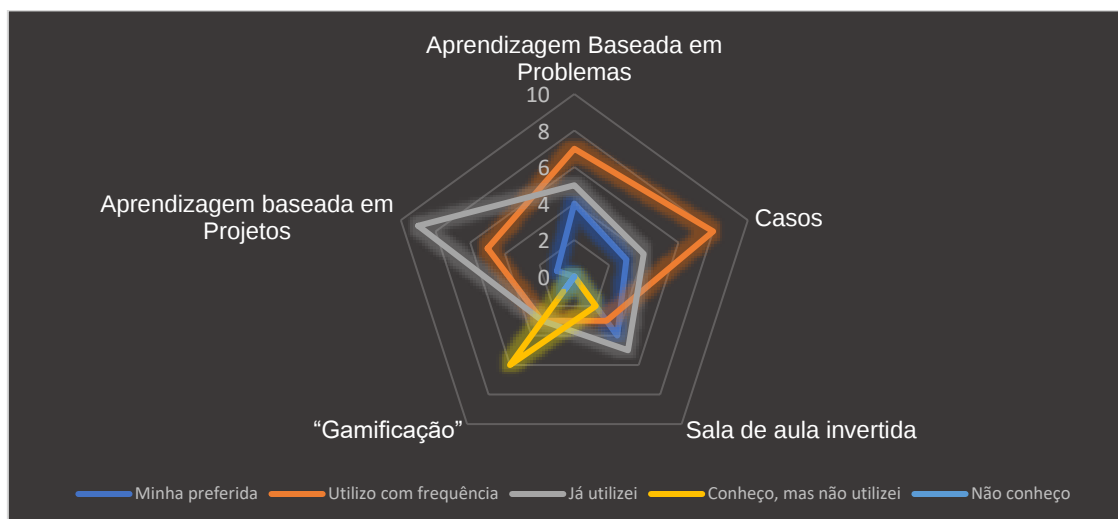
ID	Aprendizagem baseada em problemas	Casos	Sala de aula invertida	Gamificação	Aprendizagem baseada em projetos
D1	Minha preferida	Minha preferida	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência	Já utilizei
D2	Utilizo com frequência	Já utilizei	Já utilizei	Não conheço	Utilizo com frequência
D3	Já utilizei	Já utilizei	Já utilizei	Não conheço	Já utilizei
D4	Já utilizei	Utilizo com frequência	Minha preferida	Conheço, mas não utilizei	Utilizo com frequência
D5	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência	Minha preferida	Conheço, mas não utilizei	Já utilizei
D6	Já utilizei	Já utilizei	Já utilizei	Conheço, mas não utilizei	Já utilizei
D7	Utilizo com frequência	Já utilizei	Já utilizei	Utilizo com frequência	Já utilizei
D8	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência	Já utilizei	Já utilizei
D9	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência	Minha preferida	Conheço, mas não utilizei	Utilizo com frequência
D10	Utilizo com frequência	Minha preferida	Utilizo com frequência	Conheço, mas não utilizei	Já utilizei

D11	Minha preferida	Utilizo com frequência	Conheço, mas não utilizei	Já utilizei	Utilizo com frequência
D12	Já utilizei	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência	Minha preferida
D13	Minha preferida	Utilizo com frequência	Conheço, mas não utilizei	Conheço, mas não utilizei	Já utilizei
D14	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência	Minha preferida	Utilizo com frequência	Utilizo com frequência
D15	Minha preferida	Minha preferida	Já utilizei	Já utilizei	Já utilizei
D16	Já utilizei	Já utilizei	Já utilizei	Não conheço	Já utilizei

Fonte: o autor, 2023.

Aprofundando a análise acerca do conhecimento e utilização das metodologias ativas constantes no Quadro 3, constatou-se que a aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida são as preferidas dos docentes, com quatro apontamentos em cada. A gamificação não foi mencionada por nenhum participante da pesquisa como “minha preferida”, porém, aparece como uma das mais sugeridas no quadro de necessidades de formação. Na opção “utilizo com frequência”, o destaque ficou por conta das metodologias casos e aprendizagem baseada em problemas, com oito e sete apontamentos, respectivamente. No que tange a opção “já utilizei”, a aprendizagem baseada em projetos aparece com 56% das manifestações dos respondentes, conforme apresentação Gráfico 16.

Gráfico 16 - Relação dos docentes com as metodologias ativas indicadas pelo Senac no contexto do Modelo Pedagógico Senac



Fonte: o autor, 2023.

Verificou-se também, na opção “conheço, mas não utilizei”, que a gamificação aparece com seis manifestações, o que sugere uma reflexão acerca da sua ausência dentre as metodologias preferidas dos docentes. Será que o nível de conhecimento e apropriação dessa metodologia por parte dos docentes e as condições estruturais impedem que a gamificação se destaque dentre as mais utilizadas?

Já na opção “não conheço”, houve apenas uma manifestação. Isso indica que no nível de conhecimento das metodologias analisadas, por parte dos docentes, é muito bom, necessitando que haja equilíbrio com a utilização de tais metodologias.

Considerando as menções dadas pelos docentes em relação às cinco metodologias ativas analisadas, identificou-se que as opções “utilizo com frequência”

D7	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
D8	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
D9	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
D10	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim
D11	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
D12	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
D13	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
D14	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
D15	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
D16	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

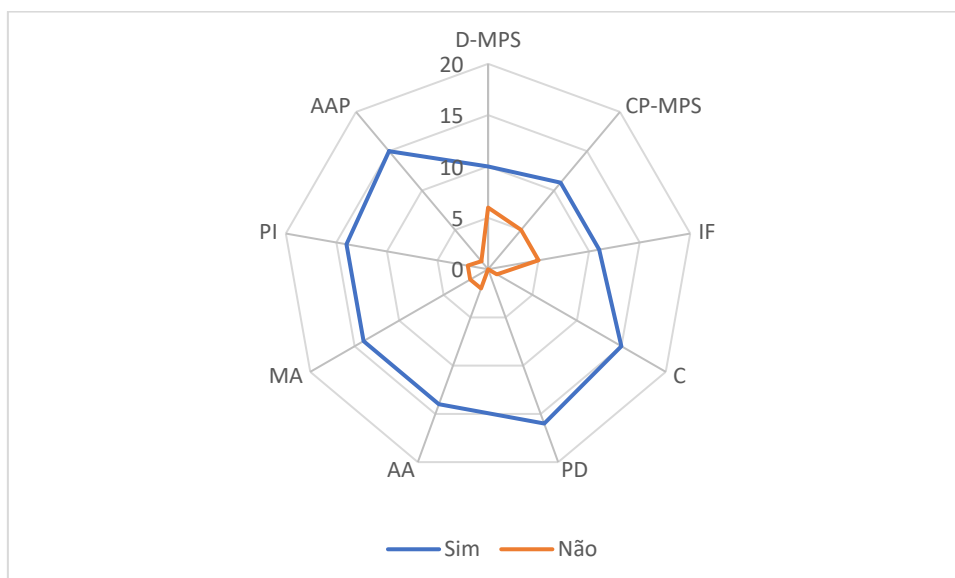
Fonte: o autor, 2023.

Percebe-se, com base no Quadro 4, que apenas o tema planejamento docente teve a afirmação de participação de 100% dos docentes pesquisados. Isso significa que o trabalho de acompanhamento e suporte dos supervisores pedagógicos aos docentes tem sido uma constante, seguindo as premissas do Modelo Pedagógico Senac, em que o planejamento docente é uma das referências basilares na oferta de uma educação profissional de qualidade, conforme se propõe o Senac.

Considerando as respostas dos docentes em todos os temas pesquisados, informados no quadro supracitado, apenas 17% dos respondentes afirmaram que ainda não participaram de formações ligadas a esses temas, ou seja, os que declaram ter participado somam 83%. Por se tratar de docentes do quadro da instituição, espera-se que esse nivelamento acerca dos temas importantes ligados ao Modelo Pedagógico Senac seja horizontalizado, não somente na categoria de docentes do celetistas, mas que possa alcançar também os docentes chamados de extraquadro (prestador de serviço), que atualmente, segundo levantamento junto à área finalística da instituição, representam a maioria dos orientadores educacionais em atuação nos cursos oferecidos pelo Senac Acre.

No Gráfico 18, apresenta-se a distribuição da participação dos docentes ligadas a temas do Modelo Pedagógico Senac, em que contou com a afirmação de “sim” ou “não” no ato da resposta de cada um no questionário de aplicado. Para facilitar a leitura gráfica, os temas pesquisados foram traduzidos em siglas, a saber: Diretrizes do MPS (D-MPS), Concepções e princípios do MPS (CP-MPS), Itinerário formativo (IF), Competência (C), Planejamento docente (PD), Ambientes de aprendizagem (AA), Metodologias ativas (MA), Projeto Integrador (PI) e Avaliação da aprendizagem (AAP).

Gráfico 18 - Participação dos docentes em formação ligada a temas do Modelo Pedagógico Senac



Fonte: o autor, 2023

De acordo com o Gráfico 18, percebe-se que a variação dos que indicaram já ter participado das formações específicas – nos temas abordados – foi de 10 a 16. Dentre os que disseram que ainda não participaram, a variação foi de 0 a 6.

A partir do cenário apresentado, sendo de interesse da instituição, as formações podem ser horizontalizadas em nível de docentes e equipe técnico-pedagógica de apoio (supervisores pedagógicos e assistentes educacionais), uma vez que as diretrizes do Modelo Pedagógico Senac preveem o envolvimento de todos os atores do ambiente escolar para garantir sua efetividade.

Na análise da percepção dos docentes pesquisados, no contexto da implementação do MPS no Senac Acre - a partir de 2015 -, levantou-se os possíveis impactos desse modelo nas práticas docentes. Para isso, as questões sugeridas pelo pesquisador para obter a manifestação perceptiva dos respondentes, considerou que o MPS: i) melhorou a organização do planejamento docente (MOPD); ii) melhorou a organização dos conteúdos/elementos de competências (MOC); iii) melhorou a abordagem metodológica em sala de aula (MAMSA); iv) melhorou a forma de avaliar os alunos (MFAA); v) melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso das tecnologias digitais (MCPTD); vi) melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso de metodologias ativas (MCPMA); vii) melhorou a compreensão do papel do orientador(a) educacional na formação do aluno (MCPOEFA); e viii) estreitou a relação entre orientador(a) educacional e equipe técnico-pedagógica (EROEETP).

Em cada uma das questões mencionadas acima, as opções de resposta dadas aos respondentes foram as seguintes: concordo totalmente, concordo parcialmente, discordo totalmente, discordo parcialmente e nem concordo nem discordo.

Ante às respostas obtidas e sistematizadas no Quadro 5 - Impactos do Modelo Pedagógico Senac nas práticas docentes, constatou-se que 59% das respostas, somando a frequência em todas as questões, concordaram totalmente que o Modelo Pedagógico Senac impactou as práticas docentes no Senac Acre. Para 27% das respostas, o MPS impactou parcialmente o fazer pedagógico. O terceiro lugar nesse ranking, com 11%, ficou por conta da neutralidade (os que nem concorda nem discorda), demonstrando não perceber impactos do MPS na atuação docente. Já o resultado para os que discordam parcialmente alcançou apenas 3%.

Não houve nenhuma discordância total acerca das questões levantadas, o que pode representar que o Modelo Pedagógico Senac tenha atingido um bom nível de maturidade no campo da sua compreensão e grau de importância dentre os docentes, mesmo que seus impactos ainda não sejam percebidos em sua totalidade.

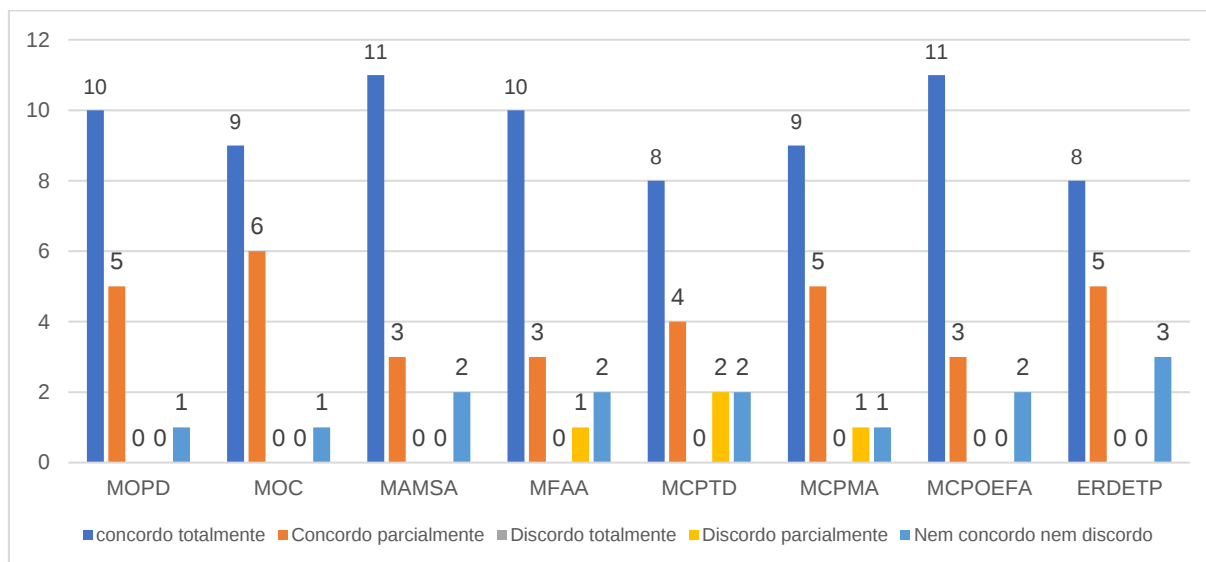
Quadro 5 - Impactos do Modelo Pedagógico Senac nas práticas docentes

ID	MOPD	MOC	MAMSA	MFAA	MCPTD	MCPMA	MCPOEFA	EROEETP
D1	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo
D2	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
D3	Nem concordo nem discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Nem concordo nem discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo parcialmente
D4	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
D5	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
D6	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente
D7	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Nem concordo nem discordo	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente
D8	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente
D9	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
D10	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente
D11	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
D12	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
D13	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Nem concordo nem discordo	Discordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Nem concordo nem discordo
D14	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
D15	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Nem concordo nem discordo
D16	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente

Fonte: o autor, 2023

De acordo com o Gráfico 19, é possível perceber a distribuição das respostas dos docentes, para todas as questões levantadas, de acordo com o grau de concordância acerca dos impactos do Modelo Pedagógico Senac nas práticas pedagógicas, a partir da sua implementação no Regional Acre, iniciada em 2015.

Gráfico 19 - Impactos do Modelo Pedagógico Senac nas práticas docentes



Fonte: o autor, 2023.

De acordo com os resultados obtidos, a partir da percepção dos docentes pesquisados e documentos técnicos institucionais consultados, afirma-se que o Modelo Pedagógico Senac tem apresentado impactos significativos no contexto da sala de aula. Sua abrangência nacional, princípios e diretrizes bem definidos, juntamente com planos de cursos comuns para todos os Departamentos Regionais, têm facilitado o planejamento e ação docente na instituição.

Esse modelo pedagógico proporciona uma base sólida para o ensino, garantindo consistência e qualidade em todas as unidades do Senac. Ao ter diretrizes claras, os docentes têm um referencial para nortear seu trabalho, garantindo uma maior coerência e alinhamento nas práticas educativas.

Além disso, a abrangência nacional do Modelo Pedagógico Senac permite a troca de experiências e conhecimentos entre os docentes de diferentes unidades operativas do Senac Acre, enriquecendo a prática pedagógica e promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo.

Percebe-se que com orientações pedagógicas e documentos técnicos norteadores, o planejamento docente ganha força e os docentes podem se concentrar mais no processo de ensino e aprendizagem, adaptando as metodologias ativas, por

meio das tecnologias digitais, de acordo com as necessidades dos alunos. Isso contribui para uma educação mais efetiva e envolvente, promovendo o desenvolvimento de competência dos estudantes e elevando o nível de reconhecimento institucional.

Para concluir a análise das percepções dos docentes acerca dos impactos do Modelo Pedagógico Senac, a pesquisa levantou as necessidades de estudo e/ou formação sobre o tema. As respostas apontam a necessidade de formação sobre as metodologias ativas e tecnologias digitais como um dos principais focos, no contexto da atuação docente no Senac Acre:

Minha necessidade de melhoria é baseada nas práticas sobre o uso das tecnologias digitais, haja vista ser uma prática que favorece profundas mudanças, coopera como um diferencial muito produtivo, melhora a interação entre docente e aluno. Certamente deve ser um dos quesitos que precisa de um olhar diferenciado. D4

Ampliar os conhecimentos e domínio sobre tecnologias digitais. D6

Aprofundar as formações sobre as metodologias ativas e abordagens pedagógicas inovadoras: estudar e aplicar metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem colaborativa e gamificação, em consonância com os princípios do MPS. Também é necessário abordar a avaliação de competências: desenvolver habilidades em avaliação de competências, incluindo a elaboração de instrumentos de avaliação e a utilização de métodos e técnicas de avaliação alinhadas ao MPS. D7

Elaboração do planejamento docente e práticas sobre as tecnologias digitais. D9

As necessidades apontadas pelos docentes em relação às formações ligadas ao MPS, refletem a busca por atualização e aprimoramento de práticas pedagógicas. Alguns temas recorrentes nessas necessidades são as metodologias ativas, tecnologias digitais, avaliação de competências e abordagens inovadoras de ensino e aprendizagem.

Nessa direção, as metodologias ativas têm ganhado destaque como uma abordagem que coloca o aluno como protagonista do processo de aprendizagem, estimulando a participação ativa, a colaboração e a construção do conhecimento no processo de desenvolvimento de competências. Os docentes reconhecem a importância de se aprofundar nesse campo, buscando conhecer e aplicar diferentes estratégias que envolvam os alunos de forma mais engajadora e reflexiva possível.

As tecnologias digitais também se tornaram essenciais no contexto educacional atual. Os docentes apontam para a necessidade do desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas ao uso de tecnologias como ferramentas auxiliares à implementação das metodologias ativas de ensino, aprendendo a integrá-las de maneira eficaz em suas práticas pedagógicas. Isso inclui o uso de recursos digitais, plataformas de aprendizagem online e estratégias de ensino remoto (flexível), visando potencializar a experiência de ensino- aprendizagem.

A avaliação de competências é outra área que desperta interesse entre os docentes do Senac Acre. Reconhecendo a importância de avaliar não apenas o conhecimento teórico, mas também as habilidades e atitudes dos alunos, eles buscam aprimorar suas práticas avaliativas para que sejam mais alinhadas com as demandas do MPS e as competências necessárias para o desenvolvimento profissional dos estudantes.

Salienta-se ainda, que a busca por abordagens inovadoras de ensino e aprendizagem reflete a necessidade de sair da tradicional sala de aula expositiva e explorar estratégias que sejam mais dinâmicas, contextualizadas e estimulantes para os alunos. Os docentes buscam conhecimentos e ferramentas que possibilitem criar ambientes de aprendizagem criativos, flexíveis e adaptáveis, estimulando a autonomia e a resolução de problemas.

Com isso, as necessidades apontadas pelos docentes do Senac Acre em relação às formações refletem a busca por uma prática pedagógica atualizada e alinhada às demandas da sociedade contemporânea, buscando promover uma educação mais engajadora, tecnologicamente integrada, centrada no aluno e orientada para o desenvolvimento de competências.

Existem aspectos ligados ao contexto escolar no Senac Acre que extrapolam a linha da necessidade de formações sobre temas do MPS em si. Essas considerações, na visão dos docentes, imprescindíveis também para a oferta de educação profissional de qualidade na instituição. Nesse sentido:

Para a efetivação do MPS na ponta (sala de aula) é necessário engajamento da coordenação e supervisão pedagógica para que o processo seja realmente executado e não somente tido como uma diretriz. Na minha vivência como orientador, sinto falta de acompanhamento, desde o planejamento até a execução das ações. De certa forma, o processo de ensino e aprendizagem realizado em sala de aula, algumas vezes, é falho. Neste momento, a tecnologia é muito importante para a realidade do Senac, no entanto, dispomos de gargalos mais urgentes que precisam de atenção. Minha fala é referente a unidade em que estou lotado. D1

Minhas necessidades são voltadas a mais acompanhamento por parte da coordenação pedagógica durante os planejamentos e avaliações periódicas da atuação docente, para que possamos identificar as nossas debilidades e fraquezas, como também, nossas potencialidades. D3

O acompanhamento e engajamento da supervisão pedagógica no processo de ensino e aprendizagem são de extrema importância e necessidade para garantir a qualidade e efetividade da educação oferecida pela instituição. Diante do apontamento de tal necessidade, cabe uma reflexão de todos os atores envolvidos na área educacional do Senac Acre, no sentido de depurar as demais e estabelecer estratégias de melhoria.

A supervisão pedagógica tem um papel fundamental na instituição, devendo atuar como suporte e orientação para os docentes, auxiliando-os na implementação do Modelo Pedagógico Senac e na adoção de práticas pedagógicas inovadoras. Com o acompanhamento regular, a supervisão pedagógica pode identificar desafios e necessidades específicas dos docentes, oferecendo o suporte necessário para que possam desenvolver seu trabalho de maneira mais eficiente e alinhada com as diretrizes educacionais.

Além disso, a supervisão pedagógica pode promover espaços de reflexão e troca de experiências entre os docentes, incentivando a colaboração e a construção coletiva do conhecimento. Esse engajamento da supervisão pedagógica no processo de ensino e aprendizagem fomenta uma cultura de aprendizagem contínua, em que os docentes têm a oportunidade de se atualizar, compartilhar boas práticas e buscar soluções conjuntas para os desafios enfrentados em sala de aula.

Ao acompanhar de perto o trabalho dos docentes, a supervisão pedagógica também pode identificar possíveis lacunas ou áreas de melhoria na implementação do Modelo Pedagógico Senac. Isso permite que sejam feitos ajustes e adaptações necessárias para garantir a efetividade das estratégias educacionais, levando em consideração as especificidades e necessidades dos alunos.

Dessa forma, o acompanhamento e engajamento da supervisão pedagógica no Senac Acre são indispensáveis para promover a excelência no ensino e aprendizagem, assegurando que os docentes tenham o suporte necessário para implementar práticas pedagógicas atualizadas, alinhadas com as diretrizes educacionais e voltadas para o desenvolvimento integral dos alunos.

Dentre as considerações finais dos orientadores também constam sugestões que apontam para necessidade de a instituição oferecer formação continuada, conforme afirma D1: “acredito que ter mais formações, encontros pedagógicos durante o ano, ajudaria a colocar sempre em prática o que o MPS propõe”.

Pensando numa atuação institucional pautada no desenvolvimento de um programa de formação continuada, além dos temas sugeridos, aparecem relatos de outros pontos que convergem para uma demanda de decisão por parte da instituição no sentido de responder a tal demanda:

Formação em Itinerário formativo, ambientes de aprendizagem e projeto integrador. Formação como revisão do planejamento do trabalho docente, avaliação da aprendizagem, competências e metodologia ativas. D10

Formação para melhorar a capacidade de desenvolvimento de software, serviços e as práticas de gestão de RH na indústria de TIC. D12

Planejamento e estruturação dos planos de trabalho docente, planejamento de projeto integrador, workshop ou palestra sobre as tecnologias no meio educacional e cursos sobre o uso de ferramentas e Apps na sala de aula. D13

Formação sobre o processo de recuperação (paralela) dos alunos que não desenvolveram as competências. O processo de avaliação. D14

As necessidades apontadas sobre a formação em itinerário formativo, ambientes de aprendizagem, projeto integrador, workshop ou palestra sobre as tecnologias no meio educacional, cursos sobre o uso de ferramentas e Apps na sala de aula e processo de recuperação dos alunos que não desenvolveram as competências, fazem parte do rol de possibilidades de composição executiva de um possível programa de formação continuada no Senac Acre.

A formação sobre itinerário formativo é fundamental para que os docentes compreendam e apliquem adequadamente os princípios e diretrizes do Modelo Pedagógico Senac, permitindo que se apropriem dos conhecimentos e habilidades necessários para promover uma educação alinhada com as demandas do mercado de trabalho.

Os ambientes de aprendizagem são espaços onde os alunos podem vivenciar experiências significativas de aprendizagem, e é importante que os docentes estejam capacitados para criar e utilizar esses ambientes de maneira eficaz. A formação nesse aspecto proporciona aos docentes estratégias e recursos para estimular a

participação ativa dos alunos, a colaboração e a construção do conhecimento, adequando as situações de aprendizagem aos ambientes disponíveis.

O projeto integrador é uma abordagem que visa conectar diferentes unidades curriculares de um determinado curso do MPS, permitindo aos alunos aplicarem seus aprendizados de forma integrada e contextualizada em situação real ou simulada, sob a orientação docente. A formação nesse tema capacita os docentes a desenvolverem projetos integradores que promovam uma aprendizagem mais significativa e interdisciplinar.

Workshops ou palestras sobre tecnologias no meio educacional e cursos sobre o uso de ferramentas e aplicativos na sala de aula são necessidades importantes, considerando o avanço tecnológico e a relevância do uso das tecnologias digitais na educação. Essas formações podem fornecer aos docentes conhecimentos e habilidades para utilizar efetivamente as ferramentas tecnológicas como recursos pedagógicos, potencializando as metodologias ativas no ensino e a aprendizagem.

Não obstante, a capacitação em processos de recuperação dos alunos que não desenvolveram as competências prevista num determinado curso é essencial para que os docentes possam identificar e atender às necessidades específicas dos estudantes que apresentam dificuldades. Essa formação proporciona estratégias e recursos para implementar ações de recuperação contínua, visando o desenvolvimento pleno de todos os alunos.

Ao estabelecer um programa de formação continuada no Senac Acre com base nessas necessidades, busca-se promover o aprimoramento dos docentes, capacitando-os para práticas pedagógicas mais eficazes e alinhadas com as demandas educacionais contemporâneas.

Mesmo reconhecendo muitos pontos de melhoria no campo da formação pedagógica para os docentes do Senac Acre, há também o reconhecimento da importância que a instituição tem dispensado à implementação do Modelo Pedagógico Senac, principalmente pelas oportunidades de formações esporádicas ofertadas:

Quero aqui externar minha gratidão a empresa Senac, pela oportunidade de participar de tantas capacitações com a finalidade de melhorar minhas práticas docentes. Certamente o MPS melhorou o planejamento e a abordagem em sala de aula, me tornou mais consciente quanto ao meu papel de orientador educacional e a importância desse papel para transformação de vidas. D11

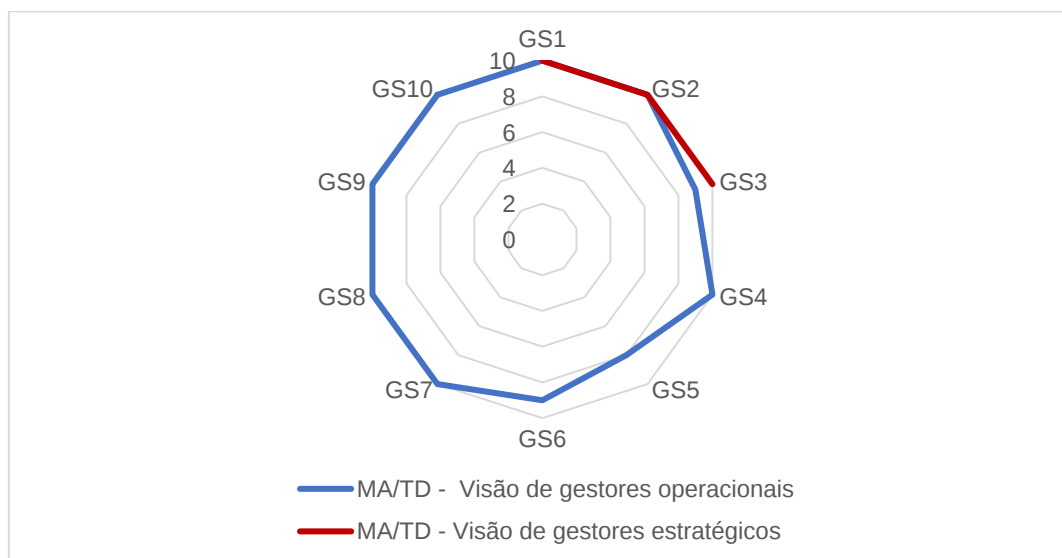
A consideração apresentada acima, permite uma reflexão crítica acerca das contribuições e proposições dos docentes no que concerne ao tema formação. É importante destacar que há reconhecimento do esforço institucional empreendido na implementação do MPS, sendo necessário fazer algumas adequações que sustentem a sua efetividade no que tange à esperada qualidade na formação dos alunos. Nesse sentido, afirma-se que o Modelo Pedagógico Senac é tido como instrumento norteador e oficial das práticas docentes no Senac Acre, orientando, inclusive, a adoção de metodologias ativas, com o auxílio de tecnologias digitais aplicadas à educação.

5.3 PERCEPÇÃO DE LÍDERES DA GESTÃO ESTRATÉGICA E OPERACIONAL DO SENAC

A percepção de lideranças ligadas à gestão estratégica, em nível de diretoria de educação profissional e de gestão operacional, no âmbito das unidades operativas da instituição campo de pesquisa seguiu a mesma lógica do levantamento realizado com os docentes. Objetivou-se com isso, constatar os pontos de convergência ou não acerca dos impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, na formação e atuação docente no Senac Acre, considerando o contexto de implementação do Modelo Pedagógico Senac.

Assim, compreender o posicionamento dessas lideranças é essencial para analisar como o uso das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, impactam a prática pedagógica. Inicialmente levantou-se a percepção dos líderes da área da gestão estratégica e gestão operacional acerca do grau de importância das metodologias ativas e tecnologias digitais (MA/TD) aplicadas às práticas de ensino dos docentes, considerando a escala de notas de 0 a 10. Com isso, o Gráfico 20 visa ilustrar essas informações

Gráfico 20 - Grau de relevância das metodologias ativas e tecnologias digitais na prática docente na visão de gestores das áreas estratégica e operacional



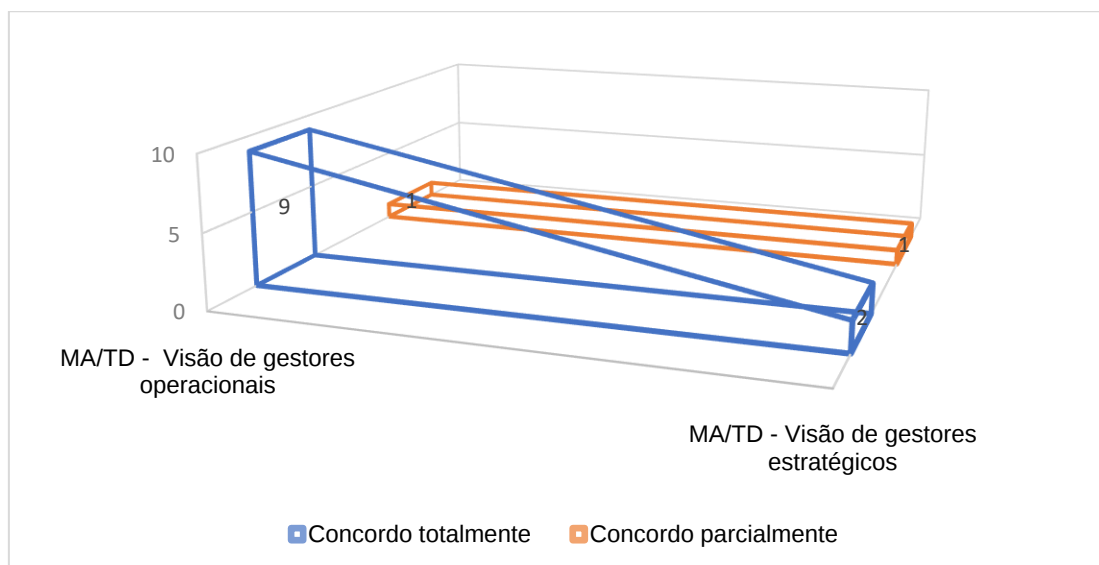
Fonte: o autor, 2023.

No Gráfico 20, percebe-se uma variação de notas sobre o grau de importância que as metodologias ativas e tecnologias digitais (MA/TD) exercem nas práticas docentes, na percepção dos gestores e supervisores educacionais (gestores operacionais), oscilando entre 8 e 10 pontos. Já para os respondentes do grupo de gestores da área estratégica, o grau de importância dessas estratégias de ensino recebeu nota máxima.

Com isso, constata-se que há convergência na percepção dos três grupos pesquisados quanto a importância das metodologias ativas e tecnologias digitais para o exercício das práticas docentes no Senac Acre. O grau de importância avaliado pelos docentes, no item anterior, permite evidenciar, que de fato, os impactos esperados com a implementação do MSP estão chegando na finalidade, que é na formação dos alunos.

Reconhecidamente as metodologias ativas e as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no processo de ensino e aprendizagem, no contexto escolar global. O Advento da pandemia de Covid-19 acelerou o processo de apropriação dessas estratégias e ferramentas por parte dos docentes e equipe técnico-pedagógica do Senac, conforme apresentado no Gráfico 21.

Gráfico 21 - Apropriação das metodologias ativas e tecnologias digitais pelos docentes na visão de gestores das áreas estratégica e operacional



Fonte: o autor, 2023.

Constatou-se que quase todos os gestores das áreas estratégica e operacional (grupos 2 e 3 da pesquisa) de ensino do Senac, concordam totalmente que o advento da pandemia de Covid-19 acelerou o processo de apropriação dessas metodologias e tecnologias por parte dos orientadores educacionais (docentes) e equipe técnico-pedagógica do Senac.

O advento da pandemia de Covid-19 teve um impacto significativo na educação em nível global. Isso se deu em razão do fechamento das escolas e a necessidade de adotar o ensino remoto emergencial. Assim, os docentes foram desafiados a repensar suas práticas pedagógicas e buscar alternativas para engajar os alunos mesmo à distância. Nesse contexto, as metodologias ativas se mostraram uma abordagem eficaz, pois incentivam a participação ativa dos alunos, a colaboração e a construção do conhecimento, mesmo em ambientes virtuais.

Além disso, a pandemia evidenciou a importância das tecnologias educacionais, como plataformas de aprendizagem on-line, ferramentas colaborativas e recursos digitais, no processo de ensino e aprendizagem. Os docentes e a equipe técnico-pedagógica tiveram que se adaptar rapidamente ao uso dessas tecnologias para criar ambientes virtuais de aprendizagem, interagir com os alunos e disponibilizar materiais de estudo.

O cenário da pandemia impulsionou os profissionais da educação a buscar capacitação e se atualizar sobre metodologias ativas e o uso de tecnologias digitais na educação. Eles tiveram que aprender rapidamente a utilizar novas ferramentas,

explorar recursos digitais e repensar suas estratégias de ensino para atender às necessidades dos alunos em um contexto virtual.

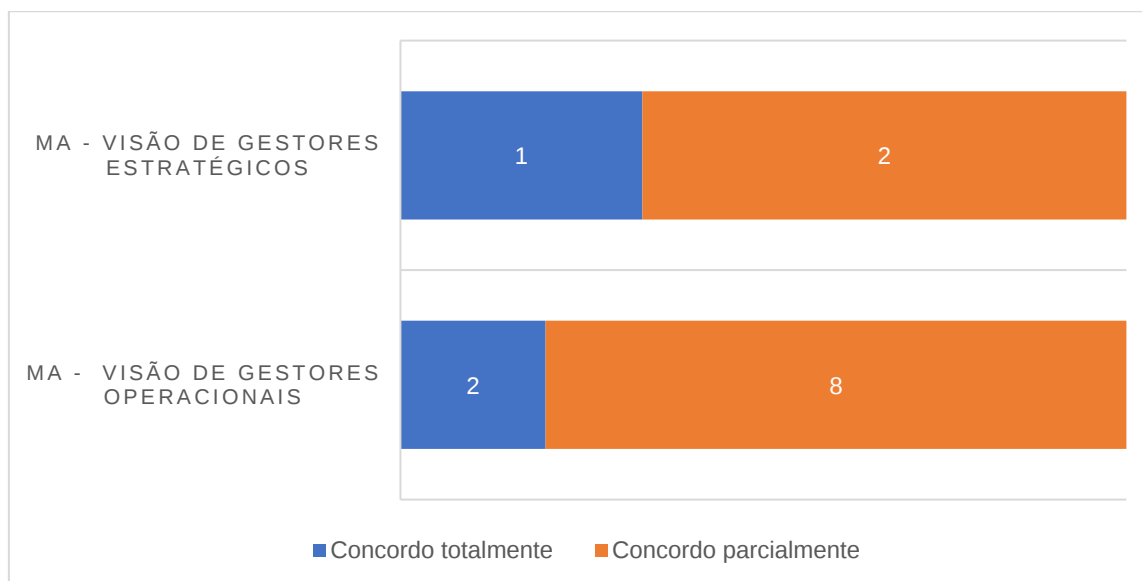
Embora tenha sido um desafio, esse processo acelerado de apropriação das ferramentas metodológicas trouxe aprendizados valiosos para líderes estratégicos, docentes, equipe técnico-pedagógica e alunos. Os docentes puderam experimentar novas abordagens de ensino, descobrir maneiras criativas de engajar os alunos e explorar o potencial das tecnologias para ampliar as oportunidades de aprendizagem.

No período pós-pandemia, espera-se que essas experiências e aprendizados continuem influenciando as práticas educacionais. A apropriação das metodologias ativas e tecnologias tornou-se ainda mais relevante, não apenas para o ensino à distância, mas também para a sala de aula presencial, permitindo uma educação mais flexível, personalizada e adaptada às necessidades dos estudantes. Esses resultados vêm impulsionando a transformação da educação e abrindo caminho para práticas pedagógicas mais inovadoras e alinhadas com as demandas do século XXI.

A apropriação de novas abordagens de ensino por parte dos docentes depende, em parte, de investimentos da instituição de ensino, sendo necessário o esforço individual do docente em participar das formações e usufruir dos benefícios. Nesse sentido, a maioria absoluta dos respondentes não docentes (grupos 2 e 3 da pesquisa) afirmaram concordar parcialmente que Senac tem realizado investimentos relevantes em formação docente sobre os temas metodologias ativas e tecnologias digitais de ensino nos últimos 05 anos.

Para melhor compreensão, o Gráfico 22 foi elaborado.

Gráfico 22 - Percepção de gestores das áreas estratégica e operacional sobre investimentos do Senac em formação nos últimos 05 anos



Fonte: o autor, 2023.

De acordo com o resultado apresentado no Gráfico 22, é de extrema importância o reconhecimento da necessidade de investimento em formação docente no Senac, por parte dos gestores. A formação continuada dos docentes é um fator chave para garantir a excelência no ensino e a qualidade da educação oferecida pela instituição.

Ao reconhecerem essa necessidade, os gestores demonstram um compromisso com a melhoria contínua da prática pedagógica e o desenvolvimento profissional dos docentes. Eles entendem que a formação docente não é apenas um evento isolado, mas um processo contínuo e indispensável para acompanhar as demandas educacionais em constante evolução.

Investir em formação docente traz diversos benefícios. Em primeiro lugar, promove a atualização dos conhecimentos e habilidades dos docentes, capacitando-os para lidar com os desafios presentes no contexto educacional. Isso inclui o desenvolvimento de competências relacionadas às metodologias de ensino, uso de tecnologias educacionais, avaliação de competências e outras áreas relevantes.

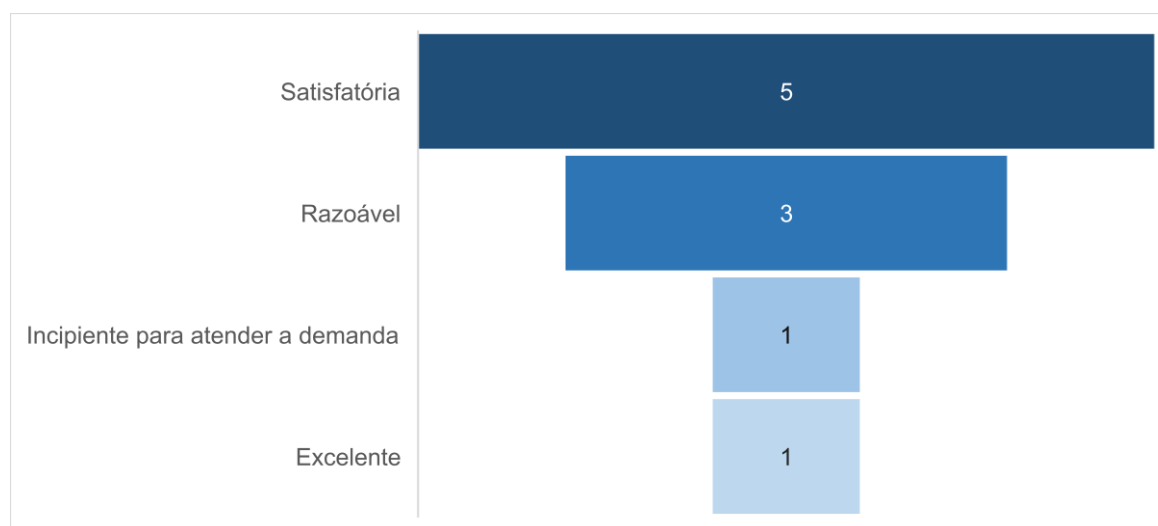
Além disso, a formação docente contribui para a valorização e motivação dos orientadores educacionais, mostrando-lhes que a instituição reconhece sua importância e está disposta a investir em seu desenvolvimento profissional. Isso resulta em um clima organizacional mais positivo, onde os docentes se sentem apoiados e encorajados a inovar em suas práticas pedagógicas.

A formação docente também impacta diretamente a qualidade do ensino e a experiência de aprendizagem dos alunos. Docentes atualizados e capacitados são capazes de oferecer um ensino mais efetivo, engajador e alinhado com as demandas do mercado de trabalho. Isso contribui para o sucesso profissional dos alunos.

Dessa forma, reconhecer a necessidade de investimento em formação docente no Senac é essencial para promover a qualidade do ensino, o desenvolvimento profissional dos docentes e o sucesso dos alunos. Essa postura demonstra o compromisso da instituição com a excelência educacional e o investimento no futuro.

Na visão 80% dos gestores e supervisores educacionais pesquisados, a formação docente em metodologias ativas e tecnologias digitais aplicadas à educação nos últimos 5 anos, oferecida pelo Senac, foi avaliada com conceitos entre razoável e satisfatório, como mostra o Gráfico 23.

Gráfico 23 - Percepção de gestores e supervisores educacionais sobre as formações oferecidas pelo Senac Acre nos últimos 05 anos



Fonte: o autor, 2023.

Essa percepção converge com a visão do grupo de gestores estratégicos pesquisado, em que 67% deles afirmam que os investimentos realizados pelo Senac em formação docente na área das tecnologias digitais e metodologias ativas aplicadas à educação, nos últimos 5 anos, têm sido satisfatórios em relação as premissas do MPS. O respondente DEP1 afirma: “considero satisfatório, mas ainda longe do ideal. Para mim, este tipo de investimento deveria ser permanente”

Apesar de algumas iniciativas em formação terem acontecido, por iniciativa do Senac, nos últimos anos, considero que esse processo deva ser intensificado e através de ações estruturadas em uma política de desenvolvimento. Desta forma, as ações acontecerão de forma permanente e serão capazes de contemplar de forma individual ou coletiva os diferentes perfis de docentes que atuam na educação profissional ofertada pela instituição. DEP2

Nos últimos cinco anos, ocorreram dois processos complementares: 1. a consolidação de práticas de formação docente (encontros de docentes em âmbitos regionais e projetos nacionais) baseadas nas premissas do MPS - planejamento do trabalho docente e avaliação de competências; e 2. utilização de metodologias ativas e um mais amplo e crescente investimento, no contexto pós-pandemia, do uso de tecnologias e de implantação de novos layouts de sala de aula. O segundo processo possui menor maturidade institucional, gerando uma maior necessidade de reflexão, de produção e sistematização de conhecimento. DEP3.

Essa visão estratégica que sugere intensificação de formações por meio de ações estruturadas em uma política de desenvolvimento docente dialoga com as necessidades apontadas pelos docentes envolvidos na presente pesquisa. É importante reconhecer o que já foi realizado na área de formação e refletir sobre as necessidades. Que estes processos formativos alcancem o nível de maturidade que a instituição necessita.

Mesmo compreendendo que há necessidade de avançar na perspectiva da formação docente, os gestores e supervisores educacionais, que lidam diretamente com os docentes no dia a dia da vida escolar, reconhecem que existem objetivamente contribuições das metodologias ativas e tecnologias digitais no desenvolvimento de situações de aprendizagem. O Gráfico 24 demonstra o grau de contribuição dessas estratégias para o fazer pedagógico.

Gráfico 24 - Grau de contribuições das metodologias ativas e tecnologias digitais utilizadas pelos docentes no desenvolvimento de situações de aprendizagem

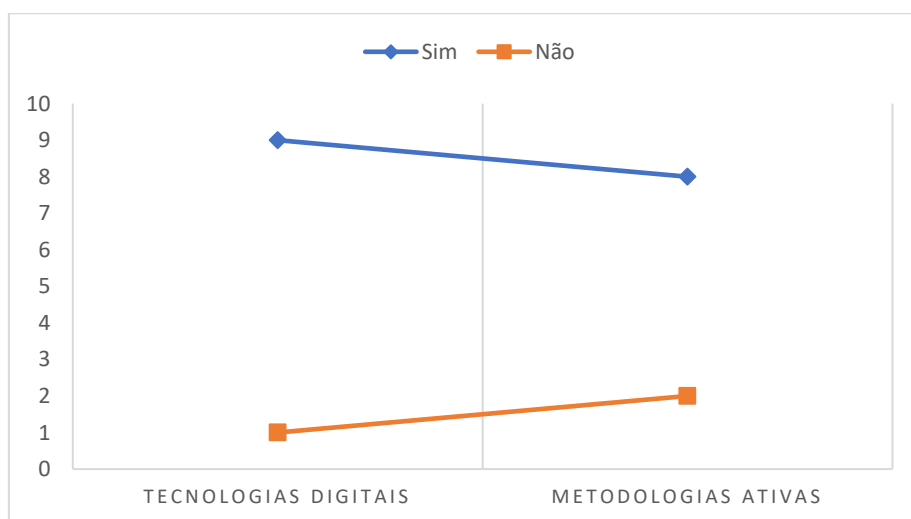


Fonte: o autor, 2023

Percebe-se que o grau de contribuição das metodologias ativas e tecnologias digitais nas práticas docentes ligadas ao desenvolvimento de situações de aprendizagem ficou entre 7 e 10 pontos na avaliação do grupo 2 (gestores e supervisores educacionais).

Por atuarem diretamente com suporte e acompanhamento dos docentes, a pesquisa também buscou identificar se os gestores e supervisores educacionais participaram alguma formação nessa área (metodologias ativas e tecnologias digitais), oferecida pelo Senac Acre nos últimos 5 anos (Gráfico 25).

Gráfico 25 - Participação de gestores e supervisores educacionais em formações sobre metodologias ativas e tecnologias digitais



Fonte: o autor, 2023.

Verificou-se que 8 de 10 respondentes afirmam já terem participado de formações sobre o tema metodologias ativas e 9 de 10 já participaram de formações sobre tecnologias digitais.

É de suma importância que os gestores e supervisores educacionais se capacitem em temas ligados à prática docente. Ao investir em sua própria formação nessas áreas, eles adquirem conhecimentos e habilidades que lhes permitem atuar de forma mais eficaz no suporte e orientação dos docentes.

A capacitação em temas ligados à prática docente permite que os gestores e supervisores compreendam as tendências e inovações educacionais, bem como as melhores práticas pedagógicas. Isso os permite a realizar orientações relevantes e atualizadas para os docentes, garantindo a qualidade do ensino e o alinhamento com as diretrizes do Modelo Pedagógico Senac.

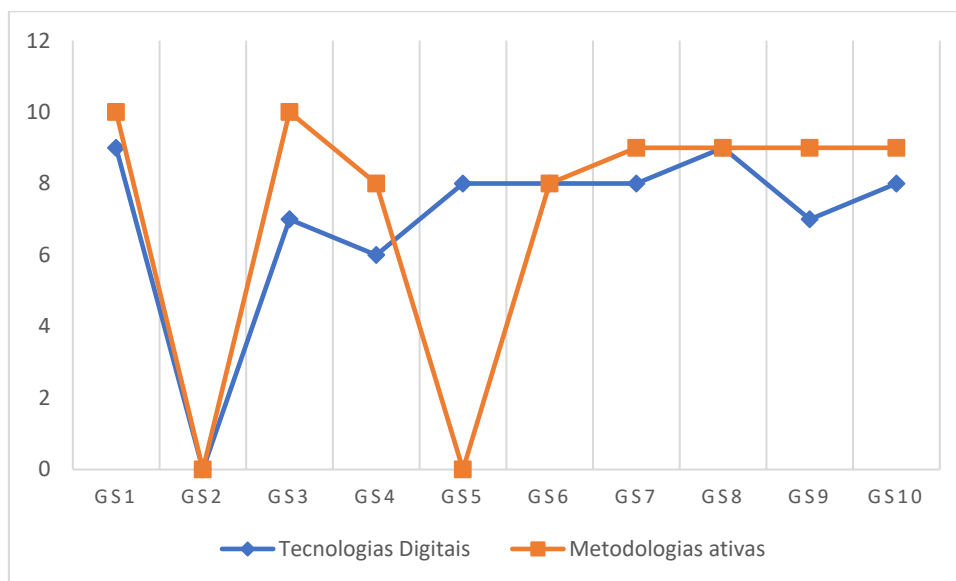
Além disso, a capacitação em práticas docentes possibilita que supervisores educacionais, principalmente, tenham uma visão mais abrangente do processo de ensino e aprendizagem. Eles podem compreender os desafios e as necessidades dos docentes, estabelecer metas claras e realistas, e oferecer suporte personalizado de acordo com as particularidades de cada docente.

Outro aspecto importante é que a capacitação dos gestores e supervisores em práticas docentes cria uma base comum de conhecimento e linguagem entre eles e os docentes. Isso facilita a comunicação, o diálogo e a colaboração, fortalecendo o trabalho em equipe e promovendo uma cultura de aprendizagem continuada dentro da instituição de ensino.

Ações de formação da equipe de suporte e acompanhamento pedagógico é de extrema importância, pois fortalece sua capacidade de liderança, aprimora a qualidade do suporte oferecido aos docentes e contribui para uma educação de excelência. Isso impacta diretamente na qualidade do ensino, no desenvolvimento profissional dos docentes e no sucesso dos alunos no mercado de trabalho.

Considerando a importância que as formações exercem na atuação profissional de gestores e supervisores educacionais, a pesquisa levantou os impactos pedagógicos que as formações já realizadas no Senac geraram para a instituição no que concerne às práticas de supervisão, acompanhamento e/ou interação com os docentes; sendo possível visualizar no Gráfico 26.

Gráfico 26 - Impactos pedagógicos que as formações de gestores e supervisores exercem nas práticas de supervisão, acompanhamento e/ou interação com os docentes



Fonte: o autor, 2023.

Os gestores e supervisores educacionais que responderam à questão representada no Gráfico 26, estabeleceram o grau de impacto das metodologias ativas sobre o processo de acompanhamento pedagógico e/ou interação com os docentes, com pontuação de 8 a 10, sendo considerado de alto impacto. Já para as tecnologias digitais, o grau de impacto oscilou de 6 a 10 pontos. Esses dados permitem entender a importância da formação da equipe pedagógica sobre as práticas docentes e liderança de equipe.

Para contribuir com uma futura proposta de formação continuada da instituição, organizou-se, no Quadro 6, as considerações elaboradas pelos gestores e supervisores acerca das necessidades de formação/ aperfeiçoamento docente, considerando três eixos temáticos: metodologias ativas, tecnologias digitais e MPS.

Quadro 6 - Considerações de gestores e supervisores sobre formação/ aperfeiçoamento docente na área de metodologias ativas, tecnologias digitais e MPS

ID	Metodologias ativas	Tecnologias digitais	MPS
GS1	A formação continuada é fundamental e essencial para aprimoramento das práticas de metodologias ativas, utilizando-se cada vez mais das ferramentas tecnológicas.	As formações podem acontecer de maneira mais recorrente para acompanhar as atualizações e novidades das tecnologias e ferramentas educacionais.	O MPS trouxe um novo olhar pedagógico para o Senac que renovou a forma de ensinar, apresentando uma identidade ou referência para prática da docência na instituição de forma homogênea.

GS2	Faz necessário uma formação acerca do que é essa metodologia de fato, e como incorporá-la no cotidiano. Os orientadores até sabem o que é, utilizam, mas creio que falta aprofundamento em como colocar isso em prática.	As maiores dificuldades cotidianas relacionadas a inovação pedagógica, é justamente o fato de aplicar de modo interdisciplinar e tecnológico um conjunto de elementos compostos por conhecimentos, habilidades e atitudes/ valores (CHAV). O desafio é justamente transformar informações em conhecimentos, saber aproveitar que o acesso à informação é facilitado, cada vez mais, pelo avanço dos serviços que a internet disponibiliza e fazer uma aula criativa. Isso se dá muitas vezes pela falta de conhecimento de ferramentas tecnológicas e até de gamificação (algo que poderíamos nos tornar referência nacional).	Entrei no Senac em meados de 2022 e comigo entraram vários colaboradores. Nesse tempo, não tivemos ainda encontros para estudos sobre o MPS. Creio que uma formação aprofundada sobre este deveria ocorrer todos os anos.
GS3	Precisamos de formação sobre as ferramentas digitais para que possamos transitar neste ambiente virtual de aprendizagem de forma mais autônoma.	A equipe pedagógica necessita de formações significativas do ponto de vista prático, considerando a realidade e potencialidade de cada ferramenta pensada no curso da formação/ aperfeiçoamento. Para que possamos experimentar, de forma sensível, como os processos de aprendizagem se efetivam de fato.	Avaliação de competências.
GS4	Tendo em vista a constante rotatividade dos orientadores nos cursos ofertados, essas necessidades existem e o ideal é que esse processo fosse realizado anualmente por meio de oficinas pedagógicas, onde os docentes teriam a oportunidade de compartilhar experiências, rever conceitos e práticas e disponibilizá-las aos novos docentes.	Acredito que precisamos avançar nessa questão. Hoje é imprescindível a utilização das tecnologias digitais em nossas ações. O que notamos é que ainda há muito a ser feito, especialmente no que diz respeito a resistência que alguns orientadores têm, no sentido de fazer uso dessas novas tecnologias. Aliado a isso, faz-se necessário maiores investimentos, pois essas são, sem dúvida, ferramentas importantes para o processo ensino aprendizagem.	De certo que a implementação do Modelo Pedagógico Senac é um marco importante para a unificação e aperfeiçoamento de nossas ações. Como citado na resposta anterior uma dificuldade encontrada é a necessidade de uma ferramenta que permita uma troca de experiências entre os orientadores, face a grande rotatividade nos cursos ofertados. A manutenção da oferta de oficinas, como realizada anteriormente, seria uma boa opção para atualização e compartilhamento de experiências entre os docentes, com o intuito de oferecer aperfeiçoamento das ações educacionais ofertadas.
GS5	Formação docente, levando em consideração as metodologias ativas no contexto de pós-pandemia, estudos	Pós-graduação em sala de aula inovadora para docentes, gestores e supervisores educacionais.	Acredito que seria de excelência a oferta de formações sobre os documentos técnicos do MPS para os docentes e equipe pedagógica, a fim de

	baseados nessa nova realidade e adaptação.		alinhar as perspectivas e objetivos do Modelo, em sua execução.
GS6	Métodos de aprendizagem ativa para o desenvolvimento de competências como simulação, visita técnica, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em casos, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em jogos e “gamificação” e aprendizagem baseada em projetos.	Por não disponibilizarmos wifi grátis para os alunos, algumas tecnologias de aprendizagem não são utilizadas.	Falta de oficinas periódicas, devido a rotatividade de orientadores.
GS7	Ainda vejo como necessidade de formação na área de metodologias ativas aquelas que envolvem o uso das tecnologias digitais. A Gamificação, por exemplo, é uma possibilidade que sempre será atrativa para o aluno, independentemente do nível de ensino. Isso já implica dizer que precisamos trazer para dentro de nossas práticas o mais rápido possível, pois são alternativas que mudam a dinâmica das aulas e tornam o processo de aprendizagem mais atrativo. Mas além da gamificação existem outras possibilidades que poderiam ser exploradas, mas devido a pouca familiaridade com a tecnologia, os docentes preferem utilizar outras ferramentas. Então vejo como uma necessidade urgente preparar os docentes para utilizarem metodologias ativas que tenham relação com as tecnologias.	Tomando como referência os profissionais que convivo diariamente, percebo que inicialmente se faz necessários que os docentes formem uma base sólida no uso dos aplicativos do pacote MS Office, pois a grande maioria ainda não conhece ou conseguem utilizar todas as funcionalidades que essas ferramentas oferecem e isso faz com que fiquem preso apenas no básico, com materiais didáticos ainda pobres de criatividade e informação. Após formar essa base, seria importante ampliar o repertório desses profissionais, apresentando novas ferramentas que compõem esse pacote ou outras ferramentas que pudessem auxiliar no trabalho docente, tais como: CANVA, Kahoot, Google, Classroom etc. São possibilidades que diante do cenário atual, onde a tecnologia e a escola se aproximam cada vez mais, formar profissionais capazes de dominar essas ferramentas seria prepará-lo para uma realidade que nos espera logo a frente.	Tomei como referência os cursos oferecidos pela plataforma Saber Senac, que oportuniza formação superficial a respeito do MPS. Mas além disso, percebo como necessidade um maior aprofundamento sobre o uso de metodologias ativas, tendo em vista que é o centro do processo do MPS do Senac, mas ainda não existe um curso preparatório sobre isso.
GS8	Melhorar a aplicação das metodologias ativas em sala de aula.	Atualização das ferramentas tecnológicas.	Formações que foquem na melhoria das práticas pedagógicas.

GS9	Essas formações precisam ocorrer com mais frequência, para que seja acompanhado a aplicação dessas metodologias ativas no contexto da sala de aula. E entender as necessidades e dificuldades dos orientadores.	Todo segmento de mercado passa por mudanças ao longo dos anos, o que pede a atualização constante daqueles que formam os profissionais. Com o contexto da inovação pedagógica e o uso das tecnologias digitais, é importantíssimo a formação e aperfeiçoamento é essencial para que essas tecnologias sejam utilizadas de forma efetiva e com seu objetivo que é a aprendizagem significativa.	Para alinhar a execução da teoria e prática do Modelo Pedagógico e entender suas concepções de criação. E assim se apropriar para efetiva execução em sala de aula.
GS10	Aperfeiçoamento, pois, as metodologias ativas estão em constante mudanças.	O Senac deveria proporcionar curso de pós-graduação na área de tecnologias digitais para os orientadores. Adotar uma política de incentivo de formação na área tecnológica a todos empregados.	Considerando que a educação está em constante desenvolvimento, assim como o Modelo Pedagógico sofre adequações e alterações, atualmente os docentes necessitam de aperfeiçoamento para acompanhar as inovações/ mudanças que são propostas na educação e melhor desenvolver o modelo pedagógico na escola.

Fonte: o autor, 2023.

As considerações dos participantes gestores e supervisores acerca das necessidades de formação/ aperfeiçoamento docente na área de metodologias ativas, tecnologias digitais e Modelo Pedagógico Senac convergem com as considerações apontadas pelos docentes. Essa sinergia demonstra que há um ambiente propício para o estabelecimento de um possível programa de formação docente e pedagógico na instituição.

O reconhecimento dos gestores e supervisores educacionais quanto aos avanços e desafios institucionais, a partir da implementação do MPS em 2015, é essencial para uma reflexão estruturada sobre as estratégias a serem adotadas, no sentido de responder tal demanda de formação diagnosticada neste estudo.

Por isso, deve-se ter um olhar para o estudo de possibilidades acerca da estruturação de um possível programa de formação continuado na instituição, que atenda a área educacional, considerando que há uma moderada rotatividade de docentes, principalmente no que tange ao extraquadro (prestadores de serviço).

Constatou-se que o anseio pelo estabelecimento de um programa de formação docente continuado é comum para os três grupos participantes dessa pesquisa

(gestores estratégicos, gestores operacionais e docentes). Essa premissa, como ponto pacífico, remete a uma reflexão sobre o processo de formação de formadores, caracterizado pela atuação direta que os supervisores educacionais exercem nas unidades operativas, com ações voltadas à formação de orientadores educacionais, ao planejamento docente e ao acompanhamento pedagógico.

O investimento na formação de formadores (supervisores educacionais) desempenha um papel crucial no contexto da educação profissional. Os formadores são responsáveis pelas ações que envolvem o fazer pedagógico, preparando os docentes para atuarem de forma alinhada aos preceitos do Modelo Pedagógico Senac e às necessidades dos alunos.

Ao investir na formação de formadores, o Senac pode garantir que esses profissionais estejam atualizados em relação às últimas tendências, técnicas e práticas relevantes para suas áreas. Isso inclui a atualização de conhecimentos técnicos e pedagógicos, bem como o desenvolvimento de habilidades de comunicação e liderança.

Os formadores precisam desenvolver e/ou aperfeiçoar a habilidade de motivar e engajar os docentes, proporcionando uma experiência de aprendizagem significativa e relevante. Além disso, eles podem adaptar suas metodologias de formação para atender às necessidades individuais dos docentes, promovendo uma aprendizagem mais horizontalizada, com impactos direto na formação dos alunos.

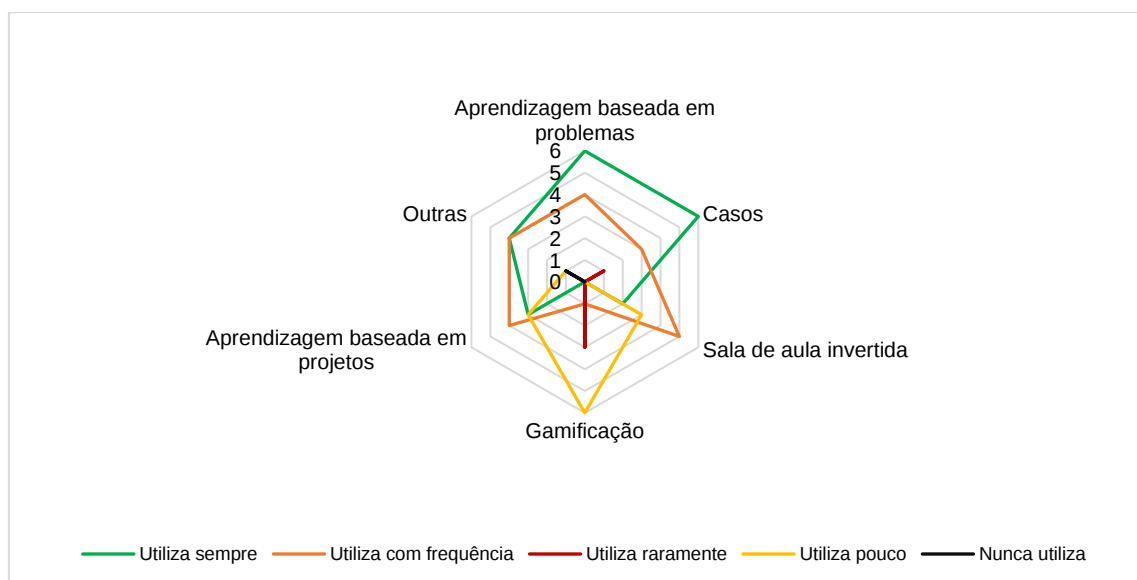
À medida que os formadores adquirem novos conhecimentos e aperfeiçoam as habilidades, eles podem atualizar e aprimorar os processos de formação docente na instituição, disseminando o conhecimento e a criação de uma cultura de formação continuada em ambiente de aprendizagem colaborativo e enriquecedor, beneficiando todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

No que concerne especificamente às metodologias ativas, os gestores e supervisores educacionais avaliaram, dentre uma lista de metodologias ativas apresentadas pelo Senac no documento técnico "Metodologias Ativas da Aprendizagem", a utilização dessas pelos docentes em sala de aula. Conforme consta no Gráfico 27, 60% afirmam que os docentes utilizam sempre as metodologias de aprendizagem baseada em problemas e casos.

O fato de a gamificação figurar como uma das metodologias mais requisitadas dentre as necessidades de formação docente apontada nesta pesquisa pode ser explicado pela sua baixa aderência nas situações de aprendizagem, em que 60% dos

respondentes afirmaram que os docentes a utilizam pouco. Qual seria a motivação de os docentes reconhecerem o potencial da gamificação em sala de aula e não a utilizarem sempre ou, no mínimo, com frequência? Conhecem, mais não a dominam o suficiente para implementá-la nas situações de aprendizagem?

Gráfico 27 - Mapa de utilização de metodologias ativas pelos docentes na percepção de gestores e supervisores educacionais



Fonte: o autor, 2023.

Na percepção dos gestores e supervisores educacionais, os docentes utilizam sempre ou com frequência outras estratégias metodológicas no cotidiano escolar. Cabe à equipe de apoio pedagógico analisar quais são as outras estratégias utilizadas pelos docentes e se podem ser consideradas efetivas no contexto do MPS ou se as utilizam simplesmente pelo fato de dominarem a aplicabilidade.

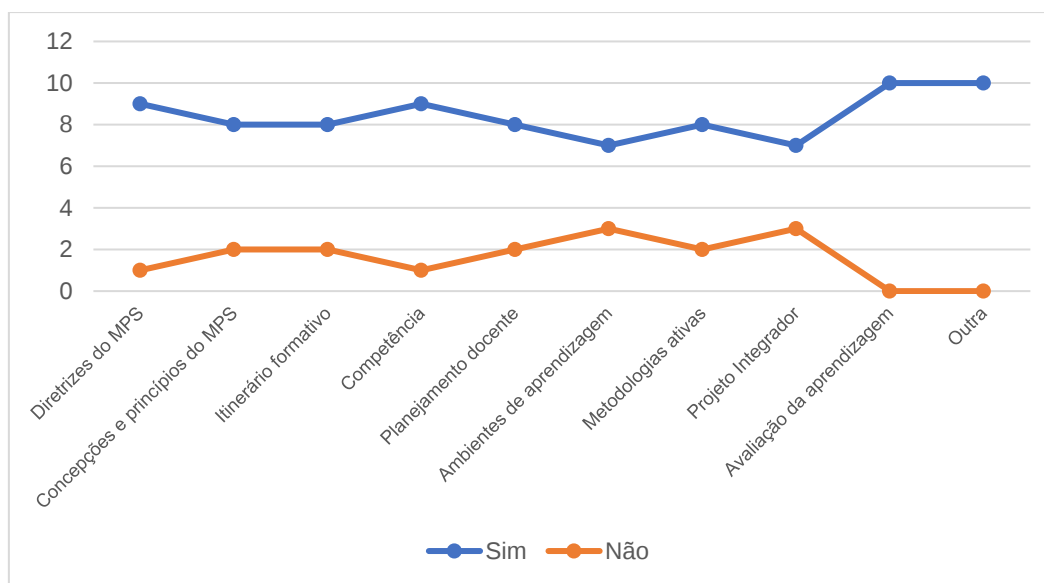
Outro ponto importante destacado na avaliação dos gestores e supervisores educacionais, que contribui com a análise da presente pesquisa, diz respeito às formações (oficina e/ou *workshop*) sobre temas do Modelo Pedagógico Senac (MPS) que o Senac Acre já ofereceu aos docentes. Por isso, a avaliação considerou os seguintes temas: diretrizes, concepções e princípios, itinerário formativo, competência, planejamento docente, ambientes de aprendizagem, metodologias ativas, projeto integrador, avaliação da aprendizagem e outro. As indicações de participação foram com resposta de “sim” ou “não”.

Os resultados evidenciados no Gráfico 28, apontam que 84% das indicações de participação dos docentes nos processos de formação em temas ligados ao MPS, confirmam que já foram oferecidas tais formações. Com isso, percebe-se que a

ausência de um programa de formação continuada, bem estruturado, pode interferir na percepção dos docentes quanto à necessidade de formação nesses temas.

Outro aspecto relevante a ser considerado na análise é a possibilidade de as formações terem acontecido de forma pontual e não continuada. E com isso, os docentes mais novos não terem participado desse processo, uma vez que a rotatividade de prestadores de serviço (orientadores educacionais) na instituição é uma realidade.

Gráfico 28 - Temas do MPS abordados em formações oferecidas pelo Senac Acre

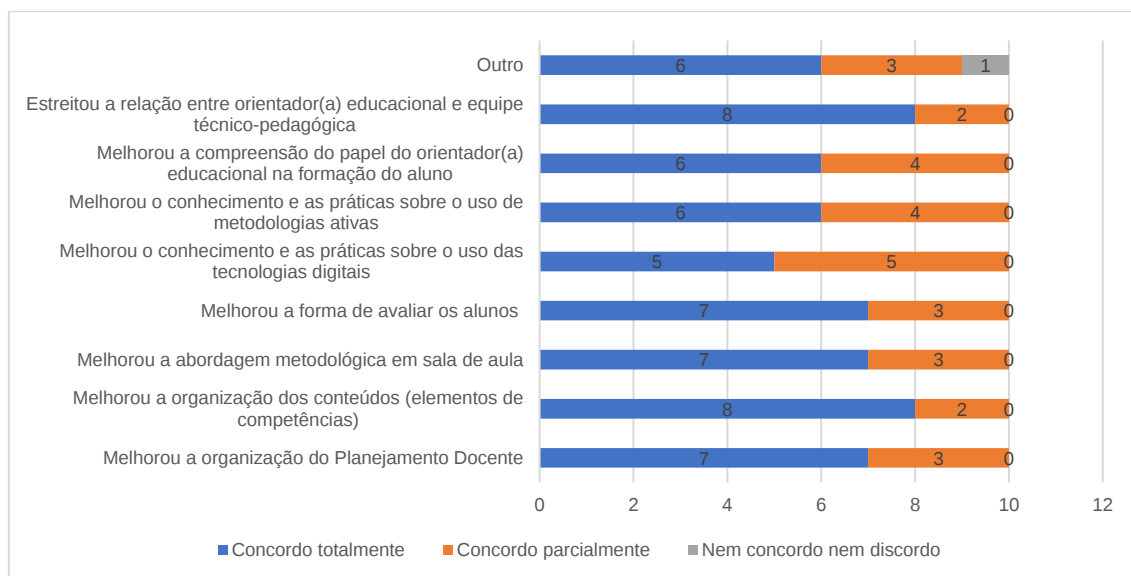


Fonte: o autor, 2023.

Com a implementação do MPS no Senac Acre, a partir de 2015, a pesquisa se encarregou de levantar a percepção dos gestores e supervisores educacionais acerca dos possíveis impactos desse Modelo nas práticas docentes. A ideia principal foi perceber o encontro da percepção desse grupo de participantes com a dos docentes.

Os impactos avaliados referem-se aos seguintes aspectos: melhorou a organização do planejamento docente; melhorou a organização dos conteúdos (elementos de competências); melhorou a abordagem metodológica em sala de aula; melhorou a forma de avaliar os alunos; melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso das tecnologias digitais; melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso de metodologias ativas; melhorou a compreensão do papel do orientador(a) educacional na formação do aluno; estreitou a relação entre orientador(a) educacional e equipe técnico-pedagógica; dentre outros impactos. Essas informações podem ser visualizadas no Gráfico 29.

Gráfico 29 - Impactos do Modelo Pedagógico Senac nas práticas docentes na percepção dos gestores e supervisores educacionais do Senac Acre



Fonte: o autor, 2023.

Como pode ser verificado no Gráfico 29, a opção “concordo totalmente” predominou com 67% das menções em relação às opções “concordo parcialmente” e “nem concordo nem discordo”.

Percebe-se que dentre os aspectos avaliados, o que recebeu menor número de menções do tipo “concordo totalmente” foi “melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso das tecnologias digitais”. Essa constatação confirma a importância de uma das principais necessidades apontadas pelos docentes, o domínio das tecnologias digitais. O que também reflete na necessidade de domínio da gamificação por parte dos docentes.

No fechamento dos questionários respondidos pelos gestores com atuação em nível estratégico (direção de educação profissional), levantou-se as considerações finais acerca dos temas abordados no estudo.

Sobre os impactos das metodologias ativas e tecnologias digitais na ação pedagógico do Senac, mesmo que reconhecidos pelos atores ligados à prática docente, percebe-se uma análise crítica por parte da direção de educação, o que pode ajudar na tomada de decisão quanto às iniciativas estratégicas que a instituição poderá tomar para resolver os gargalos identificados no presente estudo. Nesse sentido:

Diante da relevância e impacto que essas ferramentas e metodologias podem causar na educação profissional e tecnológica, considero que o nosso Regional ainda está deixando de usufruir dessas possibilidades. Hoje, as iniciativas estão pautadas em ações mais isoladas, por parte do corpo docente (e realmente existem trabalhos muito bem executados neste sentido), do que um movimento institucional em prol desta utilização. DEP1

A declaração acima reflete o cerne da percepção dos docentes, gestores e supervisores educacionais, que atuam na ação pedagógica, quanto à necessidade de aprofundamento desses temas de formação que lhes são mais caros à prática docentes, que é o domínio, em seu estado pleno, das metodologias e ferramentas tecnológicas em sala de aula.

Como é notório, a implementação de um modelo pedagógico de abrangência nacional envolve a colaboração entre diferentes atores, além de levar em consideração as especificidades regionais e locais. É necessário um planejamento cuidadoso, com estratégias flexíveis e adaptáveis, para atender às necessidades e realidades diversas dos alunos. Assim tem sido reconhecido o papel do Modelo Pedagógico Senac, instrumento aglutinador das premissas que levam o Senac alcançar todos os Regionais no Brasil.

Considero a abordagem desse tema de muita relevância, tendo em vista a complexidade na construção de um modelo pedagógico de abrangência nacional, em um contexto de educação de um país tão diverso sobre todos os aspectos, o que torna ainda mais complexa a sua implementação. Modelo este, que está inserido em um mundo de possibilidades tecnológicas e digitais, que pode, de forma decisiva, diminuir ou aumentar distâncias. DEP2

Não há dúvidas quanto ao papel do docente no processo de implementação e acompanhamento das ações do Modelo Pedagógico Senac. Por ser o agente pedagógico que lida diretamente com a formação dos alunos, os resultados dependem da abordagem metodológica com a qual trabalha os conhecimentos, habilidades, valores/ atitudes em prol do desenvolvimento de competências.

Nesse sentido, a direção de educação, com atuação em nível nacional, ratifica a importância do docente se apropriar das metodologias e tecnologias, favorecendo uma atuação ativa no processo de ensino e aprendizagem no Senac:

O uso das tecnologias digitais pode colaborar na realização das metodologias ativas, que, por sua vez, utilizadas pelos docentes, propiciam o desenvolvimento da competência - unidade conceitual e operativa do MPS. A mediação ativa e criativa do docente está no cerne do MPS. Sem o engajamento do docente no processo não existe MPS. O Modelo Pedagógico Senac é o que ocorre na sala de aula, a partir do planejamento e da mediação docente. Logo, não dá para avançar no Modelo sem uma expansão ativa da participação do docente no próprio debate sobre as estratégias de formação. Portanto, creio que o desenho de estratégias futuras precisa da participação direta do docente. Isso é algo novo no horizonte da construção de novas estratégias. DEP3

Ante aos resultados apresentados, assegura-se que o Modelo Pedagógico Senac não se trata apenas de um conceito amparado por suas diretrizes, concepções e princípios. Trata-se de um instrumento norteador das práticas pedagógicas do Senac em todo o território brasileiro. Essas práticas, quando bem executadas, se materializam na forma do Modelo Pedagógico Senac.

Portanto, o fortalecimento do Modelo Pedagógico Senac passa pela concretude de suas diretrizes, evidenciadas nas práticas docentes, a partir de iniciativas estratégicas que possibilitem a formação continuada das equipes pedagógica e docente em todos os Departamentos Regionais do Senac no Brasil.

5.4 SUBSÍDIOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES DO SENAC ACRE

De acordo com os resultados do levantamento de dados junto aos respondentes da pesquisa observou-se vários aspectos que evidenciam a necessidade do estabelecimento de um programa de formação continuado, estruturado para atender as necessidades dos docentes e da equipe pedagógica do Senac Acre. Essa iniciativa pode ser evidenciada a partir da confirmação das necessidades de formação que os docentes apresentaram e confirmado pela equipe pedagógica a partir do instrumento (questionário) aplicado com esse público.

Não há dúvidas de que as metodologias ativas e tecnologias digitais configuram-se como temas centrais do Modelo Pedagógico Senac a serem abordados nos processos de formação continuada. Tal necessidade é apontada pelos próprios docentes e ratificada pelos supervisores e gestores de unidades operativas.

Para Bacich e Moran (2018), a formação docente, tanto no inicial quanto ao continuada, com o intuito de explorar as possibilidades oferecidas pelas tecnologias e mídias digitais no desenvolvimento de metodologias ativas em um contexto social e

histórico, baseia-se na experiência educacional. Em outras palavras, essa formação é construída por meio da reflexão sobre a prática apoiada por teorias, visando extrair o significado da interação entre teoria e prática e criar referências que possam influenciar experiências futuras.

Ao integrar a teoria e a prática, os docentes podem desenvolver abordagens pedagógicas inovadoras, baseadas nas metodologias ativas, em que os alunos se tornam protagonistas do próprio aprendizado. A utilização das tecnologias digitais pode ampliar as possibilidades de interação, colaboração e acesso a diferentes recursos e fontes de informação, estimulando o pensamento crítico, a criatividade e a autonomia dos estudantes.

Nesse sentido, a formação de docentes para explorar o potencial das tecnologias digitais no contexto educacional do Senac deve ser embasada em uma abordagem que valorize a reflexão, a teoria e a experiência associada. Isso permitirá que os educadores utilizem as tecnologias como ferramentas pedagógicas eficazes, alinhadas aos princípios das metodologias ativas, e potencializem a aprendizagem dos alunos de forma significativa e contextualizada.

A estruturação de um possível programa de formação continuada na instituição, envolvendo temas centrais como metodologias ativas, tecnologias digitais, planejamento docente, avaliação da aprendizagem, desenvolvimento de competências, dentre outros, são caros para a elevação da qualidade na oferta de educação profissional.

Por isso, ao pensar na implantação de um programa de formação continuada, deve-se considerar a realização de diagnóstico de maturidade daquilo que já existe e das necessidades. Esse levantamento, que pode ser feito por meio de pesquisas, entrevistas ou questionários, ajudará a identificar as áreas prioritárias de desenvolvimento e orientar a construção do programa.

O plano de formação deve contemplar os temas norteadores de forma integrada, organizados em módulos ou etapas, com base na sequência lógica dos conteúdos e na progressão do aprendizado.

É importante haver variação de formatos de formação para atender às diferentes preferências e necessidades dos docentes, incluindo atividades presenciais, como workshops, oficinas, seminários e palestras, assim como atividades online, como momentos assíncronos ou webinars. Também podem ser promovidos

momentos de troca de experiências por meio da criação de comunidades de prática, grupos de discussão e estudos de caso.

Nesse sentido, é necessário prestar o acompanhamento e suporte individualizado aos docentes, por meio de tutorias, mentorias ou coaching. Isso permitirá a personalização da formação, com foco nas demandas específicas de cada docente, além de fortalecer a implementação prática das aprendizagens.

O programa de formação também pode apresentar módulos ou atividades específicas sobre o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais no ensino. Cabe aos formadores de docentes explorarem diferentes ferramentas e recursos, como plataformas de aprendizagem, aplicativos educacionais, gamificação e realidade virtual, proporcionando aos docentes oportunidades práticas de experimentação e reflexão sobre o potencial dessas ferramentas pedagógicas e tecnológicas.

Compreender e aplicar estratégias de avaliação em níveis de diagnóstico, formativa e somativa, permitem acompanhar o progresso dos alunos de forma contínua e direcionar a aprendizagem. Permite ainda explorar diferentes ferramentas e técnicas avaliativas alinhadas com as metodologias ativas e a utilização de tecnologias digitais, no contexto do Modelo Pedagógico Senac.

Cabe destacar a importância do desenvolvimento de competências socioemocionais, habilidades digitais, pensamento crítico, resolução de problemas e trabalho em equipe, incluindo atividades práticas que promovam o desenvolvimento dessas competências, estimulando a reflexão sobre sua aplicação nos diferentes contextos educacionais e profissionais.

É essencial pensar em espaços para que os docentes compartilhem suas experiências, dificuldades e práticas pedagógicas bem-sucedidas, estimulando a colaboração entre os participantes do programa, incentivando a troca de ideias e o aprendizado coletivo.

Salienta-se que uma vez estabelecido um programa de formação docente na instituição, requer avaliação e ajustes contínuos, por meio de feedbacks dos participantes, análise de resultados e observação de práticas docentes. Essas informações serão úteis para fazer ajustes e melhorias constantes, visando atender de forma efetiva às necessidades e expectativas dos docentes, supervisores educacionais, alunos e da instituição.

Assim, a implementação de uma proposta de formação continuada requer o esforço institucional no sentido estabelecer iniciativas estratégicas que valorizem a

formação, a experiência e engajamento dos docentes e equipe pedagógica. Por isso, destaca-se a importância de se pesquisar iniciativas inovadoras no Brasil que ofereçam subsídios, como por exemplo, comunidades de práticas, tornando assertivas as tomadas de decisão do Senac Acre:

A criação de comunidades de prática, como a proposta nesta experiência realizada no Brasil, trata-se de uma oportunidade de os professores aprenderem uns com os outros, por meio de experiências de aprendizagem que possibilitem o engajamento entre os pares e o uso das tecnologias digitais nesse processo. (BACICH E MORAN, p. 150).

A proposta de criação de comunidades de prática justifica-se com o objetivo de que o docente considere a experiência de aprender por meio de metodologias ativas e tecnologias digitais como recursos importantes.

Outro aspecto a ser considerado nesse processo de formação docente no Senac Acre diz respeito ao perfil de formação acadêmica dos orientadores educacionais. Em geral, eles entram na instituição por ter uma formação em áreas específicas, em nível de graduação, pós-graduação ou técnica. Aliado à formação, a experiência profissional é um fator relevante para a contratação desses profissionais pelo Departamento Regional Acre.

Para Tardif (2014), a formação docente requer certas mudanças essenciais nas concepções e nas práticas vigentes. Na visão do autor, o docente deve ser reconhecido como sujeito do conhecimento e, portanto, deve ser ouvido a respeito das competências a serem desenvolvidas no processo formativo. Esse senso democrático e ativo interage com as premissas do Modelo Pedagógico Senac, em que os atores envolvidos exercem do princípio da liberdade para tornar o aluno como centro do processo de desenvolvimento de competências, meado pela ação docente.

6 CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO

Este capítulo dedica-se a apresentação das conclusões a respeito do objetivo pesquisado nessa tese que foi analisar os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac, no período de 2015 a 2022. As ações empreendidas no decorrer do estudo, com o intuito de alcançar tal objetivo, buscaram responder a seguinte problemática: quais são os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS), no período de 2015 a 2022?

Salienta-se que esta pesquisa foi desenvolvida pela abordagem qualitativa do tipo estudo de caso, atingindo seus objetivos ao evidenciar os impactos das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS), tendo como recorte temporal o período de 2015 a 2022. O confronto entre os objetivos estabelecidos na tese e os dados coletados possibilitaram a constatação de algumas conclusões significativas.

No que diz respeito ao objetivo específico “apresentar as instituições que compõem o sistema S no Brasil, destacando suas origens e função social exercida”, considera-se superado, uma vez que foi possível apresentá-las no capítulo II da presente tese, destacando a função social e as contribuições que cada uma exerce no contexto da educação profissionalizando no Brasil.

Acerca do objetivo específico “apresentar as percepções de diretores, supervisores, gestores e docentes do Senac Acre sobre os impactos das metodologias ativas, por meio das tecnologias digitais, nas práticas de formação docente, no contexto no Modelo Pedagógico Senac”, salienta-se que tais percepções foram apresentadas no capítulo V (resultados e discussão) desta pesquisa. Foram considerações importantes e coerentes com as características do público entrevistado.

Em relação ao objetivo específico “identificar as metodologias ativas, auxiliadas pelas tecnologias digitais, utilizadas nas práticas de formação docente no Senac

Acre”, este também foi alcançado, conforme texto apresentado no capítulo III desta tese, destacando as metodologias ativas trabalhadas pelo Senac Acre.

Quanto ao objetivo “descrever os impactos das metodologias ativas utilizadas nas práticas de formação docente do Senac Acre”, constatou-se que teve um impacto positivo na formação pedagógica dos docentes de educação profissional do Senac Acre. Embora se comprove também a necessidade de aprofundamento e constância na formação docente, tendo a implementação do MPS como propulsor dessas necessidades. Assim, verifica-se que essas abordagens puderam ampliar as competências dos docentes envolvidos nas formações acerca do uso das metodologias ativas e tecnologias digitais, aprimorando sua capacidade de integração dessas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem, propiciando o empoderamento docente. Isso resultou em uma maior motivação dos alunos, favorecendo a sua participação ativa e engajamento nas atividades propostas.

A pesquisa revelou que as metodologias ativas por meio das tecnologias digitais proporcionaram uma maior interatividade e colaboração entre os docentes e alunos e entre docentes e equipe pedagógica. A utilização desses recursos tem estimulado a troca de conhecimento e a construção coletiva do saber. Isso tem contribuído para estabelecimento de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e participativo, no qual os alunos se sentem mais motivados a explorar e aprofundar os conhecimentos abordados.

O Modelo Pedagógico Senac se efetiva na prática docente em sala de aula e reflete na formação dos alunos. Essa prática pedagógica, por sua vez, é mediada com o apoio das metodologias ativas por meio das tecnologias digitais. Por isso, não há como dissociar os impactos do MPS e dos benefícios que essas estratégias de ensino (metodologias ativas e tecnologias digitais) geram no desenvolvimento de competências na proposta curricular do Senac. Dentre os impactos constatados, destacam-se: i) melhoria na organização do planejamento docente; ii) melhoria na organização dos conteúdos (elementos de competências); iii) melhoria na abordagem metodológica em sala de aula; iv) melhoria na forma de avaliar os alunos; v) progrediu o conhecimento e as práticas sobre o uso das metodologias ativas e tecnologias digitais; vi) maior compreensão do papel do orientador(a) educacional na formação do aluno; e estreitamento da relação entre orientador(a) educacional e equipe técnico-pedagógica.

Outro ponto relevante observado foi a flexibilidade oferecida pelas metodologias ativas por meio das tecnologias digitais. A partir da análise sobre a orientação pedagógica do Senac, contida no documento técnico sobre metodologias ativas, constatou-se que os docentes diversificam, no dia a dia da sala de aula, suas estratégias de ensino. Dentre essas estratégias, destacam-se aprendizagem baseada em problemas, sala de aula investida, aprendizagem baseada em casos, aprendizagem baseada em projetos, entre outros, de acordo com as características da situação de aprendizagem e necessidades dos alunos. Isso possibilitou uma aprendizagem mais personalizada e adaptada às demandas individuais dos estudantes, promovendo uma maior efetividade no processo educativo.

Contudo, a pesquisa também identificou alguns desafios enfrentados pelos docentes e supervisores educacionais na implementação do Modelo Pedagógico Senac, em que tem os temas metodologias ativas e tecnologias digitais como fatores centrais da ação pedagógica. Entre os desafios, destacam-se: i) a rotatividade de docentes, impactando no desenvolvimento de um trabalho contínuo de organização dos afazeres didáticos e pedagógicos, oferecendo risco à qualidade da entrega aos alunos; ii) ausência de programa de formação continuada e sistemático, com foco no desenvolvimento de habilidades docentes sobre o uso adequado das metodologias ativas e as tecnologias digitais no contexto da sala de aula; e iii) incipiência de diversificação e qualidade da infraestrutura tecnológica (recursos para gamificação, realidade aumentada, inteligência artificial e internet de qualidade) nas unidades operativas de ensino, aberta aos alunos também. Esses aspectos são fundamentais para garantir que as metodologias ativas sejam efetivamente incorporadas no cotidiano pedagógico, maximizando seus benefícios e impactando no resultado da formação docente.

Constatou-se que as áreas docente e pedagógica reconhecem a necessidade de a instituição apresentar uma iniciativa estratégica que abarque a demanda por um processo de formação continuada, que potencialize ainda mais a ação educativa junto aos alunos, a partir das diretrizes do Modelo Pedagógico Senac.

Ressalta-se que qualquer iniciativa de formação continuada que a instituição venha desenvolver, requer: i) aprofundamento de questões como o mapeamento do grau de maturidade das equipes envolvidas na condução do Modelo Pedagógico Senac; ii) análise da estrutura tecnológica disponível e demandada para o atendimento da modernização do ensino e requerida pelo mundo do trabalho; iii)

análise dos temas basilares do processo de formação continuada; iv) avaliação do perfil existente versus o perfil esperado da equipe pedagógica e dos docentes em atuação na instituição; e v) definição da estrutura, forma de execução, avaliação e monitoramento dos resultados do programa.

Os resultados e desafios apresentados permitem compreender o comprometimento do Senac Acre para com a educação profissional, possibilitando a transformação de vida de alunos que escolhem a instituição como instrumento para se qualificar, e com isso, acessar uma oportunidade de trabalho e renda.

Em face dos resultados dessa pesquisa, sugere-se, portanto, o investimento contínuo na formação docente e pedagógica, bem como na melhoria da infraestrutura tecnológica, visando a potencialização das abordagens indicadas no MPS em prol da promoção de uma educação cada vez mais moderna, participativa, inclusiva e adaptada aos desafios da sociedade contemporânea.

Ante o exposto, é possível afirmar que as metodologias ativas por meio das tecnologias digitais têm um impacto significativo na formação pedagógica dos docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, tendo o Modelo Pedagógico Senac como instrumento norteador.

Portanto, propõe-se que esta tese sirva como ponto de partida para pesquisas subsequentes sobre a atuação e experiência educacional do Senac no contexto do MPS, estendendo o conhecimento e aprofundando questões ainda não abordadas sobre inovação pedagógica.

Acredita-se que o avanço no estudo “FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS” poderá trazer benefícios significativos para a instituição campo de pesquisa, em escala regional e nacional.

Destaca-se, finalmente, o potencial que a presente investigação oferece no sentido de se estabelecer ações de formação continuada que favoreçam ainda mais a harmonização das relações entre equipe técnico-pedagógica, docentes e alunos. No nível da gestão estratégica, as reflexões sobre as necessidades apontadas pelos docentes podem subsidiar tomadas de decisão mais coerentes com os fundamentos e pressupostos da proposta educacional do Senac.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. **A gamificação na educação**: motivando alunos através de jogos. São Paulo: Érica, 2016.
- ARAÚJO, Paula Roberta Silva; DUARTE, Tayse Tâmara Paixão; MAGRO, Marcia Cristina Silva. **Efeito da simulação para a aprendizagem significativa**. Revista de Enfermagem UFPE on line, v. 12, n. 12, p. 3416-3425, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237671/30820>>. Acessado em 16 de abril de 2023.
- ARETIO L. G.; CORBELLA, M. R.; FIGAREDO D. D. **De la Educación a Distancia a La Educación Virtual**. Barcelona: Ariel, 2007.
- ARROYO, M. G. (2016). **Metodologias Ativas e a Formação Docente**. Revista Gestão Universitária na América Latina, 9(3), 365-382, 2016.
- BACICH, L.; MORAN. J. M. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. 6. ed - Porto Alegre: Penso, 2018.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora 70, 1979. Disponível em: <[bardin-laurence-analise-de-conteudo.pdf \(archive.org\)](#)>. Acessado em 31 de julho de 2022.
- BARROWS, H. S. **Practice-based Learning**: Problem-based Learning Applied to Medical Education. Springfield, IL: Southern Illinois University Press, 1993.
- BASSO, M. A.; BARCELOS, V. M. **Aprendizagem baseada em casos (ABC) na formação de profissionais de saúde**. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 17, n. 1, p. 1-7, 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/25543>>. Acessado em 23 abril de 2023.
- BERBEL, Neusi. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BERGER FILHO, Ruy Leite. **Educação profissional no Brasil**: novos rumos. 1999. In: Revista Iberoamericana de Educación. Nº 20 (1999), págs. 87-105. Disponível em: <<https://rieoei.org/historico/documentos/rie20a03.PDF>>. Acessado em 31 de julho de 2022.

BERGMANN, J., & SAMS, A. **Vire sua sala de aula:** alcance todos os alunos em todas as aulas todos os dias. Sociedade Internacional de Tecnologia em Educação. 2012.

BLUMENFELD, P. C.; MARX, R. W.; SOLOWAY, E. L. **Learning with peers:** from small group cooperation to collaborative communities. *Educational Researcher*, v. 21, n. 4, p. 361-367, 1992.

BONINI, A.; STANZIOLA, E.; VENDRUSCOLO, C.; FERNANDES, L. **Metodologias ativas e o laboratório rotacional no ensino de ciências.** In: I Congresso de Inovação e Metodologias de Ensino (CIMES), 2017, São Paulo. Anais... São Paulo: CIMES, 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 99.570, de 09 de outubro de 1990.** Desvincula da Administração Pública Federal o Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae), transformando-o em serviço social autônomo. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d99570.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **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. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del8621.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Decreto-Lei nº 9.403, de 25 de junho de 1946.** Atribui à Confederação Nacional da Indústria o encargo de criar, organizar e dirigir o Serviço Social da Indústria, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del9403.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Decreto-lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942.** Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4048.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909.** Cria nas capitais dos estados da república escolas de aprendizes artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=7566&ano=1909&ato=3340zaq1UeNRVT520>>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acessado em 30 de maio de 2022.

_____. Presidência da República. **Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011:** 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>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008:** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

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

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm>.

Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acessado em 30 de maio de 2022.

_____. Presidência da República. **Lei nº 8.706, de 14 de setembro de 1993:** Dispõe sobre a criação do Serviço Social do Transporte - SEST e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte - SENAT. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/1989_1994/L8706.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **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>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982:** Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7044.htm>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Presidência da República. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971:** Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Presidência da República. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961:** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Presidência da República. **Medida Provisória nº. 2.168-40, de 24 de agosto de 2001:** Dispõe sobre o Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária - RECOOP, autoriza a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem

do Cooperativismo - SESCOOP, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/2168-40.htm>. Acessado em 10 de janeiro de 2023.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº. 16/99:** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf>. Acessado em 29 de maio de 2022.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº. 01/22:** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM-Formação). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=236781-rcp001-22&category_slug=maio-2022-pdf&Itemid=30192>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº. 01/21:** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN12021.pdf?query=vida%20escolar>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº. 02/20:** Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2-de-15-de-dezembro-de-2020-294347656>>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº. 03/18:** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN32018.pdf?query=sistema%20de%20ensino>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº. 02/17:** Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº. 03/12:** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN62012.pdf?query=diretrizes%20curriculares%20complementares>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº. 04/99:** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol0499.pdf>. Acessado em 15 de janeiro de 2023.

_____. Ministério do Trabalho e Previdência. **Portaria/MTP nº 671/21:** Regulamenta disposições relativas à legislação trabalhista, à inspeção do trabalho, às políticas públicas e às relações de trabalho. Disponível em: <<https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-359094139>>. Acessado em 14 de julho de 2023.

_____. Tribunal Superior do Trabalho. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Diário Oficial da União, n. 35, 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm>. Acessado em 05 de março de 2023.

BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **What is project-based learning (PBL)?** Disponível em: <https://www.bie.org/about/what_pbl>. Acessado em 24 abril de 2023.

CANTINI, M. C. et al. **O desafio do professor frente às novas tecnologias.** In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO DA PUCPR, 6., 2006, Curitiba. Anais [...]. Curitiba: Champagnat, 2006. p. 875-883. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-081-TC.pdf>. Acesso em 05 de fevereiro de 2023.

CERUTTI, E.; GIRAFFA, L. M. M. **Uma nova juventude chegou à Universidade: E agora, professor?** Curitiba: CRV, 2015. DEWEY, John. **Vida e educação.** 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

DELIBERATO, D.; BARRETO, F. **Laboratório rotacional:** uma abordagem pedagógica para a inovação no ensino. Revista do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês, v. 14, n. 2, p. 16-21, 2015.

DEWEY, John. 1997. Experience and education. Touchstone, New York: Touchstone, 1938.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. Edições Pedagogo. 2010.

DOCHY, F.; SEGERS, M.; BOSSCHE, P. V. den. Effects of problem-based learning: a meta-analysis. **Learning and instruction**, v. 13, p. 533-568, 2003.

FERRARINI, Rosilei; SAHEB, Daniele; TORRES, Patricia Lupion. **Metodologias ativas e tecnologias digitais**: aproximações e distinções. Revista Educação em Questão, v. 57, n. 52, 2019. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/eq/v57n52/1981-1802-eq-57-52-e15762.pdf>>. Acesso em 10 de abril de 2023.

FERREIRA, A. B. **Metodologias Ativas de Aprendizagem**: Possibilidades e Desafios na Formação Profissional. Revista de Educação Pública, 26(62), 13-29, 2017.

FONSECA, M. **Gamificação na educação**: como criar jogos educativos. São Paulo: Novatec, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 51ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra, 2018.

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

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, D. A.; MEIRELLES, F. S. **Aprendizagem baseada em casos**: uma revisão da literatura. Revista Práxis, v. 11, n. 21, p. 16-22, 2019. Disponível em: <https://revistapraxis.sites.ufms.br/index.php/rp/article/view/3375>. Acessado em 23 abril de 2023.

GUBA, Egon G.; LINCOLN, Yvonna S. Competing paradigms in qualitative research. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (Eds.). **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994.

HARRI-AUGSTEIN, E.; THOMAS, L. **The intelligent eye: learning to think by looking at art**. London: Frances Pinter, 1991.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. 292 p. Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro; revisão técnica: Adolfo Tanzi Neto, Lilian Bacich.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto**. 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>>. Acessado em 21 de abril de 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados**. 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ac/>>. Acessado em 21 de abril de 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mapas Políticos**. 2021. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-de-referencia/15816-politico.html?edicao=34998>>. Acessado em 21 de abril de 2023.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

JONASSEN, D. H.; LAND, S. M. **Fundamentos teóricos dos ambientes de aprendizagem**. Routledge, 2012.

KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Wiley, 2012.

KELLNER, Douglas. **Cultura midiática: estudos culturais, identidade e política entre o moderno e o pós-moderno**. Routledge, 2007.

KOLB, D. A. **Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.

LAGE, M. J., PLATT, G. J., & TREGLIA, M. **Invertendo a sala de aula: uma porta de entrada para a criação de um ambiente de aprendizagem inclusivo**. Revista de Educação Econômica, 31(1), 30-43. 2000.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOPES, J. A. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Atlas, 2018.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. E.P.U, 2012.

MATOS, João Filipe; PEDRO, Ana. O estudo de caso na investigação em educação- em direção a uma reconceptualização. In: **Atas do XI Congresso da Sicedade Portuguesa de Ciências da Educação**. Sociedade portuguesa de Ciências da Educação, 2011. p. 583-587.

MEDEIROS, Amanda. **Docência na socioeducação**. Brasília: Universidade de Brasília, Campus Planaltina, 2014.

MCALLISTER, M. J.; LINCOLN, M. A. **The Efficacy of Case-Based Instruction: A Comparative Study of Learning and Retention in the Sciences and Humanities**. Journal of College Science Teaching, v. 33, n. 3, p. 38-42, 2004.

MINAYO. M. C. de S. **O desafio do conhecimento**. 10ª ed. São Paulo: HUCITEC, 2007. Disponível em: <[O desafio do conhecimento - Maria Cecília de Souza Minayo PDF | Livros Gratuitos \(livrogratuitosja.com\)](#)>. Acessado em 31 de julho de 2022.

MONEZI, C. A.; ALMEIDA FILHO, C. O. C. **A visita técnica como recurso metodológico aplicado ao curso de engenharia**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO EM ENGENHARIA. Campina Grande-PB, 2005.

MORAES, R. A.; SANTOS, R. C. **Tecnologias digitais de informação e comunicação nas práticas pedagógicas de professores de língua inglesa**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Ensino de Inglês, 2018.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Revista diálogo educacional**, v. 4, n. 12, p. 1-9, 2004. Disponível em:<<https://www.redalyc.org/pdf/1891/189117821002.pdf>>. Acessado em 26 de fevereiro de 2023.

MORAN, José Manuel. **Metodologias Ativas e Aprendizagem Baseada em Projetos**: Novas Tecnologias na Educação. Em Rede, 5(2), 28-45, 2018.

MOREIRA, M. A.; SILVA, R. C. **Aprendizagem baseada em problemas**: uma abordagem metodológica inovadora. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 25, n. 2, p. 123-130, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022001000200005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 23 abril de 2023.

NEVES, R. M. **Desenvolvimento de competências de gerentes intermediários na construção civil através da adaptação da Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL**. 2006, 266. Tese (Doutorado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PALOFF, R. M.; PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**: estratégias eficientes para salas de aula on-line. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PAPERT, S. Mindstorms: **Children, computers and powerful ideas**. Brighton: Harvester Press, 1980.

PRESTON, D. **A sala de aula invertida**: uma reviravolta no ensino. Education Digest, 80(6), 33. 2014.

PIAGET, J. **O trabalho por equipe na escola**. Revista de educação do estado de São Paulo set/dez 1936. Disponível em: <<http://edu01016projetosdeaprendizagem.pbworks.com/w/file/81452150/Piaget>>. Acessado em 12 de julho de 2023.

PRESTON, D. **A sala de aula invertida**: uma reviravolta no ensino. Education Digest, 80(6), 33. 2014.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional** [recurso eletrônico -1 arquivo: 585 kilobytes). Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica; v. 5).

ROMANELLI, Otaíza. As Leis Orgânicas do Ensino (153-169). In: **História da Educação no Brasil**. (p.153-169). Petrópolis R/J, Editora Vozes, 2001.

SAVIN-BADEN, M. **Foundations of Problem-based Learning**. Buckingham: SRHE/Open University Press, 2003.

SANTOS, D. O.; LOUREIRO, D. F. A. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação em saúde: revisão integrativa**. Interface: Comunicação, Saúde, Educação, v. 23, p. 00431, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/interface.180431>>. Acessado em 24 de abril de 2023.

SANTOS, E. R.; PIMENTA, D. N. **Aprendizagem baseada em casos (ABC): uma estratégia metodológica para o ensino de enfermagem**. Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 73, n. 11, 2014.

SANTOS, S. P.; RUSCHEL, C. T. M.; SOARES, D. R. **A formação docente e suas repercussões na sociedade do conhecimento**. 2012. Disponível em: <<http://www.fw.uri.br/NewArquivos/pos/publicacao/10.pdf>> Acessado em 05 de março de 2023.

SCHWARTZMAN, S.; BOMENY, H. M. B.; COSTA, V. M. R. **Tempos de Capanema**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

SELWYN, Neil. **A tecnologia é boa para a educação?** John Wiley & Sons, 2016.

Senac, Departamento Nacional. **Concepções e princípios** [livro eletrônico] – 2. ed. – Rio de Janeiro: Senac, 2022. 781 KB; PDF. (Documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac; 1). Disponível em: <<http://www.extranet.senac.br/modelopedagogicosenac/pcs/doctec/Concepcoes%20e%20Principios.-virtual%202022.pdf>>. Acessado em 03 de abril de 2022.

_____. Departamento Nacional. **Competência**. Rio de Janeiro, 2015. 28 p. (Coleção de Documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac, 2). Disponível em: <http://www.extranet.senac.br/modelopedagogicosenac/pcs/doctec/DT_2_Competencia.pdf>. Acessado em 03 de abril de 2022.

_____. Departamento Nacional. **Legislação** – 8. ed.– Rio de Janeiro: Senac, Departamento Nacional, 2022. Disponível em: <[legislacao-senac-web-agosto-2022.pdf](#)>. Acessado em 18 de dezembro de 2022.

_____. Departamento Nacional. **Concepções e princípios**. Rio de Janeiro, 2015. 34 p. (Coleção de Documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac, 1).

_____. Departamento Nacional. **Diretrizes da educação profissional do Senac**. Rio de Janeiro, 2014. 26 p.

_____. Departamento Nacional. **Diretrizes do modelo pedagógico Senac**. Rio de Janeiro, 2018. 20 p.; 28 cm. Disponível em: <[diretrizes3.indd \(senac.br\)](#)>. Acessado em 17 de junho de 2022.

_____. Departamento Nacional. **Metodologias ativas de aprendizagem**. Rio de Janeiro, 2018. 43 p.: il. – (Coleção de documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac, 7). Disponível em: <http://www.extranet.senac.br/modelopedagogicosenac/pes/doctec/Doc_Metodologias%20Ativas_final.pdf>. Acessado em 03 de abril de 2022.

_____. **Atos Normativos**. Disponível em: <<http://www.dn.senac.br/quem-somos/atos-normativos/>>. Acessado em 26 de julho de 2022.

_____. Departamento Regional. **Relatório de Gestão Senac**. Rio Branco, 2022. 105 p. Disponível em: <<https://transparencia.senac.br/#/ac/publicacoes>>. Acessado em 21 de abril de 2023.

SOFFNER, Renato. **Tecnologia e educação**: um diálogo Freire–Papert. Tópicos Educacionais, v. 19, n. 1, 2013.

STAHL, N. A.; SIMPSON, R. D. **Case-based Teaching and Learning for the 21st Century**. Journal of College Science Teaching, v. 39, n. 5, p. 26-30, 2010.

STAKE, Robert E. **The art of case study research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.

TALBERT, R. **Aprendizagem invertida**: Um guia para o corpo docente do ensino superior. Stylus Editora, LLC. 2017.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TEIXEIRA, M. M.; DA SILVA, M. H. O. **Hiperligações no ciberespaço**: interatividade, comunicação e educação. Temática, v. 9, n. 10, 2014.

TORI, R. et al. **Gamificação**: na busca por uma aprendizagem engajadora. São Paulo: Pearson, 2019.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano F. Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. **Complexidade:** redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: Senar, p. 61-93, 2014. Disponível em: <[2_03_Aprendizagem-colaborativa-libre.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](#)>. Acessado em 26 de fevereiro de 2023.

TURKLE, Sherry. **Sozinhos juntos:** por que esperamos mais da tecnologia e menos uns dos outros. Livros básicos, 2011.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo. Livraria Martins Fontes Editora LTDA, 1991.

YIN, Robert K. **Case study research and applications:** Design and methods. 6th ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2018.

YIN, Robert, K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos [recurso eletrônico]. 5. ed - Porto Alegre: Bookman, 2015.

WELLER, Martinho. **O estudioso digital:** como a tecnologia está transformando a prática acadêmica. A&C Preto, 2011.

WILKERSON, L.; FELETTI, G. **Problem-based learning:** one approach to increasing student participation. New Directions for Teaching and Learning, n. 37, p. 51-60, Spring 1989.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

() Via Participante () Via Pesquisador

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar do estudo "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS", que tem como objetivo analisar os impactos das tecnologias digitais e metodologias ativas na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS), tendo em vista a implementação desse Modelo, nacionalmente, a partir de 2013, pelo Departamento Nacional do Senac (DN). Acreditamos que esta pesquisa seja importante porque pretende evidenciar os impactos formativos que as tecnologias digitais e metodologias ativas podem representar na atuação profissional de docentes do Senac, na perspectiva do MPS, tendo o Departamento Regional do Acre como estudo de caso, uma vez que levantamento no banco de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) não revelaram estudos com este recorte, confirmando assim, o ineditismo da presente pesquisa.

PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

A sua participação no referido estudo se dará, inicialmente, com a checagem do recebimento do link do questionário online, enviado por e-mail pelo pesquisador (doutorando), a ser respondido. Ao abri-lo, faça a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Estando de acordo em responder o questionário, clique no botão "*Aceito e sou maior de 18 anos*", em seguida clique em "Avançar", responda o questionário e envie ao pesquisador, utilizando o menu (botão) "ENVIAR", indicado no final do questionário. Caso não aceite participar da pesquisa, basta clicar em "*Não aceito e/ou sou menor de 18 anos*", que será encaminhado automaticamente para página de agradecimento e encerramento do instrumento. Se aceitar participar da referida pesquisa, dedicará o tempo de 15 a 20 minutos para responder as questões que compõem sua estrutura, conforme apresentada no questionário.

Você também pode clicar ou copiar ou digitar o link e acessar o questionário de coleta de dados da pesquisa referente ao seu grupo de participante:

1- Questionário de pesquisa (docentes):

<https://forms.office.com/r/LGJaWceVrL>

2- Questionário de pesquisa (demais participantes):

<https://forms.office.com/r/8Mrv1SwVpQ>

3- Questionário de pesquisa (diretores de educação):

<https://forms.office.com/r/KvAsZ43AJq>

RISCOS E BENEFÍCIOS

Através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido você está sendo alertado de que sua participação na pesquisa não garante benefícios diretos ou indiretos, mas as informações prestadas por você podem contribuir para a potencialização das

políticas internas de fomento à formação docente na instituição pesquisada (Senac Acre), das quais os participantes poderão ser (ou não) beneficiados direta ou indiretamente, em caso de permanência na instituição. É possível que aconteçam desconfortos ou riscos em sua participação, tais incômodos em responder alguma questão apresentada no questionário, possível constrangimento com a exposição a questões sensíveis, invasão de privacidade, a divulgação de dados confidenciais, revelação de pensamentos e sentimentos de foro íntimo. Para minimizar tais riscos, nós, pesquisadores, tomaremos as seguintes medidas: cautela e respeito às leis, à ética e à sua integridade, que por livre e espontânea vontade participa da pesquisa. Mas, caso deseje, pode se retirar da pesquisa a qualquer momento.

SIGILO E PRIVACIDADE

Nós pesquisadores garantiremos a você que sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, lhe identificar, será mantido em sigilo. Nós pesquisadores nos responsabilizaremos pela guarda e confidencialidade dos dados não públicos e anonimizados, bem como a não exposição de quaisquer informações em qualquer formato que possa indicar sua identidade.

AUTONOMIA

Nós lhe asseguramos assistência durante toda pesquisa, bem como garantiremos seu livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois de sua participação. Também informamos que você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar e sem qualquer prejuízo à assistência que vem recebendo.

RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO

Caso tenha qualquer despesa decorrente da participação nesta pesquisa, tais como transporte, alimentação entre outros, haverá ressarcimento dos valores gastos na forma seguinte: transferência bancária via PIX. Também informamos que, na ocorrência de algum dano decorrente de sua participação no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

CONTATO

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são: Evandro Araújo de Aquino, doutorando do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a Prof.^a Dra. Patrícia Lupion Torres, orientadora, professora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, e com eles, você poderá manter contato pelos e-mails/telefones: Evandro Araújo (e-mail: evandro.aquino@pucpr.edu.br/ Cel.: 068 99614-5995) e Patrícia Torres (e-mail: patricia.lupion@pucpr.br/ Cel.: 041 9994-2815).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo

prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR (CEP) pelo telefone (41) 3271-2103 entre segunda e sexta-feira das 08h00 às 17h30 ou pelo e-mail nep@pucpr.br.

DECLARAÇÃO

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido **e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeito com as respostas.** Receberei, via e-mail, uma via assinada e datada deste documento e igual a via assinada e datada que será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

- ☐ Aceito e sou maior de 18 anos
- ☐ Não aceito e/ou sou menor de 18 anos

Dados do participante da pesquisa	
Nome:	
Telefone:	
E-mail:	

Rio Branco-AC, ____ de ____ de ____.

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO - DOCENTES

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA - DOCENTES (SENAC/AC)

Trata-se de um questionário online de coleta de dados para elaboração de Tese de Doutorado, realizada por Evandro Araújo de Aquino, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), em forma de DINTER com a FADISI-AC, referente a pesquisa intitulada "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS", sob orientação da Prof.^a Dr.^a Patrícia Lupion Torres.

Leia com atenção o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)** apresentado abaixo, antes de aceitar ou recusar sua participação nesta pesquisa.

Desde já agradecemos sua valiosa colaboração!

* Obrigatória

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Leia e aceite ou recuse.

1. Leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE): *

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar do estudo "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS", que tem como objetivo analisar os impactos das tecnologias digitais e metodologias ativas na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS), tendo em vista a implementação desse Modelo, nacionalmente, a partir de 2015, pelo Departamento Nacional do Senac (DN). Acreditamos que esta pesquisa seja importante porque pretende evidenciar os impactos formativos que as tecnologias digitais e metodologias ativas podem representar na atuação profissional de docentes do Senac, na perspectiva do MPS, tendo o Departamento Regional do Acre como estudo de caso, uma vez que levantamento no banco de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) não revelaram estudos com este recorte, confirmando assim, o ineditismo da presente pesquisa.

PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

A sua participação no referido estudo se dará, inicialmente, com a checagem do recebimento do link do questionário online, enviado por e-mail pelo pesquisador (doutorando), a ser respondido. Ao abri-lo, faça a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Estando de acordo em responder o questionário, clique no botão “Aceito e sou maior de 18 anos”, em seguida clique em “Avançar”, responda o questionário e envie ao pesquisador, utilizando o menu (botão) “ENVIAR”, indicado no final do questionário. Caso não aceite participar da pesquisa, basta clicar em “Não aceito e/ou sou menor de 18 anos”, que será encaminhado automaticamente para página de agradecimento e encerramento do instrumento. Se aceitar participar da referida pesquisa, dedicará o tempo de 15 a 20 minutos para responder as questões que compõem sua estrutura, conforme apresentada no questionário.

Você também pode clicar ou copiar ou digitar o link e acessar o questionário de coleta de dados da pesquisa referente ao seu grupo de participante:

Questionário de pesquisa (docentes): <https://forms.office.com/r/LGJaWceVrL>

RISCOS E BENEFÍCIOS

Através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido você está sendo alertado de que sua participação na pesquisa não garante benefícios diretos ou indiretos, mas as informações prestadas por você podem contribuir para a potencialização das políticas internas de fomento à formação docente na instituição pesquisada (Senac Acre), das quais os participantes poderão ser (ou não) beneficiados direta ou indiretamente, em caso de permanência na instituição. É possível que aconteçam desconfortos ou riscos em sua participação, tais incômodos em responder alguma questão apresentada no questionário, possível constrangimento com a exposição a questões sensíveis, invasão de privacidade, a divulgação de dados confidenciais, revelação de pensamentos e sentimentos de foro íntimo. Para minimizar tais riscos, nós, pesquisadores, tomaremos as seguintes medidas: cautela e respeito às leis, à ética e à sua integridade, que por livre e espontânea vontade participa da pesquisa. Mas, caso deseje, pode se retirar da pesquisa a qualquer momento.

SIGILO E PRIVACIDADE

Nós pesquisadores garantiremos a você que sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, lhe identificar, será mantido em sigilo. Nós pesquisadores nos responsabilizaremos pela guarda e confidencialidade dos dados não públicos e anonimizados, bem como a não exposição de quaisquer informações em qualquer formato que possa indicar sua identidade.

AUTONOMIA

Nós lhe asseguramos assistência durante toda pesquisa, bem como garantiremos seu livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois de sua participação. Também informamos que você pode se recusar a participar do

estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar e sem qualquer prejuízo à assistência que vem recebendo.

RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO

Caso tenha qualquer despesa decorrente da participação nesta pesquisa, tais como transporte, alimentação entre outros, haverá ressarcimento dos valores gastos na forma seguinte: transferência bancária via PIX. Também informamos que, na ocorrência de algum dano decorrente de sua participação no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

CONTATO

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são: Evandro Araújo de Aquino, doutorando do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a Prof.^a Dra. Patrícia Lupion Torres, orientadora, professora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, e com eles, você poderá manter contato pelos e-mails/telefones: Evandro Araújo (e-mail: evandro.aquino@pucpr.edu.br/ Cel.: 068 99614-5995) e Patrícia Torres (e-mail: patricia.lupion@pucpr.br/ Cel.: 041 9994-2815).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR (CEP) pelo telefone (41) 3271-2103 entre segunda e sexta-feira das 08h00 às 17h30 ou pelo e-mail nep@pucpr.br.

DECLARAÇÃO

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido **e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeito com as respostas. Receberei, via e-mail, uma via assinada e datada deste documento e igual a via assinada e datada que será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo.**

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

- ☐ Aceito e sou maior de 18 anos
- ☐ Não aceito e/ou sou menor de 18 anos

IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE

2. Você é do sexo: *

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

3. Formação acadêmica de maior nível: *

- ☐ Ensino Técnico
- ☐ Ensino Superior
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado
- ☐ Pós-doutorado

4. Há quanto tempo trabalha para o Senac Acre? *

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ De 1 a 2 anos
- ☐ De 3 a 4 anos
- ☐ De 5 a 6 anos
- ☐ De 7 a 8 anos
- ☐ Acima de 9 anos

5. Em qual Unidade Operativa (escola) você está lotado(a)? *

- ☐ CEP Rio Branco
- ☐ CEP Cruzeiro do Acre
- ☐ NEP Rio Branco
- ☐ NEP Feijó
- ☐ NEP Brasiléia
- ☐ Administração Regional

6. Qual sua dedicação ao Senac atualmente? *

- ☐ Exclusiva (disponível 8 horas por dia)
- ☐ Parcial (disponível 4 horas por dia)

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) têm auxiliado cada dia mais as práticas pedagógicas inovadoras no contexto da sala de aula. Acerca desse tema (tecnologias digitais), responda:

7. Na condição de Orientador(a) Educacional, qual a importância das tecnologias digitais, aplicadas às suas práticas de ensino? Avalie o grau de importância, considerando a escala abaixo (de 0 a 10). *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pouco importante

Extremamente importante

8. As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no processo de ensino e aprendizagem, no contexto escolar. *

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

9. O domínio das tecnologias digitais depende, em parte, de investimentos da instituição de ensino, sendo necessário o esforço individual do(a) docente. *

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

10. Você considera que sua formação na área das tecnologias digitais aplicadas à educação nos últimos 5 anos tem sido: *

- ☐ Excelente

- ☐ Razoável
☐ Satisfatória
☐ Incipiente para atender a demanda
☐ Não fez formação nesse período

11. Como avalia as contribuições das tecnologias digitais, utilizadas por você, no desenvolvimento de situações de aprendizagem com os alunos? Avalie o grau de contribuição, considerando a escala abaixo (de 0 a 10). *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Contribuição incipiente

Excelente contribuição

Você participou de alguma formação nessa área (tecnologias digitais), oferecida pelo Senac Acre, nos últimos 5 anos? *

- ☐ Sim
☐ Não

12. Se respondeu "SIM" na questão anterior, mensure os impactos pedagógicos que tal formação gerou na sua prática docente e na aprendizagem dos alunos. Avalie o grau de impacto, considerando a escala abaixo (de 0 a 10). *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Baixo impacto

Impacto extraordinário

13. Quais suas necessidades de formação/aperfeiçoamento na área das tecnologias digitais aplicadas à educação no contexto da ação docente inovadora? Descreva abaixo suas necessidades de formação. *

METODOLOGIAS ATIVAS

Está claro para o Senac, que as práticas educativas visam proporcionar experiências de aprendizagem significativas e transformadoras para o desenvolvimento das competências. Esta perspectiva traz a necessidade de pautar a prática docente em metodologias que tragam o aluno para o centro da cena pedagógica. Acerca dessa pauta (metodologias ativas), responda:

14. Avalie o grau de relevância que as metodologias ativas exercem nas suas práticas pedagógicas, visando a autonomia do aluno, conforme a escala abaixo (de 0 a 10): *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pouco relevante

Extremamente relevante

15. Você considera que a sua formação na área das metodologias ativas aplicadas à educação nos últimos 5 anos, tem sido: *

- ☐ Excelente
☐ Razoável
☐ Satisfatória
☐ Incipiente para atender as necessidades
☐ Não tive formação

16. Você participou de alguma formação nessa área (metodologias ativas), oferecida pelo Senac Acre nos últimos 5 anos? *

- ☐ Sim
☐ Não

17. Se respondeu "SIM" na questão anterior, mensure os impactos pedagógicos que tal formação geraram na sua prática docente e na aprendizagem dos alunos. Avalie o grau de impacto, considerando a escala abaixo (de 0 a 10). *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Baixo impacto

Impacto extraordinário

18. Dentre as metodologias ativas apresentadas pelo Senac no documento técnico "Metodologias Ativas da Aprendizagem", responda: *

	Não conheço	Conheço, mas não utilizei	Já utilizei	Utilizo com frequência	Minha preferida
Aprendizagem Baseada em Problemas	☐	☐	☐	☐	☐
Casos	☐	☐	☐	☐	☐
Sala de aula invertida	☐	☐	☐	☐	☐
"Gamificação"	☐	☐	☐	☐	☐
Aprendizagem baseada em Projetos	☐	☐	☐	☐	☐

19. Quais são as suas necessidades de formação/aperfeiçoamento na área das metodologias ativas aplicadas à educação no contexto da ação docente inovadora? Descreva abaixo, as suas necessidades de formação. *

MODELO PEDAGÓGICO SENAC (MPS)

A implantação do Modelo Pedagógico do Senac (MPS) tem abrangência nacional, com alinhamento dos Planos de Cursos igual para todos os Departamentos Regionais desde 2015. Acerca do MPS responda:

20. Indique as formações (oficina e/ou workshop) sobre os temas (abaixo) do Modelo Pedagógico Senac (MPS) que você já participou no Senac:

	Sim	Não
Diretrizes do MPS	☐	☐
Concepções e princípios do MPS	☐	☐
Itinerário formativo	☐	☐
Competência	☐	☐
Planejamento docente	☐	☐
Ambientes de aprendizagem	☐	☐
Metodologias ativas	☐	☐
Projeto Integrador	☐	☐
Avaliação da aprendizagem	☐	☐

21. Com a implementação do MPS no Senac Acre (a partir de 2015), deixe sua percepção acerca dos possíveis impactos de Modelo nas suas práticas docentes:

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo parcialmente
Melhorou a organização do Planejamento Docente	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a organização dos conteúdos (elementos de competências)	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a abordagem metodológica em sala de aula	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a forma de avaliar os alunos	☐	☐	☐	☐	☐

Melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso das tecnologias digitais	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso de metodologias ativas	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a compreensão do papel do orientador(a) educacional na formação do aluno	☐	☐	☐	☐	☐
Estreitou a relação entre orientador(a) educacional e equipe técnico-pedagógica	☐	☐	☐	☐	☐

22. Quais são as suas necessidades de estudo e/ou formação sobre o MPS no contexto da sua atuação como docente no Senac Acre? Descreva abaixo, as suas necessidades ou considerações.

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO – GESTORES E SUPERVISORES

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA – GESTORES E SUPERVISORES (SENAC/AC)

Trata-se de um questionário online de coleta de dados para elaboração de Tese de Doutorado, realizada por Evandro Araújo de Aquino, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), em forma de DINTER com a FADISI-AC, referente a pesquisa intitulada "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS", sob orientação da Prof.^a Dr.^a Patrícia Lupion Torres.

Leia com atenção o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)** apresentado abaixo, antes de aceitar ou recusar sua participação nesta pesquisa.

Desde já agradecemos sua valiosa colaboração!

* Obrigatória

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Leia e aceite ou recuse.

1. Leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE): *

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar do estudo "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS", que tem como objetivo analisar os impactos das tecnologias digitais e metodologias ativas na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS), tendo em vista a implementação desse Modelo, nacionalmente, a partir de 2013, pelo Departamento Nacional do Senac (DN). Acreditamos que esta pesquisa seja importante porque pretende evidenciar os impactos formativos que as tecnologias digitais e metodologias ativas podem representar na atuação profissional de docentes do Senac, na perspectiva do MPS, tendo o Departamento Regional do Acre como estudo de caso, uma vez que levantamento no banco de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) não revelaram estudos com este recorte, confirmando assim, o ineditismo da presente pesquisa.

PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

A sua participação no referido estudo se dará, inicialmente, com a checagem do recebimento do link do questionário online, enviado por e-mail pelo pesquisador (doutorando), a ser respondido. Ao abri-lo, faça a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Estando de acordo em responder o questionário, clique no botão “Aceito e sou maior de 18 anos”, em seguida clique em “Avançar”, responda o questionário e envie ao pesquisador, utilizando o menu (botão) “ENVIAR”, indicado no final do questionário. Caso não aceite participar da pesquisa, basta clicar em “Não aceito e/ou sou menor de 18 anos”, que será encaminhado automaticamente para página de agradecimento e encerramento do instrumento. Se aceitar participar da referida pesquisa, dedicará o tempo de 15 a 20 minutos para responder as questões que compõem sua estrutura, conforme apresentada no questionário.

Você também pode clicar ou copiar ou digitar o link e acessar o questionário de coleta de dados da pesquisa referente ao seu grupo de participante:

Questionário de pesquisa (Gestores e Supervisores):
<https://forms.office.com/r/8Mrv1SwVpQ>

RISCOS E BENEFÍCIOS

Através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido você está sendo alertado de que sua participação na pesquisa não garante benefícios diretos ou indiretos, mas as informações prestadas por você podem contribuir para a potencialização das políticas internas de fomento à formação docente na instituição pesquisada (Senac Acre), das quais os participantes poderão ser (ou não) beneficiados direta ou indiretamente, em caso de permanência na instituição. É possível que aconteçam desconfortos ou riscos em sua participação, tais incômodos em responder alguma questão apresentada no questionário, possível constrangimento com a exposição a questões sensíveis, invasão de privacidade, a divulgação de dados confidenciais, revelação de pensamentos e sentimentos de foro íntimo. Para minimizar tais riscos, nós, pesquisadores, tomaremos as seguintes medidas: cautela e respeito às leis, à ética e à sua integridade, que por livre e espontânea vontade participa da pesquisa. Mas, caso deseje, pode se retirar da pesquisa a qualquer momento.

SIGILO E PRIVACIDADE

Nós pesquisadores garantiremos a você que sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, lhe identificar, será mantido em sigilo. Nós pesquisadores nos responsabilizaremos pela guarda e confidencialidade dos dados não públicos e anonimizados, bem como a não exposição de quaisquer informações em qualquer formato que possa indicar sua identidade.

AUTONOMIA

Nós lhe asseguramos assistência durante toda pesquisa, bem como garantiremos seu livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois de sua participação. Também informamos que você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar e sem qualquer prejuízo à assistência que vem recebendo.

RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO

Caso tenha qualquer despesa decorrente da participação nesta pesquisa, tais como transporte, alimentação entre outros, haverá ressarcimento dos valores gastos na forma seguinte: transferência bancária via PIX. Também informamos que, na ocorrência de algum dano decorrente de sua participação no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

CONTATO

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são: Evandro Araújo de Aquino, doutorando do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a Prof.^a Dra. Patrícia Lupion Torres, orientadora, professora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, e com eles, você poderá manter contato pelos e-mails/telefones: Evandro Araújo (e-mail: evandro.aquino@pucpr.edu.br/ Cel.: 068 99614-5995) e Patrícia Torres (e-mail: patricia.lupion@pucpr.br/ Cel.: 041 9994-2815).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR (CEP) pelo telefone (41) 3271-2103 entre segunda e sexta-feira das 08h00 às 17h30 ou pelo e-mail nep@pucpr.br.

DECLARAÇÃO

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido **e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeito com as respostas. Receberei, via e-mail, uma via assinada e datada deste documento e igual a via assinada e datada que será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo.**

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

- ☐ Aceito e sou maior de 18 anos
- ☐ Não aceito e/ou sou menor de 18 anos

IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE

5 Você é do sexo: *

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

6 Formação acadêmica de maior nível: *

- ☐ Ensino Técnico
- ☐ Ensino Superior
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado
- ☐ Pós-doutorado

7 Há quanto tempo trabalha para o Senac Acre? *

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ De 1 a 2 anos
- ☐ De 3 a 4 anos
- ☐ De 5 a 6 anos
- ☐ De 7 a 8 anos
- ☐ Acima de 9 anos

8 Em qual Unidade Operativa (escola) você está atua? *

- ☐ CEP Rio Branco
- ☐ CEP Cruzeiro do Acre
- ☐ NEP Rio Branco
- ☐ NEP Feijó
- ☐ NEP Brasília
- ☐ Administração Regional

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) têm auxiliado cada dia mais as práticas pedagógicas inovadoras no contexto da sala de aula. Acerca desse tema (tecnologias digitais), responda:

9 Na condição da função/cargo que você exerce no Senac, qual a importância das tecnologias digitais aplicadas às práticas de ensino pelos Orientadores Educacionais? Avalie o grau de importância, considerando a escala abaixo (de 0 a 10). *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pouco importante

Extremamente importante

10 As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no processo de ensino e aprendizagem, no contexto escolar global. O Advento da pandemia de Covid-19 acelerou o processo de apropriação dessas tecnologias pelos Orientadores Educacionais e equipe técnico-pedagógica do Senac. *

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

11 O domínio das tecnologias digitais depende, em parte, de investimentos da instituição de ensino, sendo necessário o esforço individual do docente em participar das formações e usufruir dos benefícios. O Senac tem realizado investimentos relevantes em formação docente nessa área nos últimos 05 anos. *

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

12 A formação docente na área das tecnologias digitais aplicadas à educação nos últimos 5 anos, oferecida pelo Senac, tem sido: *

- ☐ Excelente
- ☐ Razoável

- ☐ Satisfatória
☐ Incipiente para atender a demanda
☐ Não fez formação nesse período

13 Como você avalia as contribuições das tecnologias digitais utilizadas pelo Orientadores Educacionais no desenvolvimento de situações de aprendizagem com os alunos? Avalie o grau de contribuição, considerando a escala abaixo (de 0 a 10). *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Contribuição incipiente

Excelente contribuição

14 Você também participou de alguma formação nessa área (tecnologias digitais), oferecida pelo Senac Acre, nos últimos 5 anos? *

- ☐ Sim
☐ Não

15 Se respondeu "SIM" na questão anterior, mensure os impactos pedagógicos que tal formação gerou para a instituição no que concerne às práticas de supervisão, acompanhamento e/ou interação com os docentes. Avalie o grau de impacto, considerando a escala abaixo (de 0 a 10). *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Baixo impacto

Impacto extraordinário

16 Quais são as necessidades de formação/aperfeiçoamento docente na área das tecnologias digitais aplicadas à educação no contexto da inovação pedagógica? Descreva abaixo as necessidades de formação observadas. *

METODOLOGIAS ATIVAS

Está claro para o Senac, que as práticas educativas visam proporcionar experiências de aprendizagem significativas e transformadoras para o desenvolvimento de

competências. Esta perspectiva traz a necessidade de pautar a prática docente em metodologias que considerem o aluno no centro da cena pedagógica. Acerca dessa pauta (metodologias ativas), responda:

17 Avalie o grau de relevância que as metodologias ativas exercem nas práticas pedagógicas no Senac, visando a autonomia do aluno, conforme a escala abaixo (de 0 a 10): *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pouco relevante

Extremamente relevante

18 Você considera que a formação docente oferecida pelo Senac na área das metodologias ativas aplicadas à educação, nos últimos 5 anos, tem sido: *

- ☐ Excelente
- ☐ Razoável
- ☐ Satisfatória
- ☐ Incipiente para atender as necessidades
- ☐ Não teve formação

19 Você participou de alguma formação nessa área (metodologias ativas), oferecida pelo Senac Acre nos últimos 5 anos? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

20 Se respondeu "SIM" na questão anterior, mensure os impactos pedagógicos que tal formação gerou na prática de supervisão, acompanhamento e/ou interação com os docentes. Avalie o grau de impacto, considerando a escala abaixo (de 0 a 10).*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Baixo impacto

Impacto extraordinário

21 Dentre as metodologias ativas apresentadas pelo Senac no documento técnico "Metodologias Ativas da Aprendizagem", avalie a utilização dessas pelos docentes em sala de aula: *

Aprendizagem Baseada em Problemas	☐	☐	☐	☐	☐
Casos	☐	☐	☐	☐	☐
Sala de aula invertida	☐	☐	☐	☐	☐
"Gamificação"	☐	☐	☐	☐	☐
Aprendizagem baseada em Projetos	☐	☐	☐	☐	☐
Outras	☐	☐	☐	☐	☐

22 Quais são as necessidades de formação/aperfeiçoamento docente na área das metodologias ativas aplicadas à educação no contexto da inovação pedagógica? Descreva abaixo, as necessidades de formação observadas. *

MODELO PEDAGÓGICO SENAC (MPS)

A implantação do Modelo Pedagógico do Senac (MPS) tem abrangência nacional, com alinhamento dos Planos de Cursos igual para todos os Departamentos Regionais desde 2015. Acerca do MPS responda:

23 Indique as formações (oficina e/ou workshop) sobre temas (abaixo) do Modelo Pedagógico Senac (MPS) que o Senac já ofereceu aos docentes:

	Sim	Não
Diretrizes do MPS	☐	☐
Concepções e princípios do MPS	☐	☐
Itinerário formativo	☐	☐
Competência	☐	☐
Planejamento docente	☐	☐
Ambientes de aprendizagem	☐	☐
Metodologias ativas	☐	☐
Projeto Integrador	☐	☐
Avaliação da aprendizagem	☐	☐

24 Com a implementação do MPS no Senac Acre (a partir de 2015), deixe sua percepção acerca dos possíveis impactos desse Modelo nas práticas docentes:

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo parcialmente
Melhorou a organização do Planejamento do Docente	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a organização dos conteúdos (elementos de competências)	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a abordagem metodológica em sala de aula	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a forma de avaliar os alunos	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso das tecnologias digitais	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso de metodologias ativas	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a compreensão do papel do orientador(a) educacional na formação do aluno	☐	☐	☐	☐	☐
Estreitou a relação entre orientador(a) educacional e equipe técnico-pedagógica	☐	☐	☐	☐	☐

25 Quais são as necessidades de estudo e/ou formação sobre o MPS no contexto

da atuação docente no Senac? Descreve abaixo, as necessidades ou considerações.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO – DIRETOR(ES)/GERENTE DE EDUCAÇÃO

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA – DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL (SENAC)

Trata-se de um questionário online de coleta de dados para elaboração de Tese de Doutorado, realizada por Evandro Araújo de Aquino, estudante do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), em forma de DINTER com a FADISI-AC, referente a pesquisa intitulada "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS", sob orientação da Prof.^a Dr.^a Patrícia Lupion Torres.

Leia com atenção o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)** apresentado abaixo, antes de aceitar ou recusar participar desta pesquisa.

Desde já agradecemos sua valiosa colaboração!

* Obrigatória

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Leia e aceite ou recuse

1. Leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE): *

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar do estudo "FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO DE CASO DO SENAC ACRE SOBRE OS IMPACTOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS", que tem como objetivo analisar os impactos das tecnologias digitais e metodologias ativas na formação pedagógica de docentes de educação profissional do Departamento Regional do Senac Acre, no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS), tendo em vista a implementação desse Modelo, nacionalmente, a partir de 2013, pelo Departamento Nacional do Senac (DN). Acreditamos que esta pesquisa seja importante porque pretende evidenciar os impactos formativos que as tecnologias digitais e metodologias ativas podem representar na atuação profissional de docentes do Senac, na perspectiva do MPS, tendo o Departamento Regional do Acre como estudo de caso, uma vez que levantamento no banco de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) não revelaram estudos com este recorte, confirmando assim, o ineditismo da presente pesquisa.

PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

A sua participação no referido estudo se dará, inicialmente, com a checagem do recebimento do link do questionário online, enviado por e-mail pelo pesquisador (doutorando), a ser respondido. Ao abri-lo, faça a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Estando de acordo em responder o questionário, clique no botão “Aceito e sou maior de 18 anos”, em seguida clique em “Avançar”, responda o questionário e envie ao pesquisador, utilizando o menu (botão) “ENVIAR”, indicado no final do questionário. Caso não aceite participar da pesquisa, basta clicar em “Não aceito e/ou sou menor de 18 anos”, que será encaminhado automaticamente para página de agradecimento e encerramento do instrumento. Se aceitar participar da referida pesquisa, dedicará o tempo de 15 a 20 minutos para responder as questões que compõem sua estrutura, conforme apresentada no questionário.

Você também pode clicar ou copiar ou digitar o link e acessar o questionário de coleta de dados da pesquisa referente ao seu grupo de participante:

Questionário de pesquisa (Diretores): <https://forms.office.com/r/KvAsZ43AJq>

RISCOS E BENEFÍCIOS

Através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido você está sendo alertado de que sua participação na pesquisa não garante benefícios diretos ou indiretos, mas as informações prestadas por você podem contribuir para a potencialização das políticas internas de fomento à formação docente na instituição pesquisada (Senac Acre), das quais os participantes poderão ser (ou não) beneficiados direta ou indiretamente, em caso de permanência na instituição. É possível que aconteçam desconfortos ou riscos em sua participação, tais incômodos em responder alguma questão apresentada no questionário, possível constrangimento com a exposição a questões sensíveis, invasão de privacidade, a divulgação de dados confidenciais, revelação de pensamentos e sentimentos de foro íntimo. Para minimizar tais riscos, nós, pesquisadores, tomaremos as seguintes medidas: cautela e respeito às leis, à ética e à sua integridade, que por livre e espontânea vontade participa da pesquisa. Mas, caso deseje, pode se retirar da pesquisa a qualquer momento.

SIGILO E PRIVACIDADE

Nós pesquisadores garantiremos a você que sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, lhe identificar, será mantido em sigilo. Nós pesquisadores nos responsabilizaremos pela guarda e confidencialidade dos dados não públicos e anonimizados, bem como a não exposição de quaisquer informações em qualquer formato que possa indicar sua identidade.

AUTONOMIA

Nós lhe asseguramos assistência durante toda pesquisa, bem como garantiremos seu livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois de sua participação. Também informamos que você pode se recusar a participar do

estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar e sem qualquer prejuízo à assistência que vem recebendo.

RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO

Caso tenha qualquer despesa decorrente da participação nesta pesquisa, tais como transporte, alimentação entre outros, haverá ressarcimento dos valores gastos na forma seguinte: transferência bancária via PIX. Também informamos que, na ocorrência de algum dano decorrente de sua participação no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

CONTATO

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são: Evandro Araújo de Aquino, doutorando do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a Prof.^a Dra. Patrícia Lupion Torres, orientadora, professora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, e com eles, você poderá manter contato pelos e-mails/telefones: Evandro Araújo (e-mail: evandro.aquino@pucpr.edu.br/ Cel.: 068 99614-5995) e Patrícia Torres (e-mail: patricia.lupion@pucpr.br/ Cel.: 041 9994-2815).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR (CEP) pelo telefone (41) 3271-2103 entre segunda e sexta-feira das 08h00 às 17h30 ou pelo e-mail nep@pucpr.br.

DECLARAÇÃO

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido **e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeito com as respostas. Receberei, via e-mail, uma via assinada e datada deste documento e igual a via assinada e datada que será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo.**

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

- ☐ Aceito e sou maior de 18 anos
- ☐ Não aceito e/ou sou menor de 18 anos

IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE

2. Departamento/ Regional em que trabalha? *

- ☐ Departamento Regional do Acre
- ☐ Departamento Nacional

3. Cargo/ função exercida no Senac:

- ☐ Diretor(a) de Educação Profissional (Regional)
- ☐ Diretor(a) de Educação Profissional (Nacional)

4. Formação acadêmica de maior nível: *

- ☐ Ensino Técnico
- ☐ Ensino Superior
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado
- ☐ Pós-doutorado

5. Há quanto tempo trabalha no Senac? *

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ De 1 a 2 anos
- ☐ De 3 a 4 anos
- ☐ De 5 a 6 anos
- ☐ De 7 a 8 anos
- ☐ Acima de 9 anos

TECNOLOGIAS DIGITAIS E METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e as metodologias ativas têm auxiliado cada dia mais as práticas pedagógicas inovadoras em sala de aula no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS). Acerca desses temas, responda:

6. Na condição do cargo/ função que você exerce no Senac, qual a importância das tecnologias digitais e metodologias ativas aplicadas às práticas docentes na instituição no contexto do Modelo Pedagógico Senac (MPS)? Avalie o grau de importância, considerando a escala abaixo (de 0 a 10). *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pouco importante

Extremamente importante

7. As metodologias ativas auxiliadas pelas tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no processo de ensino e aprendizagem, no contexto escolar global e, especialmente, no Senac. O Advento da pandemia de Covid-19 acelerou o processo de apropriação dessas metodologias e tecnologias pelos docentes e equipe técnico-pedagógica do Senac. *

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

8. O domínio das tecnologias digitais e metodologias ativas depende, em parte, de investimentos da instituição de ensino, sendo necessário o esforço individual do docente em participar das formações e usufruir dos benefícios. O Senac tem realizado investimentos relevantes em formação docente nessas áreas nos últimos 05 anos. *

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Indiferente
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Concordo e gostaria de citar alguns desses investimentos

9. Os principais investimentos em tecnologias digitais e metodologias ativas para a área fim da instituição foram: *

10. Na sua opinião, os investimentos realizados pelo Senac em formação docente na área das tecnologias digitais e metodologias ativas aplicadas à educação, nos últimos 5 anos, têm sido satisfatórios em relação as premissas do MPS? *

- ☐ Sim. Justifique sua resposta
- ☐ Não. Justifique sua resposta

11. Justifique sua resposta referente à questão anterior. *

12. Quais são as propostas (ou necessidades observadas) de formação docente na área das tecnologias digitais e metodologias ativas aplicadas à educação no contexto da inovação pedagógica para a área fim do Senac, no horizonte dos próximos 02 anos? Descreva abaixo as propostas previstas e/ou necessidades de formação observadas. *

13. Com a implementação do Modelo Pedagógico Senac, deixe sua percepção acerca dos possíveis impactos desse Modelo nas práticas docentes no Senac: *

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Nem concordo nem discordo	Discordo totalmente	Discordo parcialmente
Melhorou a organização do Planejamento Docente	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a organização dos conteúdos (elementos de competências)	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a abordagem metodológica em sala de aula	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a forma de avaliar os alunos	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso das tecnologias digitais	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou o conhecimento e as práticas sobre o uso de metodologias ativas	☐	☐	☐	☐	☐
Melhorou a compreensão do papel do orientador(a) educacional na formação do aluno	☐	☐	☐	☐	☐
Estreitou a relação entre orientador(a) educacional e equipe técnico-pedagógica	☐	☐	☐	☐	☐
Outro	☐	☐	☐	☐	☐

14. Se também marcou a opção "Outro" na questão anterior, qual(is) outro(s)

impacto(s) do MPS nas práticas docentes a partir da sua implementação?

15. Descreva abaixo suas considerações finais.