



Instituto Federal Catarinense
Mestrado em Educação
Campus Camboriú

MARÍLIA MEDEIROS MACHADO

**PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPOS DE PANDEMIA: OS DESAFIOS
DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE DE ITAJAÍ/SC NA UTILIZAÇÃO
DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Camboriú

2023

MARÍLIA MEDEIROS MACHADO

**PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPOS DE PANDEMIA: OS DESAFIOS
DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE DE ITAJAÍ/SC NA UTILIZAÇÃO
DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Educação do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense – *Campus* Camboriú para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Processos Educativos e Inclusão.

Orientador: Prof.º Dr.º Airton Zancanaro.

Camboriú

2023

FICHA CATALOGRÁFICA DISSERTAÇÃO

M1496p Machado, Marília Medeiros
Processos educativos em tempos de pandemia : os desafios dos educadores do SENAC Unidade de Itajaí/SC na utilização das tecnologias digitais / Marília Medeiros Machado; orientador Airton Zancanaro. - Camboriú, 2023.

169 p.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, 2023.

Inclui referências.

1. Tecnologia Digital. 2. COVID-19, Pandemia de, 2020-. 3. Ensino Remoto. 4. Ensino. I. Zancanaro, Airton. II. Instituto Federal Catarinense. Programa de Pós-graduação em Educação. III. Título.

CDD 370

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária:
Shyrlei K. Jagielski Benkendorf – CRB 14/662

MARÍLIA MEDEIROS MACHADO

**PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPOS DE PANDEMIA:
OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE DE ITAJAÍ/SC NA
UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Esta Dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Educação e aprovada em sua forma final pelo curso de Mestrado em Educação do Instituto Federal Catarinense – *Campus Camboriú*.

Camboriú (SC), 14 de fevereiro de 2023.

autenticação eletrônica na folha de assinaturas

Prof. Airton Zancanaro, Dr.

Orientador e presidente da banca examinadora

Instituto Federal Catarinense

BANCA EXAMINADORA

autenticação eletrônica na folha de assinaturas

Prof. Marcio Vieira de Souza, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

autenticação eletrônica na folha de assinaturas

Prof.^a Nagila Cristina Hinckel, Dr.^a

Instituto Federal Catarinense

autenticação eletrônica na folha de assinaturas

Prof.^a Adriana Cláudia Turmina, Dr.^a (suplente externo)

Departamento Regional do Senac SC

autenticação eletrônica na folha de assinaturas

Prof.^a Idorlene da Silva Hoepers, Dr.^a (suplente interno)

Instituto Federal Catarinense



Emitido em 14/02/2023

DECLARAÇÃO Nº 3/2023 - CCPGE (11.01.03.47)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/02/2023 14:54)

AIRTON ZANCANARO

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

CGE/SBS (11.01.14.33)

Matrícula: ###227#9

(Assinado digitalmente em 22/02/2023 15:11)

IDORLENE DA SILVA HOEPERS

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

CGES/CAM (11.01.03.56)

Matrícula: ###730#7

(Assinado digitalmente em 23/02/2023 09:20)

NAGILA CRISTINA HINCKEL

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

CGE/SBS (11.01.14.33)

Matrícula: ###219#3

(Assinado digitalmente em 01/03/2023 09:49)

MARCIO VIEIRA DE SOUZA

ASSINANTE EXTERNO

CPF: ###.###.389-##

(Assinado digitalmente em 28/02/2023 16:42)

ADRIANA CLÁUDIA TURMINA

ASSINANTE EXTERNO

CPF: ###.###.899-##

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2023**, tipo: **DECLARAÇÃO**, data de emissão: **22/02/2023** e o código de verificação: **3d50a943d2**

Este trabalho é dedicado primeiramente a Deus, que abriu todas as portas para que essa pesquisa fosse possível. Ao meu marido Thiago e ao meu filho Hiago que acompanharam de perto todo o processo de pesquisa e vivenciaram ao meu lado todas as emoções, desde as pequenas alegrias até as frustrações.

Também dedico a todos os colegas docentes que assim como eu passaram pelo desafio que foi lecionar durante a pandemia, a esses, todo meu respeito.

Em especial, aos colegas do Senac Unidade Itajaí.

AGRADECIMENTOS

Agradeço mais uma vez, a Deus. Ao marido e filho que não me deixaram fraquejar e seguiram firmes comigo. A minha irmã Thaís que além de aceitar o desafio de ler todo esse texto para me auxiliar, também é docente e inspira com seu amor e dedicação a profissão. Aos colegas do mestrado, que mesmo encontrando-os apenas um dia presencialmente, se mostraram extremamente unidos e humanos durante as aulas remotas. A todos os professores pela paciência e dedicação ao nos acompanhar nesse processo formativo, principalmente durante as aulas remotas. Gratidão as professoras Idorlene e Francine por todo o suporte no Estágio de Docência, acredito que elas desconheçam o quanto de fato eu aprendi durante esse período, foram aulas em que eu saía eufórica querendo dialogar com meu marido sobre os temas das aulas para poder demonstrar o quanto os conteúdos me faziam refletir sobre minha prática docente, a elas meu total respeito. Sou grata por tudo, pelas aulas, leituras, debates, seminários, comissões, grupos de estudos, todas essas partes em um todo me fizeram mudar, pensar, refletir e evoluir. Ao meu orientador, professor Airton, não consigo palavras para expressar o quão importante ele foi nesse processo, não só nas atividades que competem a um orientador, professor Airton foi além, ele me trazia calma em meio a toda turbulência em que eu passei em alguns períodos, por isso, todo meu respeito e gratidão. Agradeço aos membros da banca, Profa. Nágila e Prof. Marcio que contribuíram significativamente nessa construção. Profa. Idorlene que contribuiu em toda a jornada, desde aulas, estágio e banca. Profa. Adriana, pela disponibilidade e atenção com que acolheu essa pesquisa. Por fim, agradeço a Hanen, pessoa que indiretamente me influenciou a ingressar no mestrado, quando fez de tudo para que eu concluísse a licenciatura em EPT, mesmo em meio a tantos desafios. E, a colega de mestrado, enviada por Deus, Keren Talita, toda minha gratidão pela parceria.

Aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses. (MORAN, 2006).

RESUMO

Esta pesquisa baseia-se na percepção dos educadores quanto ao impacto do ensino remoto no período de pandemia, entendendo que a tecnologia é uma das fortes características de mudanças sociais que ocorreram nos últimos anos, e que no contexto da educação tendem a direcionar as instituições de ensino para algumas transformações nos processos educativos. Neste sentido, a proposta desta pesquisa é investigar os desafios enfrentados pelos educadores na utilização das tecnologias digitais no contexto do ensino remoto, a fim de compreender como ocorreu a troca de conhecimentos entre educador e estudante durante a pandemia. Para esta investigação foi aplicada a abordagem mista, através de questionários com educadores e entrevista com as coordenações do Senac Unidade Itajaí/SC. Um ponto forte desta pesquisa foi abordar os desafios do educador em adaptar o processo educativo, mais especificamente, sua prática docente dentro desta realidade de distanciamento social e com a utilização de tecnologias digitais para mediar suas aulas, que neste caso, representa um conjunto de alterações em metodologias e modelos conceituais. Para isso autores como Silva e Teixeira (2020); Guedes e Gomes (2020); Charczuk (2020); Joye, Moreira e Rocha (2020); Goedert e Arndt (2020); Wenczenowicz (2020); Fettermann e Tamariz (2021) e Zaionz (2020) são mencionados como referências de desafios já encontrados nos cenários em que suas pesquisas foram aplicadas, e, como referência principal para análise desta pesquisa, além dos autores acima e de outros mencionados ao longo do texto, Moran (2000) vem trazendo boas reflexões quanto ao uso da tecnologia na educação, mesmo antes do período de pandemia. A partir dessa abordagem, cabe discutir a questão da formação docente, no sentido de qual nível de conhecimento referente às tecnologias digitais o educador possuía frente a sua formação. Dado ainda ao fato de que, no cenário de pandemia, ao qual não se é programado, os educadores precisam se adaptar ao ensino remoto. Com isso, esta pesquisa identificou que os educadores pesquisados possuíam certa experiência prévia com ensino remoto e alguma familiarização com as tecnologias digitais, com base em sua experiência docente, formação inicial e continuada. Porém, também foi apontada a falta de capacitação/formação para explorar as potencialidades didáticas das tecnologias digitais em relação aos objetivos do ensino.

Palavras-chave: Processos Educativos. Tecnologias Digitais. Ensino Remoto. Pandemia.

ABSTRACT

This research is based on the perception of educators regarding the impact of remote teaching in the pandemic period, understanding that technology is one of the strong characteristics of social changes that have occurred in recent years, and that in the context of education they tend to direct educational institutions teaching for some has evolved in educational processes. In this sense, the purpose of this research is to investigate the challenges faced by educators in the use of digital technologies in the context of remote teaching, in order to understand how the exchange of knowledge between educator and student occurred during the pandemic. For this investigation, a qualitative approach was applied, through procedures with educators and interviews with the coordinates. A strong point of this research was to address the educator's challenges in adapting the educational process, more specifically, their teaching practice within this reality of social distancing and with the use of digital technologies to mediate their classes, which in this case represents a set of changes in methodologies and conceptual models. For this, authors such as Silva and Teixeira (2020); Guedes and Gomes (2020); Charczuk (2020); Joye, Moreira and Rocha (2020); Goedert and Arndt (2020); Wenczenovicz (2020); Fettermann and Tamariz (2021) and Zaionz (2020) are mentioned as references of challenges already encountered in the scenarios in which their research was applied, and, as the main reference for analysis of this research, in addition to the authors above and others mentioned throughout the text, Moran (2000) has been bringing good reflections on the use of technology in education, even before the pandemic period. From this approach, it is worth discussing the issue of teacher training, in the sense of what level of knowledge regarding digital technologies the educator had in view of his training. Also given the fact that, in the pandemic scenario, which is not programmed, care needs to be adapted to remote teaching. With this, this research identified that the surveyed educators had some previous experience with remote teaching and some familiarity with digital technologies, based on their teaching experience, initial and continuing education. However, the lack of qualification/training to explore the didactic potential of digital technologies in relation to teaching objectives was also pointed out.

Keywords: Educational Processes. Digital Technologies. Remote Learning. Pandemic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Recursos audiovisuais tradicionais mais utilizados em sala de aula, antes da informática.....	24
Figura 2 - Fechamento das escolas no início da pandemia.....	45
Figura 3 - Período com o maior número de escolas fechadas.....	46
Figura 4 - Último registro do fechamento das escolas, durante elaboração deste trabalho	46
Figura 5 - Fechamento das escolas em semanas	47
Figura 6 - Com canos de PVC e tábua de passar, professora 'improvisa' cenário e grava aulas de matemática para o Enem	55
Figura 7 - Desafios enfrentados pelos educadores no processo educativo durante o período de pandemia.....	59
Figura 8 - SENAC Unidade Itajaí/SC	69
Figura 9 - Síntese do Modelo Pedagógico	72
Figura 10 - Situação de Aprendizagem	73
Figura 11 - Perfil Docente	76
Figura 12 - Respostas para a questão “Que tipo de recurso tecnológico digital você usa para a preparação das aulas atualmente?”	79
Figura 13 - Respostas para a questão “Que tipo de recurso tecnológico digital você utiliza para ministrar as suas aulas no Senac?”	80
Figura 14 - Domínio e acesso as tecnologias digitais antes da pandemia.....	81
Figura 15 - Para as atividades no ENSINO REMOTO o docente dispunha.	83
Figura 16 - Aquisição e compartilhamento de dispositivos	84
Figura 17 - Prática docente antes da pandemia	87
Figura 18 - Capacitação para prática pedagógica durante a pandemia	89

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - A evolução da tecnologia no processo educativo.....	23
Quadro 2 - Principais tecnologias digitais utilizadas na pandemia	26
Quadro 3 - Seção cursos técnicos	38
Quadro 4 - Trabalhos selecionados	41
Quadro 5 - Principais diferenças entre a EaD e as atividades educacionais remotas	50
Quadro 6 - Como você elaborou seus planos de aula durante o ensino remoto?	95
Quadro 7 - Critérios utilizados para escolha dos recursos tecnológicos digitais	97
Quadro 8 - A escolha dos recursos tecnológicos digitais deve ser significativa?	100
Quadro 9 - Formação específica para a preparação das suas aulas no ensino remoto	103
Quadro 10 - Como avalia o processo educativo no cenário de ensino remoto	105
Quadro 11 - Pretende utilizar as ferramentas tecnológicas digitais no retorno ao ensino presencial.....	107
Quadro 12 - Comparativo dos desafios encontrados	112

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 O PROCESSO EDUCATIVO E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS	18
2.1 O QUE É TECNOLOGIA	19
2.1.1 Tecnologias na Educação	21
2.1.2 Inclusão Digital	27
2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS E A FORMAÇÃO DOCENTE	29
2.3 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)	34
2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTE CAPÍTULO	36
3 DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS EDUCADORES DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA	37
3.1 EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA	43
3.1.1 No contexto mundial	44
3.1.2 No contexto brasileiro	48
3.2 OS EDUCADORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS	52
3.3 OS DESAFIOS DOS EDUCADORES	54
3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	58
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	61
4.1 TIPO DE PESQUISA	61
4.2 SUJEITOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	62
4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	62
4.4 CRITÉRIOS DE ANÁLISE	64
5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	65
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA - SISTEMA S E SENAC	65
5.1.1 O Modelo Pedagógico do Senac	70
5.1.2 Rotina Docente no Senac	72
5.1.2 Rotina Docente no Senac durante as aulas remotas	74
5.2 O PERFIL DOCENTE	75
5.3. O DOMÍNIO E O ACESSO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS	78
5.4 AS PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	85
5.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	111

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	113
REFERÊNCIAS.....	117
APÊNDICE A.....	126
APÊNDICE B.....	133
APÊNDICE C.....	150
ANEXO 1.....	159
ANEXO 2.....	163

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a utilização de tecnologias vem auxiliando em praticamente todos os campos das atividades humanas. Na educação não é diferente, as práticas de ensino também se alteraram, havendo a necessidade de que novas posturas e atitudes sejam adotados pelos educadores. Em um cenário de distanciamento social potencializado por uma pandemia, a utilização das tecnologias digitais aliadas a estratégias educacionais se torna inevitável para que os estudantes possam se sentir mais atraídos, incluídos e envolvidos no ambiente educacional.

Conforme Moran (2000, p.11), “todos estamos experimentando que a sociedade está mudando nas suas formas de organizar-se, de produzir bens, comercializá-los, de divertir-se, de ensinar e de aprender”. Para isso, os educadores precisam estar preparados para acompanhar esse cenário de alterações e transformações na sociedade. Quando tratamos da formação docente, Nóvoa (1995) é bastante enfático ao citar como a área mais sensível a mudanças em curso no setor educativo e que precisa ser repensada e reestruturada, abrangendo assim a formação inicial e continuada.

Com a pandemia, a utilização de recursos tecnológicos digitais se tornou indispensável, porém cabe destacar que nem todos possuem esse acesso, como por exemplo o acesso à internet e aos computadores/notebooks. Em uma pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios, identificou que em 2020 (ano em que foi declarada a pandemia no Brasil) apenas 45% dos domicílios brasileiros alegaram possuir computadores/notebooks em suas casas.

Outra pesquisa, realizada pelo Instituto Península, também em 2020, ouviu vários educadores que alegavam estar com dificuldades por causa da infraestrutura de trabalho inadequada ou limitada. Também sinalizaram inseguranças por não possuir experiências prévias com o ensino remoto e se demonstraram bastante preocupados em interagirem remotamente com os estudantes.

Além disso, a pesquisa destacou que a maioria dos educadores possuía celular e notebook para trabalharem de suas casas, porém também houve um alto percentual de educadores que precisavam compartilhar esses

equipamentos com seus familiares. E, sinalizaram também que a maioria (83%) dos educadores utilizavam o aplicativo de mensagens *WhatsApp* para contato com os estudantes. Desta forma, as principais mudanças com a pandemia foram: 75% dos educadores indicaram ter alterado muito ou totalmente sua rotina, alguns educadores sinalizaram que estavam dedicando menos tempo ao lazer e 3 em cada 4 educadores acreditam que o papel do educador nesse processo é o de interagir remotamente com os alunos.

Diante disso tem-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os desafios enfrentados pelos educadores da Educação Profissional e Tecnológica do Senac Unidade Itajaí/SC na utilização das tecnologias digitais no contexto do ensino remoto?

Com base nessas informações, inicia-se a proposta de investigar os desafios enfrentados pelos educadores na relação com as tecnologias digitais, como tema central desta dissertação. Importante neste momento destacar que Castro (2018, p.22) apresenta três termos para as tecnologias na educação que são eles: “i) TIC, para o termo ‘Tecnologia da Informação e Comunicação’; ii) TDIC para caracterizar especificamente o uso de Tecnologias Digitais; e, iii) NTIC para designar as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação”.

Barros (2013), define o termo TIC como relação as tecnologias que mediam e concretizam os processos de comunicação e informação, por meio das funções de hardware, a automação e a comunicação dos processos. Maia (2016) cita como TIC a televisão, o rádio, o telefone de sinal analógico, o jornal impresso e as revistas. Para o mesmo autor, as TDIC são as tecnologias que utilizam da linguagem binária para receber, transmitir e produzir informação, como os *notebooks*, *tablets* e *smartphones*. O termo ‘Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação’ também é citado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no item 5 das ‘Competências Gerais da Educação Básica’:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e

autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Porém, neste texto será utilizado apenas o termo 'tecnologias digitais', referindo-se as tecnologias utilizadas para mediar o ensino remoto. Tendo em vista que, conforme Moran (2000) elas são ferramentas que possibilitam inovar o processo educativo, com base em um modelo que prioriza a construção do conhecimento. Ainda, para Moran (2000, p. 63)

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. Moran (2000, p. 63)

Mas, para que essa mudança aconteça e que as tecnologias digitais sejam bem aproveitadas, Vieira (2011) destaca que, se faz necessário algumas condições como: estudantes e educadores com acesso suficiente as tecnologias digitais e a internet, conteúdo digital de alta qualidade, escolas e instituições de formação de educadores, para que possam ter o conhecimento e a habilidade para usar os novos recursos tecnológicos digitais no sentido de auxiliar os estudantes no processo educativo de apropriação dos conteúdos.

Dentro desse breve contexto, esse trabalho tem como objetivo geral investigar os desafios enfrentados pelos educadores da Educação Profissional e Tecnológica do Senac Unidade Itajaí/SC na utilização das tecnologias digitais no contexto do ensino remoto. Já os objetivos específicos são:

- 1) Compreender os desafios enfrentados pelos educadores no processo educativo, mais especificamente no seu planejamento e prática docente, durante o período de pandemia.
- 2) Identificar como o docente utilizou os recursos tecnológicos digitais no período de pandemia para sua prática docente, no planejamento e na mediação das aulas.
- 3) Analisar a prática docente frente ao Modelo Pedagógico do Senac no contexto do ensino remoto.

Para organização do estudo, esse trabalho se divide em seis capítulos, inicialmente o segundo capítulo intitulado "O processo educativo e as tecnologias

digitais”, tem um caráter mais conceitual abarcando conceitos de tecnologias, processos educativos – que neste trabalho parte do conceito de processo educativo, mas para aplicação da pesquisa seguirá com o recorte da prática docente, mais especificamente o planejamento e a aplicação das aulas, no contexto do ensino remoto – e Educação Profissional e Tecnológica.

O terceiro capítulo apresenta os principais desafios encontrados na literatura com base nos critérios de pesquisa destacados ao longo do capítulo que tem como título “Desafios enfrentados pelos educadores durante o período de pandemia”. Neste estudo é realizado uma análise dos artigos selecionados na pesquisa bibliográfica mencionada acima, tratando do cenário do ensino remoto em tempos de pandemia. Já o quarto capítulo trará os procedimentos metodológicos utilizados para aplicação desta pesquisa, desde o tipo de pesquisa até os critérios para análise.

O capítulo cinco apresenta a organização e análise dos dados coletados na pesquisa aplicada junto aos educadores do Senac Unidade Itajaí/SC, conforme destacado nos procedimentos metodológicos e, por fim, o capítulo seis trás as considerações finais desta pesquisa.

2 O PROCESSO EDUCATIVO E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Sabendo da evolução da sociedade contemporânea com vistas as tecnologias, principalmente as digitais, é válido afirmar que o processo educativo também necessita evoluir, no sentido de que utilize abordagens com a preocupação de como a tecnologia digital se enquadra na estrutura curricular e instrucional para construção do conhecimento. Zancanaro (2015, p. 27) afirma que o ambiente de aprendizagem não se constitui apenas do ambiente real, “[...] mas também ou muito mais, do virtual”, fazendo com que o perfil dos envolvidos no processo educacional se transforme. O autor ainda afirma que devido a facilidade de acesso ao conhecimento disponível, o estudante passa a ser também um autodidata, ressignificando sua postura, e com isso, acaba por ficar “[...] mais exigente em relação à qualidade do que lhe é ofertado”.

Para tal, o processo educativo é entendido como “[...] um sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor-aluno-objeto de conhecimento”. (BOLLELA et al., 2014, p. 250). Reforçando que este trabalho parte do conceito de processo educativo, mas para aplicação da pesquisa seguirá com o recorte da prática docente, mais especificamente o planejamento e a aplicação das aulas, no contexto do ensino remoto.

Ainda, buscando conceituar o processo educativo Bollela et al. (2014), afirma que o mesmo deve ser elaborado com o foco no saber concreto para a vida dos estudantes e, para isso, deve ser centrado no meio de comunicação ou na técnica, no contexto social e na interação entre os envolvidos no processo.

Neste sentido, corroborando com os autores citados anteriormente, entende-se que a integração das tecnologias digitais no meio educacional deve considerar as relações com os contextos sociais em que os estudantes e educadores estão inseridos. Como exemplo, podemos citar as metodologias ativas que tem como foco o protagonismo dos estudantes na construção do conhecimento, por meio da valorização de suas opiniões, respondendo seus questionamentos e encorajando-os com o propósito de motivar e criar um ambiente favorável a aprendizagem (BERBEL, 2011).

Já o ensino híbrido, é uma metodologia que também busca a saída do

ensino tradicional, como o próprio termo sugere, uma “mistura” no formato de ensino. Pode-se dizer que “a educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos” (MORAN, 2015, p. 22).

Outra metodologia é a sala de aula invertida, que se utiliza do tempo em sala para discussões acerca de conteúdos previamente pesquisados em casa, trazendo o entendimento de que não se estuda só na escola. Bishop e Verleger (2013) definem como uma metodologia de duas partes: atividades interativas em grupo na sala de aula e orientações individuais baseadas na utilização do computador fora da sala de aula.

Mais recente, a gamificação, sugere o ensino através de práticas relacionadas a jogos em ambientes de não jogos visando maior engajamento e motivação dos estudantes. Os jogos podem motivar os estudantes de diferentes maneiras, pois possibilitam alcançar recompensas, superando desafios por meio de etapas que no mesmo sentindo ensinam e envolvem (McGONIGAL, 2011).

As metodologias apresentadas têm como centro as ações dos estudantes objetivando a construção colaborativa do conhecimento, são, então, opostas ao método tradicional em que a centralidade é na figura educador que apenas transmite informações. Percebe-se também que algumas delas sugerem a utilização de tecnologias digitais em seus modelos.

Por isso, a utilização de tecnologias em sala de aula, pode ser entendida, conforme Diniz (2001, p. 14) desde a simples linguagem até os mais sofisticados equipamentos e/ou ferramentas que o educador possa utilizar no seu processo educativo. Sabendo disso, esse capítulo seguirá conceituando o que é tecnologia, depois apresentando sua relação com o contexto educacional.

2.1 O QUE É TECNOLOGIA

A origem do termo tecnologia provém da junção de diversas palavras do grego que significam saber fazer e razão, com isso, entende-se que tecnologia significa a razão do saber fazer (RODRIGUES, 2001). Para Vieira Pinto (2005) tecnologia diz respeito e reflexão sobre a técnica, ou seja, sobre o modo de

produzir algo. O autor afirma:

A técnica, na qualidade de ato produtivo, dá origem a considerações teóricas que justificam a instituição de um setor do conhecimento, tomando-a por objeto e sobre ela edificando as reflexões sugeridas pela consciência que reflete criticamente o estado do processo objetivo, chegando ao nível da teorização. Há sem dúvida uma ciência da técnica, enquanto fato concreto e por isso objeto de indagação epistemológica. Tal ciência admite ser chamada de tecnologia (VIEIRA PINTO, 2005, p. 220).

Porém ao longo da história, tornou-se difícil definir um significado exato ao termo tecnologia, visto que muitos estudiosos interpretavam de maneiras diferentes e dentro de diversos contextos. Prova disto, Simon et al (2004a) defendem como o estudo da própria atividade do modificar, do transformar e do agir.

Ainda, tratando de conceitos, para Kenski (2012) o conjunto de princípios científicos e de conhecimentos que se aplicam à construção e à utilização de um equipamento ou determinado tipo de atividade, é chamado de tecnologia. É possível, ainda, afirmar que tecnologia diz respeito a muito mais do que somente máquinas, pois engloba a capacidade humana de realizar atividades com o objetivo de criar ferramentas, para transpor barreiras impostas pela natureza e estabelecer uma vantagem, diferenciando-se dos demais seres irracionais. De forma simples, pode-se dizer que tecnologia é tudo aquilo que foi criado pelos seres humanos (KENSKI, 2012).

Com essas afirmações, constata-se que a tecnologia é um conjunto de instrumentos, métodos e técnicas que trata de modificar algo para adequar à nova realidade ou buscar a resolução de problemas. Desta forma conseguimos referenciar a inovação tecnológica, que visa, através dessa modificação, aumentar a eficiência de processos ou de materiais (CLAUDIA, 2014).

Importante destacar também que além de buscar a resolução de problemas como Claudia (2014) trata, as tecnologias visam intermediar o uso das informações, sendo que “[...] a informação representa o principal ingrediente de nossa organização social, e os fluxos de mensagens e imagens entre as redes constituem o encadeamento básico de nossa estrutura social” (CASTELLS, 1999, p. 55).

Cabe ainda citar que Castells (1999, p. 21) já afirmava que “[...] uma revolução

tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado”. Como a tecnologia trata-se de uma aplicação prática de determinado assunto para solução ou melhoria de determinada situação, é inevitável que essas tecnologias surjam diariamente e sejam constantemente melhoradas, influenciando diretamente em nossas tarefas diárias.

Tratando de inovação tecnológica, percebe-se que estamos diante de uma Revolução Digital, como sinalizado no texto da autora Gabriel (2013), na qual em nenhuma outra época da história da humanidade, a velocidade de mudança foi tão rápida. Mudança esta, que não se aplica somente ao ambiente de trabalho, como a de bancos tradicionais para os digitais, mas se aplica também ao modo como estudamos, ensinamos e compartilhamos saberes.

2.1.1 Tecnologias na Educação

A história da tecnologia na educação se desenvolveu a partir da década de 1940 nos Estados Unidos, na formação dos militares para a segunda guerra mundial. Já outros estudiosos, citam o século XX como o real início da tecnologia e a educação para fins de aprendizagens. Outro grande avanço foi em 1970 com a utilização de computadores para fins educativos. (SENA et al., 2022).

Já em 1997 foi criado pelo Ministério da Educação o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), para promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. Mas, foi nos anos 2000 que a tecnologia ganhou ênfase pela popularização dos computadores, onde passamos a conhecer o termo: Era da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC'S) (SENA et al., 2022).

Muitos foram os avanços tecnológicos relacionados a educação, desde séculos passados com o desenvolvimento da escrita, utilização de itens como a calculadora, caneta esferográfica, entre outras, a utilização de jornais, publicação de livros, cursos em rádio e televisão, até chegar finalmente à era do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação, nos anos 2000 (SENA et al.,

2022).

Com isso, podemos entender que uma tecnologia educacional é qualquer ferramenta tecnológica de apoio ao educador e ao estudante no processo educativo (SENA et al., 2022). Ainda para entendimento das relações de educação e tecnologia no contexto histórico, o Quadro 1, apresenta um breve relato da evolução das tecnologias na educação, a partir da formação da teoria didática que surgiu para investigar as ligações entre ensino e aprendizagem e suas leis.

Quadro 1 - A evolução da tecnologia no processo educativo

Período	Relação tecnologia x processo educativo
Século XVI	Processo educativo com grande ênfase ao verbalismo, processo esse que foi criticado por Michel de Montaigne. Ele propunha uma educação baseada na experiência que levasse o estudante a observar, comparar e refletir.
Século XVII	Amós Comenius (1592-1670), um pastor protestante, escreve a primeira obra clássica sobre Didática, a “Didacta Magna”. Ele foi o primeiro educador a formular a ideia de difusão dos conhecimentos a todos e criar princípios e regras do ensino. Na época em que viveu Comênio e nos séculos seguintes, havia ainda predominância das práticas escolares da Idade Média, ou seja, ensino intelectualista, verbalista e dogmático, memorização e repetição mecânica dos ensinamentos do educador. Não havia espaço para ideias próprias dos estudantes, o ensino era separado da vida , mesmo porque ainda era grande o poder da religião na vida social. Surgiu nos meios educacionais europeus, o movimento denominado realismo pedagógico , influenciado por uma corrente filosófica da época do empirismo, representada por Francis Bacon, que afirmava que o conhecimento provém da experiência e das percepções sensíveis.
Em 1654	Comenius escreveu Orbis Fictus (O mundo ilustrado), com gravuras para tornar o ensino intuitivo e chegar por meio de impressões sensíveis aos conhecimentos gerais , empregando o método intuitivo. Ele declarava que a memória e inteligência dos estudantes deveriam ser estimuladas pelas representações visuais .
Século XVIII	Jean Jacques Rousseau (1712-1778) defendia a necessidade de partir de objetos sensíveis para chegar aos intelectuais . Pestalozzi que viveu de 1746 a 1827, propôs e utilizou um método de ensino, que fazia da percepção sensorial a base e o ponto de partida para construir o conhecimento, aproveitando a vivência de situações concretas, observações da natureza e a experiência de fatos e fenômenos . Foi o precursor dos métodos ativos.
Século XIX	Frederick W. Froebel, estagiário de Pestalozzi, criou um Jardim de Infância onde usava uma série de materiais, que seriam manipulados pelas crianças num processo de auto-atividade e visavam ao desenvolvimento motor e sensorial.
Nos primeiros anos do século XX	O movimento denominado Escola Nova, recomendava o uso de métodos ativos que apelavam para a atividade do estudante e sugeria que o educador utilizasse todos os recursos a seu alcance, para tornar o ensino mais ligado à realidade e ativar os processos mentais da pessoa que aprende , estimulando o pensamento. Maria Montessori criou uma série de jogos sensoriais para a pré-escola e um conjunto variado de materiais para concretizar as lições das séries do ensino elementar. Uma das primeiras tentativas de incorporar os recursos audiovisuais à didática dentro do contexto dos métodos ativos, foi feito por Celestin Freinet. Ele sugeriu o uso do cinema, através de projeções de filmes acompanhados de discussões e debates , para ser usado como uma forma ativa de educação.
A partir da época da Segunda Guerra Mundial	Ocorreu a integração dos recursos audiovisuais ao ensino.

Fonte: Adaptado de Diniz, 2001.

O quadro apresentado anteriormente evidencia que os processos educativos, desde as datas passadas, surgem de uma necessidade de se relacionar a prática pedagógica com a realidade dos estudantes, a fim de facilitar sua compreensão e entendimento dos conteúdos. Partindo dessa afirmativa, na Figura 1, são ilustrados os principais recursos audiovisuais e o período em que se iniciaram sua utilização em sala de aula no Brasil, antes da informática.

Figura 1 - Recursos audiovisuais tradicionais mais utilizados em sala de aula, antes da informática



Fonte: Adaptado de Diniz, 2001.

Destaca-se que as tecnologias passadas influenciaram na reformulação do modelo tradicional de ensino que temos até os dias atuais, como exemplo, os telecursos através da televisão e do rádio, que são um tipo de tecnologia. Nota-se também que, o processo educativo vai sendo construído com base no contexto vivenciado pelos educadores e estudantes e omitir a utilização de tecnologias em sala de aula, sejam digitais ou não, é negligenciar o contexto

histórico dos indivíduos envolvidos no processo de aprendizagem (DINIZ, 2001).

O computador e a internet, são tecnologias que marcaram períodos importantes devido a sua criação e popularização, além destas, destacam-se outras mais utilizadas atualmente como os smartphones, o armazenamento em nuvem, comandos de voz, realidade aumentada e redes sociais digitais. Na educação, a Educação a Distância (EaD), utiliza-se das tecnologias da internet para que estudem de maneira flexível, fora da sala de aula tradicional (DINIZ, 2001).

Algumas tecnologias digitais vêm sendo integradas nos processos de ensino, como o uso de aplicativos em contexto de sala de aula. Os autores Araújo et al. (2015) destacam a utilização do *WhatsApp*, que segundo eles, possui diversas vantagens como maior interatividade, aumento da motivação, e principalmente, a possibilidade do contato estudante-estudante e estudante-educador para além da instituição de ensino, facilitando a troca de saberes.

Já Schneider et al. (2020) realizaram uma pesquisa entre março e junho de 2020, período de pandemia, para identificação dos principais tipos de tecnologias digitais que estavam sendo utilizadas para mediar as atividades entre os estudantes e os educadores. Eles construíram o Quadro 2 apresentado a seguir.

Quadro 2 - Principais tecnologias digitais utilizadas na pandemia

Tecnologia Digital	Proposta de uso
Microsoft Teams	Videoconferência, armazenamento de arquivos, integração de aplicativos, uso para atividades em equipe.
Google Classroom Proposta	Construção de atividades e avaliação, compartilhamento de materiais e vídeos, armazenamento de arquivos, chat de bate-papo, videoconferências.
Youtube	Compartilhamento de conteúdo audiovisual e armazenamento de vídeos.
Facebook Compartilhamento	Armazenamento de arquivos, compartilhamento de materiais, chat de bate-papo
Instagram	Compartilhamento de materiais, videoconferências, grupos de bate-papo.
Whatsapp	Compartilhamento de materiais, videoconferências, grupos de estudo.
Telegram	Criação de grupos ou canais, serviços de mensagem, armazenamento de arquivos, videoconferências e compartilhamento de materiais.
Tik tok	Criação de vídeos curtos e lúdicos
Linkedin	Publicação de conteúdo, criação de currículo, chat, e para compartilhar materiais.
Mentimeter	Produções de nuvens de palavras, perguntas e respostas, roteiros colaborativos.
Quizziz	Jogo de perguntas e respostas, totalmente voltado à área educacional.
Jamboard	Quadro Branco colaborativo utilizado para desenho, <i>post-its</i> , explicações, e posteriormente armazenado em nuvem.
Miro	Elaboração de mapas mentais, diagramas e quadros com notas.
Canva	Elaboração de materiais visuais como templates, cartões, cartazes, panfletos, gráficos, edições de fotos, apresentações e currículo.

Fonte: Schneider et al., 2020, p. 1081-1082.

Contudo, assim como para todo uso de tecnologia em educação, são necessários planejamento e cautela, evitando-se a distração, a dificuldade no acompanhamento do fluxo de mensagens e, conseqüentemente, a incapacidade de atingir os propósitos educativos. Assim como Diniz (2001, p. 8) afirma “[...] não basta só ter um computador ou um recurso tecnológico digital se ele não for usado pedagogicamente, ajustado e adaptado aos objetivos de aprendizagem”.

O autor enfatiza a relação pedagógica da informática nas escolas quando destaca que

Muitas escolas adquirem os computadores, mas usam os mesmos apenas como uma nova maneira de repassar informação, ou seja, usando a informática não há nenhuma mudança pedagógica. O que precisamos então é discutir como os softwares podem ser usados como parte da mudança pedagógica transmissora de conhecimento, de informação para uma pedagogia que incentiva o aluno a buscar e selecionar informações e a construir o seu próprio conhecimento (DINIZ, 2001, p. 8).

Para essa mudança pedagógica é necessário pensar a tecnologia na

educação com a elaboração de novos formatos para o processo educativo e limitar-se a relacionar a informática na educação, como destacado por Diniz (2001), impossibilita acessar inúmeras tecnologias digitais disponíveis para utilização. A complementaridade dos recursos tecnológicos digitais cria um ambiente colaborativo que permite maior interação do estudante com possíveis situações do seu cotidiano.

Quando se aliam tecnologias digitais a educação obtém-se um espaço de ensino e aprendizagem melhor adaptado às condições desses estudantes. Por isso, é necessário que os educadores estejam atentos, pois, os estudantes que hoje estão em sala de aula são diferentes de todas as gerações que os antecederam, conforme relatam os autores Ehlers, Teixeira e Souza (2015).

Quando se refere a tecnologias educacionais em sala de aula, acredita-se que, pelo fato do celular ser encarado por muitos como um problema, os educadores e investigadores começam a pensar em estratégias para associar o uso deste dispositivo como um aliado nas suas práticas pedagógicas. Monteiro (2006) explica que os celulares assumem um novo papel quando deixamos de vê-los como algo banal ou não pertencente ao que consideramos como material escolar, utilizando-o assim, como ferramenta de referência para novos hábitos, atitudes e ações pedagógicas.

Neste sentido, Diniz et al (2001, p.14) afirma que a “[...] decisão didática sobre os meios a serem utilizados não deve ser feita tanto em função da sua modernidade ou provável eficiência, mas sim da adequação às metas educacionais previstas”. Este é o grande desafio dos educadores, utilizar as novas tecnologias de forma integrada aos projetos pedagógicos, como forma de aproximar a sociedade as instituições de ensino, contribuindo também, para a inclusão digital, termo que será abordado a seguir.

2.1.2 Inclusão Digital

Ao que se refere a tecnologia, especialmente as tecnologias digitais, inicialmente se faz necessário compreender o termo “inclusão digital. Para De Luca (2004, p. 09 apud MELO, 2006, p. 06) “[...] a inclusão digital deve favorecer a apropriação da tecnologia de forma consciente, que torne o indivíduo capaz de decidir quando, como e para que utilizá-la”. Em linhas gerais, entende-se como

inclusão digital a forma de apoio que os cidadãos, preferencialmente aqueles desfavorecidos economicamente, possuem na perspectiva de inserção na sociedade contemporânea (LEMOS; COSTA, 2005).

A inclusão digital então, tem como principal objetivo garantir a população, a máxima apropriação dos benefícios trazidos pelas tecnologias. Por sua vontade ou não, a grande maioria dos cidadãos se confrontará em algum momento, com o uso das tecnologias digitais, pois elas são a entrada da sociedade para a chamada era do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação, iniciada nos anos 2000, com a popularização dos computadores (SENA et al., 2022). Como exemplo temos os dispositivos eletrônicos, que vão desde caixas eletrônicas, urnas eletrônicas até os cartões de crédito e celulares.

O crescimento das tecnologias digitais se deu a partir da metade dos anos 1990, muito por conta da expansão da internet, por contribuírem para o compartilhamento de informações. Pettitto, (2003, p.16) destaca que antes dos meios digitais “[...] a transmissão do conhecimento dava-se nas relações pai-filho, artesão-aprendiz, e o saber era transmitido quase inalterado. Hoje, qualquer um pode ter acesso à informação, seja sentado frente ao aparelho de TV, seja navegando na internet”.

Ao que se refere as tecnologias e a educação, se faz necessário entender como estas tecnologias são implementadas e não apenas em sua infraestrutura, para que exista a real compreensão de sua utilização. Como afirma o professor Nelson Pretto (1996, p. 7):

Precisamos de uma integração mais efetiva entre a educação e a comunicação e isso só se dará se estes novos meios estiverem presentes como fundamento desta nova educação. Aí sim, os novos valores desta sociedade, ainda em construção, estarão presentes.

Sendo assim, para que a inclusão digital de fato ocorra e que não se trate apenas de uma “discussão terminológica”, é necessário “uma leitura social, associada às análises dos interfaceamentos políticos entre os atores envolvidos, apreendendo seus sentidos de forma crítica e construtiva” (PRETTO; BONILLA, 2011, p. 35). Nesse sentido, por mais que algumas pessoas estejam a margem desse processo de inclusão, é importante ressaltar o uso significativo das ferramentas digitais no contexto educacional, entendendo a inclusão também no

âmbito da aprendizagem.

Entendendo que as tecnologias digitais estão presentes no cotidiano e que essas necessitam estar inseridas no contexto educacional, cabe discutir sobre a formação docente desse educador que precisa desenvolver as competências e habilidades necessárias para utilização das tecnologias digitais. A fim de conhecer e com isso escolher a tecnologia digital que mais se adequa ao seu objeto de aprendizagem.

2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS E A FORMAÇÃO DOCENTE

Para utilização de metodologias que surgem com as alterações do processo educativo e para utilização de tecnologias digitais, o educador precisa estar capacitado, de modo que a formação docente deve estar alinhada com esses avanços. Gadotti (2000) afirma que ser educador não é somente transformar a informação em conhecimento e em consciência crítica, mas também formar pessoas. Para isso os educadores precisam estar preparados para que ocorra a utilização das metodologias e tecnologias digitais neste processo, e este é o maior desafio, atualizar conhecimentos metodológicos e permitir a entrada de novas tecnologias digitais para o uso significativo em suas práticas pedagógicas.

Diante dessa afirmação, quais seriam os principais impactos (ou desafios) na formação docente? Torres et al. (2021, p.46), afirmam que

A formação de professores no Brasil, encontra-se desafiada a repensar seus processos formativos, sejam iniciais ou continuados, de forma a adequar-se as novas bases curriculares para a educação básica (BNCC) e, de forma subjacente, aos desafios colocados pelo mundo neste momento de pós-capitalismo.

Torres et al. (2021), ainda coloca que a escola em seus diferentes níveis de ensino, leia-se educador, deve oportunizar aos estudantes a construção de conhecimentos tornando-os produtores daquilo que sabem ou desejam saber, tendo em vista que o acúmulo de informações somente armazenadas não faz sentido, pois essas informações “[...] devem ser acessadas, interpretadas e trabalhadas para construir os conhecimentos necessários à participação cidadã

diante de seus desafios e problemas cotidianos” (TORRES et al., 2021, p. 47).

Ao tratar de tecnologias digitais e educação, uma pesquisa desenvolvida pelo Instituto Península (2020), intitulada “Sentimento e Percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil”, ouviu 7.734 mil professores de todo o país entre os dias 13 de abril e 14 de maio de 2020, no início do isolamento social, e depois em julho. A conclusão foi que 83% dos professores brasileiros não se sentem preparados para o ensino remoto; e 88% revelaram ter dado a primeira aula virtual após a pandemia.

Junior et al. (2021, p. 4) afirma que as instituições de ensino estão buscando novas estratégias para oferecer educação sem perda de qualidade, mas parecem estar enfrentando uma situação complexa: “[...] parte de seus professores não sabem operar o processo de ensinar e aprender de maneira on-line, que demanda outras dinâmicas metodológicas e relações interpessoais”.

Schuchter et al. (2017, p. 2) quando aborda sobre as novas competências do sujeito do nosso tempo e os desafios para a educação, afirma que “[...] a instituição tradicional de ensino segue, em geral, um modelo rígido, sem grandes alterações [...]”. Contudo em um cenário em que as tecnologias digitais estão presentes Bonilla e Pretto (2015, p.24) afirmam que deve existir “[...] a transformação de professores e alunos em produtores de conhecimentos e fazedores do seu próprio tempo [...]”, considerando toda a sociedade em um processo formativo, “[...] a fim de que os sujeitos sociais não sejam meros consumidores das tecnologias e, o que seria muito pior, consumidores acríticos dos dispositivos, dos softwares e das informações que circulam nos ambientes digitais”.

Sancho (2006) aponta o educador como a principal dificuldade para transformar os contextos de ensino com a incorporação de tecnologias digitais, muito por conta de seu despreparo por não estar habituado as tecnologias digitais. Schuchter et al. (2017, p.1) afirmam que acreditam que esta dificuldade se dá pela formação, afirmando que “[...] este profissional está carente de formação, que deveria ser assegurada com as políticas públicas”. Os autores ainda afirmam “[...] que há professores que usam e possuem habilidades pessoais no uso das TIC, mas não há o uso pedagógico, no interior das escolas,

mostrando a necessidade de diálogo, projetos interdisciplinares e uma infraestrutura adequada”.

Sobre as políticas públicas para a formação docente, o Artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional aborda sobre a formação de educadores para atuar na educação básica, afirmando que far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal. E, ainda, a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020 dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

Alguns programas do Ministério da Educação voltados para a formação de professores foram criados como o Programa de Formação Inicial e Continuada, Presencial e a Distância, de Professores para a Educação Básica (PARFOR) que tem como objetivo oferecer cursos de formação inicial emergencial, na modalidade presencial, aos professores das redes públicas de educação básica tendo em vista as demandas indicadas nos planos estratégicos elaborados pelos Fóruns Estaduais Permanentes de Apoio à Formação Docente.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) objetiva elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura das instituições de educação superior, assim como inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, promovendo a integração entre educação superior e educação básica. O Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência) que oferece apoio financeiro a projetos institucionais que contribuam para inovar os cursos de formação de professores e melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos futuros professores e à superação de problemas identificados nas avaliações efetuadas nos cursos de licenciatura.

Tratando de políticas públicas que evidenciem tecnologia e educação, existe a PL 4.513/2020 (em 2022 voltou a tramitar para algumas alterações e em 22/12/2022 foi remetida à sanção), ela institui a Política Nacional de Educação

Digital, que altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, 10.753, de 30 de outubro de 2003 e dá outras providências como currículos da educação básica que tratem das competências digitais ao longo das suas etapas, a partir do ensino fundamental. O texto ainda prevê o ensino de computação, programação, robótica e outras competências digitais em todos os níveis de escolaridade. Sobre a formação docente estabelece que a Política Nacional de Educação Digital deve prever a formação de educadores da educação básica e do ensino superior em competências digitais e uso de tecnologias. Há também o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, que foi mantido e aprovado sobre formação de professores e tecnologias educacionais.

Aceitar que é dever do educador planejar e desenvolver a melhor maneira de adequar as tecnologias digitais aos seus métodos de ensino, cabendo ao docente a aplicação da hipermídia no ensino, como Moran (2009, p. 32) afirma que:

Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática.

Não é o mesmo que responsabilizar o educador para que novas práticas sejam desenvolvidas a partir das tecnologias digitais, pois conforme Camas (2012) afirma, existem outros fatores que contribuem para essa situação como as novas formas de se relacionar e se comunicar, a busca e a seleção de informações que fazem com que se transformem em conhecimento, essas transformações não refletem somente na sala de aula, mas no contexto escolar como um todo.

No Brasil, em resposta aos desafios impostos por uma sociedade transpassada pela tecnologia, a política de formação de educadores tem buscado “o investimento em instrumentos, em cursos aligeirados e não nos processos, pautadas em decisões da administração de ensino desconsiderando

as necessidades reais dos professores” (SIMONIAN, 2009, p. 56).

Ainda, Vosgerau et al (2016, p. 107) afirmam que

Nesses cursos, não se pensa em formar o professor para que ele assuma o papel reflexivo e de empoderamento do uso das tecnologias, de forma metodológica, com a finalidade de trazer inovações para suas aulas, deixando de ser um mero espectador e usuário acrítico de tecnologias, para refletir sobre sua ação, realizando um diálogo com a situação concreta de utilizar as TICs, na descoberta de novos modos de ser e de agir.

Nesse mesmo sentido, Vosgerau et al (2016) indicam que o processo de integração das tecnologias digitais nas ações pedagógicas deveria corresponder à existência de modelos pedagógicos e currículos que deem sentido pedagógico ao uso da tecnologia educacional dentro e fora da sala de aula.

Importante entender também que a partir dessas formações vai se construindo a identidade docente de cada educador, neste contexto, Bueno (2006) destaca uma obra elaborada por Nóvoa (1992), que apresenta uma coletânea de autobiografias de educadores. A partir da análise desses textos, o autor defende a construção do processo de formação, com base na história da vida desses educadores, ou seja, com aquilo que ele vivenciou e experimentou.

Esta perspectiva é de grande valia, principalmente quando direcionada ao ensino profissional, pois trata-se de entender a memória como um instrumento principal para articulação entre o resgate das experiências constituídas ao longo da carreira profissional e o processo de ensino. Esta proposta, elaborada por Nóvoa (1992), se analisada na perspectiva da formação docente, é interessante por estimular novas investigações que contribuam para a produção de um pensamento pedagógico (BUENO, 2006).

Ainda segundo Nóvoa (1992, p. 10) “[...] ser professor obriga opções constantes, que cruzam à nossa maneira de ser com a nossa maneira de ensinar, e que desvendam na nossa maneira de ensinar à nossa maneira de ser”. E, essas maneiras de ensinar são ainda mais desafiadoras ao se tratar da Educação Profissional e Tecnológica, uma vez que se trata de estudantes de

diversas faixas etárias, com vivências e objetivos diferentes.

2.3 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

Ao longo da sua história, a educação passou e passa por diversas transformações em sua metodologia e na forma de transmissão e assimilação de conhecimento. Utilizando-se das afirmações de Libâneo (1994) o ato de ensinar não pode ser percebido como algo mecânico e, portanto, que não necessita de reajustes constantes, mas sim a forma de ensinar, os meios utilizados, e a forma de avaliação devem passar por um processo que permita que a aprendizagem seja realmente alcançada.

Visto que aprender é o processo de assimilação de qualquer forma de conhecimento, desde o mais simples onde a criança aprende a manipular os brinquedos, aprende a fazer contas, andar de bicicleta etc., até processos mais complexos onde uma pessoa aprende a escolher uma profissão, dessa forma as pessoas estão sempre aprendendo (LIBÂNEO, 1994).

A educação voltada para formação do indivíduo através da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) vem em ascensão no Brasil devido a formação dos cursos técnicos e superiores, principalmente nos Institutos Federais e no Sistema “S”. Com relação a EPT, Brasil (2004) traz como conceito que a Educação Profissional e Tecnológica é um importante elemento estratégico para a construção da cidadania e para uma melhor inserção de jovens e trabalhadores na sociedade contemporânea.

O Ministério da Educação (MEC) tem uma secretaria específica que trata da educação profissional e tecnológica. No portal da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), EPT é definido como “[...] modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com a finalidade precípua de preparar ‘para o exercício de profissões’, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade” (SETEC, 2021).

Com base na Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Existe também a Lei 11.741, de 16 de julho de 2008, que altera os 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. Apresenta como pontos principais que os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino. E, que a educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos: de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, de educação profissional técnica de nível médio e de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Conta ainda com a Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. A Resolução n 6 de 20 de setembro de 2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Técnica de Nível Médio. E, a Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Que destaca “a tecnologia, enquanto expressão das distintas formas de aplicação das bases científicas, como fio condutor dos saberes essenciais para o desempenho de diferentes funções no setor produtivo” e “promoção da inovação em todas as suas vertentes, especialmente a tecnológica, a social e a de processos, de maneira incremental e operativa”.

Para essa formação e inserção no mundo do trabalho, em se tratando de educação voltada para jovens e adultos, se faz necessário a utilização de métodos adequados devido à diferença do estudante, enquanto indivíduo, que chega à sala de aula com um determinado conhecimento prévio (FREIRE, 1987).

Dentro deste cenário, Zabala (1998) considera que há a necessidade de desenvolver situações em que os estudantes possam participar ativamente na resolução de problemas relacionados aos seus campos de estudo. O estudante deve ser instigado a descobrir, construir e vivenciar o próprio processo de construção do conhecimento.

Neste sentido, a formação do indivíduo enquanto aprendiz deve compreender sua preparação para uma sociedade dinâmica, organizada em

torno de profissões diversas e em constante transformação.

2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTE CAPÍTULO

Ao fim desse capítulo pode-se compreender as questões conceituais e históricas que norteiam o termo tecnologia, as tecnologias na educação, bem como os principais recursos tecnológicos utilizados ao longo da história, incluindo o período de pandemia. Também compreender como se estrutura as políticas relacionadas a Educação Profissional e Tecnológica. Evidenciando ainda, as temáticas como inclusão digital, o processo educativo com o uso de tecnologias mediadoras no ensino em tempos de pandemia e, a formação docente.

3 DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS EDUCADORES DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA

A pandemia originada pelo coronavírus SARS-CoV-2 que causa a Covid-19, uma infecção respiratória aguda que, segundo a Organização Mundial de Saúde (2021), pode resultar em casos mais graves como pneumonia e insuficiência pulmonar, vem deixando várias marcas em diversas áreas da sociedade. E, no contexto educacional, não foi diferente.

Após ser declarado como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em janeiro de 2020 (BRASIL, 2020), logo em seguida, em março de 2020, devido aos primeiros registros de casos no Brasil, é decretado o isolamento e distanciamento social. Em 17 de março de 2020, o MEC publicou a Portaria nº 343 que autorizava a substituição das aulas presenciais por “[...] aulas que utilizem meios e tecnologias da informação e comunicação” (BRASIL, 2020), iniciaram assim, as aulas remotas.

Com isso, o Conselho Nacional de Educação (CNE) por meio da “Proposta de parecer sobre reorganização dos calendários escolares e realização de atividades pedagógicas não presenciais durante o período de pandemia da COVID-19” (BRASIL, 2020) apresenta orientações para diferentes modalidades de ensino, sugerindo as aulas em formato remoto como alternativa para o sistema de ensino não parar totalmente.

Para o ensino técnico, um dos formatos de cursos ofertados na Educação Profissional e Tecnológica, o documento sugere que

[...] é de se esperar que as atividades de estágio, práticas laboratoriais e avaliações de desempenho de aprendizado possam ser cumpridas também de forma não presencial, desde que devidamente regulamentado pelo respectivo sistema de ensino, a fim de possibilitar a terminalidade do curso técnico, uma vez cumprida a carga horária prevista (BRASIL, 2020, p.13).

Neste sentido o Quadro 3 a seguir, apresenta as principais sugestões do

parecer para o ensino técnico.

Quadro 3 - Seção cursos técnicos

- reorganização dos ambientes virtuais de aprendizagem, e outras tecnologias disponíveis nas instituições ou redes de ensino, para atendimento do disposto nos currículos de cada curso;
- realização de atividades on-line síncronas de acordo com a disponibilidade tecnológica;
- oferta de atividades on-line assíncronas de acordo com a disponibilidade tecnológica;
- realização de testes on-line ou por meio de material impresso, entregues ao final do período de suspensão das aulas;
- utilização, quando possível, de horários de TV aberta com programas educativos para adolescentes e jovens;
- distribuição de vídeos educativos, de curta duração, por meio de plataformas digitais, mas sem a necessidade de conexão simultânea, seguidos de atividades a serem realizadas com a supervisão dos pais;
- realização de estudos dirigidos, pesquisas, projetos, entrevistas, experiências, simulações e outros;
- utilização de mídias sociais de longo alcance (WhatsApp, Facebook, Instagram etc.) para estimular e orientar os estudos, desde que observadas as idades mínimas para o uso de cada uma dessas redes sociais; e
- substituição de atividades presenciais relacionadas à avaliação, processo seletivo, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e aulas de laboratório, por atividades não presenciais, considerando o modelo de mediação de tecnologias digitais de informação e comunicação adequado à infraestrutura e interação necessárias.

Fonte: Adaptado de Brasil (2020).

Para cumprir tais sugestões, as aulas em formato remoto são promovidas com encontros em plataformas de ambientes virtuais com atividade síncronas e assíncronas, possibilitando, segundo Santos e Silva (2009) a produção e o compartilhamento de conteúdo em diferentes formatos e linguagens, criando assim, uma interação entre os interlocutores.

As atividades síncronas, conforme Almeida (2010) e Santos e Silva (2009), são atividades que necessitam da participação simultânea do estudante e do educador, em horários específicos, permitindo a comunicação em qualquer lugar em que os participantes estejam, porém sem o compartilhamento do mesmo espaço físico, apesar do aspecto temporal. Como exemplo, os chats e web conferências. Já as atividades assíncronas, são disponibilizadas em

formatos que permitem com que cada indivíduo se organize de acordo com sua necessidade, seja pelo horário ou tempo dedicado para apropriação dos conteúdos. São exemplos, correio eletrônico, fóruns e listas de discussões.

Ainda, em relação aos documentos emitidos pela esfera educacional, o Parecer CNE/CP 5/2020 (BRASIL, 2020) aprovava a 'Reorganização do Calendário Escolar', bem como, autorizava a possibilidade de computar as atividades 'não presenciais' para fins de cumprimento de carga horária mínima anual. Para isso, sugerem "[...] considerar propostas que não aumentem a desigualdade ao mesmo tempo em que utilizam a oportunidade trazida por novas tecnologias digitais de informação e comunicação para criar formas de diminuição das desigualdades de aprendizado" (BRASIL, 2020).

Assim como Moran (2000), outros pesquisadores também defendem o uso das tecnologias digitais na educação, inclusive constam algumas informações nos currículos educacionais oficiais, como nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) quando menciona que

É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras. (BRASIL, 1998, p.96).

Com isso, resume-se que a mudança do ensino presencial para o ensino remoto, em caráter emergencial, provocou a utilização de um currículo que não foi elaborado para esse fim, tendo em vista que antes os estudantes e educadores dividiam o mesmo espaço físico e agora necessitam ocupar os ambientes virtuais. Para Leal (2020) o ensino remoto é uma ferramenta educacional que tem a internet e suas tecnologias como aliado para a aprendizagem dos alunos neste novo contexto educacional, permitindo com que o ano letivo pudesse continuar.

O ensino remoto apresenta inúmeros desafios de acesso, dentre eles destaca-se: dos estudantes aos recursos tecnológicos digitais, das atividades disponibilizadas, da qualidade das atividades de ensino frente aos objetivos do processo educativo que havia sido formulado para o ensino presencial e, ainda,

dos educadores a qualificação para o uso dos recursos tecnológicos digitais para o desenvolvimento das aulas (SCHNEIDER et al., 2020).

Além desses desafios, algumas questões precisam ser analisadas em todo esse cenário, como Schneider et al. (2020), apresentam:

Como trabalhar os conteúdos? Quais são as adaptações necessárias? Que metodologias podem ser utilizadas? Quais são os recursos que podem colaborar no processo de ensino e aprendizagem? Como ter alunos e professores motivados diante das dificuldades, limitações e lacunas? Se os cursos não foram planejados para serem realizados a distância, que ferramentas podem colaborar para o desenvolvimento do trabalho docente e para aprendizagem dos alunos, de modo remoto? Todas estas, fomentam a necessidade de estudo e de uma melhor compreensão sobre o processo de ensino e aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais (SCHNEIDER et al., 2020, p. 1075).

Frente a esse cenário, emerge a necessidade de se refletir sobre os desafios da utilização dos recursos tecnológicos digitais para o desenvolvimento das atividades de modo não presencial. Pensar nas estratégias didático-pedagógicas para o planejamento e a mediação das aulas no processo educativo neste formato. E, ainda, pensar na formação dos educadores no período de pandemia.

Neste sentido, esta pesquisa procura investigar os desafios enfrentados pelos educadores da Educação Profissional e Tecnológica na utilização das tecnologias digitais no contexto do ensino remoto. E, ainda, ao se tratar da formação e da prática docente neste cenário, busca discutir a participação do educador e sua inserção neste contexto digital.

Para isso, inicialmente, no dia 06 de julho de 2021 realizou-se um levantamento de trabalhos relacionados a educação em tempos de pandemia. A busca foi realizada na base de dados científicas *Scopus*¹ com as seguintes palavras-chaves *Pandemic. Remote Learning. Professional Education*. E, no dia 20 de julho 2021 com as palavras-chaves *Career and Technical Education. Pandemic. Remote Teaching*. Essas palavras também foram pesquisadas na língua

¹ *Scopus* é o maior banco de dados de resumos e citações da literatura com revisão por pares: revistas científicas, livros, processos de congressos e publicações do setor. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/pt-br/solutions/scopus>>. Acesso em: 14/12/2021.

portuguesa e espanhola e com o filtro de ano 2020/2021 e, retirando os artigos repetidos, foram obtidos 83 artigos para análise inicial.

Na segunda triagem foi realizada a leitura dos títulos, resumo e palavras-chave, sendo retirados aqueles trabalhos que estavam fora do contexto do estudo. Além disso, foram excluídos aqueles trabalhos que não tinham relação com a Educação Profissional e Tecnológica no contexto da pandemia, o que resultou em 24 artigos para a análise.

Nota-se nesta primeira análise que a maioria dos trabalhos identificados versam sobre o ensino superior, apresentando a percepção dos estudantes, gestores e pouco dos educadores que é o foco deste trabalho. Além disso, os artigos que foram descartados, muitos tinham como foco o processo de ensino e aprendizagem na percepção dos pais, que necessitaram auxiliar seus filhos nos estudos em casa. Poucos artigos específicos sobre Educação Profissional e Tecnológica, em especial nos cursos técnicos e cursos livres, como os ofertados no Senac Unidade Itajaí/SC.

Após a segunda etapa de análise, foi realizado mais um filtro, agora com base na leitura dos 24 artigos. Abaixo o Quadro 4 com as principais informações dos artigos selecionados.

Quadro 4 - Trabalhos selecionados

Autor(es)	Título	Ano de publicação	Publicado em
Cani, J. B.; Sandrini, E. G. C.; Soares, G. M. Scalzer, K.	Educação e COVID-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC	2020	Revista Ifes Ciência
Careaga-Butter, M.; Badilla-Quintana, M. G.; Fuentes-Henríquez, C.	Critical and prospective analysis of online education in pandemic and post-pandemic contexts: Digital tools and resources to support teaching in synchronous and asynchronous learning modalities	2020	Aloma
Carneiro, L. A.; Rodrigues, W.; França, G.; Prata, D. N.	Uso de tecnologias no ensino superior público brasileiro em tempos de pandemia COVID-19	2020	Research, Society and Development

Charczuk, S. B.	Sustentar a Transferência no Ensino Remoto: docência em tempos de pandemia	2020	Educação e Realidade
De Santana, L. S.; Reis, T. E. B.; Santos, L. H. A.; Da Silva Seixas, L. V.	A arte de reinventar a educação e o papel da cibercultura em tempos de distanciamento social	2020	Revista Interinstitucional Artes de Educar
Dobriță ¹ , M. C.	Revista Românească pentru Educație Multidimensională Challenges and the Ability to Continue Education during the Pandemic Caused by Coronavirus (COVID-19)	2020	Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala
Goedert, L.; Arndt, K. B. F.	Mediação pedagógica e educação mediada por tecnologias digitais em tempos de pandemia	2020	Criar Educação
Guedes, N. C.; Gomes, T. P.	A experiência transformadora da educação no contexto da pandemia	2020	Revista Interinstitucional Artes de Educar
Hamilton, L. S.; Kaufman, J. H.; Diliberti, M.	Teaching and Leading Through a Pandemic. Key Findings from the American Educator Panels Spring 2020 COVID-19 Surveys.	2020	Insights from the American Educator Panels
Joye, C. R.; Moreira, M. M.; Rocha, S. S. D.	Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19	2020	Research, Society and Development
Kaiper-Marquez, A.; Wolfe, E.; Clymer, C.; Lee, J.; McLean, E. G.; Prins, E.; Stickel, T.	On the fly: Adapting quickly to emergency remote instruction in a family literacy programme	2020	International Review of Education
Martins, R. X.	A Covid-19 e o fim da educação a distância: um ensaio	2020	EmRede - Revista de Educação a Distância
Muhayimana, T.	Teacher Professional Learning During the Global Pandemic: Five Critical Areas to Address	2020	Journal of School Administration Research and Development
Nascimento, I. M. G.; Neta, R. L. A.; Alencar, M. T.; Assis, E. V.; Tavares, M. M. L.	Tecnologias Educacionais Em Tempos De Pandemia: Relato De Experiência	2020	Revista Brasileira de Engenharia de Produção
Nhantumbo, T. L.	Capacidade De Resposta Das Instituições Educacionais No Processo De Ensino-Aprendizagem Face À Pandemia De Covid- 19: Impasses E Desafios	2020	Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente
Piffero, E. L. F.; Coelho, C. P. S.; Godinho, R.; Roehrs, R.	Metodologias ativas e o ensino remoto de biologia: uso de recursos online para aulas síncronas e assíncronas	2020	Research, Society and Development

Portillo, J.; Garay, U.; Tejada, E.; Bilbao, N.	Self-perception of the digital competence of educators during the covid-19 pandemic: A cross-analysis of different educational stages	2020	Sustainability (Switzerland)
Silva, C. C. S. C.; Teixeira, C. M. S.	O uso das tecnologias na educação: os desafios frente à pandemia da Covid-19	2020	Brazilian Journal of Development
Van der Spoel, I.; No-roozi, O.; Schuurink, E.; Van Ginkel, S.	Teachers' online teaching expectations and experiences during the Covid19-pandemic in the Netherlands	2020	European Journal of Teacher Education
Wenczenovicz, T. J.	Ensino a distância, dificuldades presencias: perspectivas em tempos de COVID-19	2020	Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação
Al-Freih, M.	The impact of faculty experience with emergency remote teaching: An interpretive phenomenological study	2021	IAFOR Journal of Education
Engerman, J. A. Otto, R. F.	The shift to digital: designing for learning from a culturally relevant interactive media perspective	2021	Educational Technology Research and Development
Fettermann, J. V.; Tamariz, A. D.	Ensino remoto e ressignificação de práticas e papéis na educação	2021	Texto Livre: Linguagem e Tecnologia
Kubrusly, M.; Coelho, R. A.; Augusto, K. L.; Peixoto Junior, A. A.; Santos, D. C. O.; Oliveira, C. M. C.	Percepção docente sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino remoto durante a pandemia COVID-19	2021	Research, Society and Development

Os 24 artigos selecionados são aqueles que possuem maior relação com os temas desta pesquisa, sendo assim, esse capítulo apresentará os principais desafios destacados nestas publicações selecionadas, mas não ficará restrito somente a elas.

3.1 EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Neste tópico o objetivo será abordar os relatos dos autores sobre o impacto da pandemia na educação em um contexto mundial e depois no brasileiro, destacando a capacidade de reação de alguns países para o ensino

remoto em caráter emergencial.

3.1.1 No contexto mundial

A pandemia causada pela Covid-19 assolou muitos países e, em cada um deles trouxeram inúmeras consequências. Como Portillo et al. (2020, p. 2) salientam que ocorreu o aceleração da digitalização da educação, e que também contribui para “aumentar o fosso digital entre os alunos” que, segundo os autores, “se arrasta a anos”. Os autores ainda destacam que “[...] de acordo com as Nações Unidas, em 2020, 3,6 bilhões de pessoas ainda não têm conexão de internet e não podem acessar a educação online” (PORTILLO et al., 2020, p. 2).

Buscando reduzir esse fosso mencionado, os autores destacam que a União Europeia publicou um documento intitulado ‘*Digital Education Action Plan (2021–2027)*’ que estabelece alguns critérios para “[...] uma educação digital de alta qualidade, inclusiva e acessível para todos na Europa”. Ainda, destacam que

O plano visa adequar os sistemas de educação e formação à era digital e apresenta duas prioridades estratégicas: fomentar o desenvolvimento de um ecossistema de educação digital de alto desempenho e melhorar as aptidões e competências digitais para a transformação digital. Em suma, é preciso trabalhar em infraestrutura, conectividade e equipamentos digitais, mas também no desenvolvimento da alfabetização digital, o que significará quebrar as desigualdades da população.

Ainda, no sentido de compreender como alguns países reagiram ao ensino remoto emergencial ocasionado pela pandemia, os autores Portillo et al. (2020) destacam o “*Digital Spain Plan 2025*” que segue as características da Comissão Europeia incluindo ações que visam promover e facilitar a conectividade dos estudantes e educadores.

Nos Estados Unidos, os autores Hamilton, Kaufman e Diliberti (2020) sinalizam que as escolas reagiram de diferentes formas ao ensino emergencial, dependendo dos seus recursos e populações, destacando que essas diferenças se deram a partir de questões preexistentes como acesso à internet e dispositivos de computação em cada localidade.

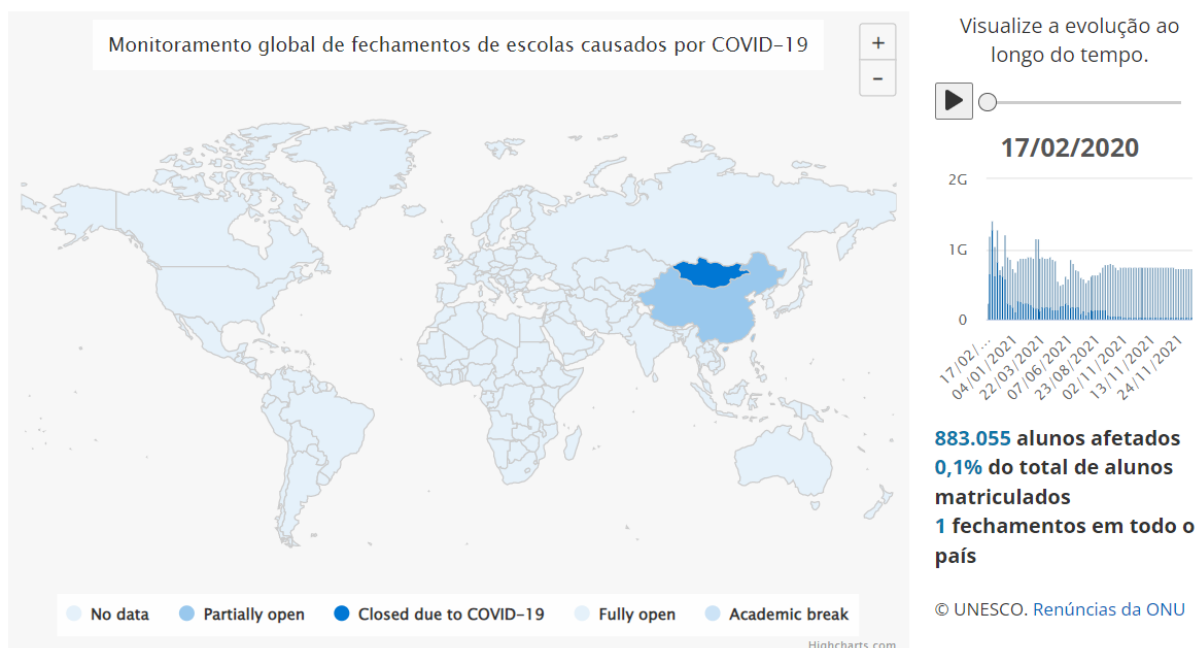
Al-Freih (2021) realizou uma pesquisa com educadores do Ensino Superior na Arábia Saudita e destaca que a maior preocupação dos educadores era em

[...] encontrar maneiras de apoiar o envolvimento ativo dos alunos neste novo ambiente de aprendizagem, o que, por sua vez, aumentou sua consciência sobre as possibilidades e restrições educacionais da aprendizagem e das tecnologias online (AL-FREIH, 2021, p. 8).

Na Holanda, os autores Van Der Spoel et al. (2020) ouviram alguns educadores logo no início da pandemia, quando o distanciamento social foi determinado e as aulas presenciais suspensas, e, após 30 dias em aulas remotas, refizeram a pesquisa. Destacam que um aspecto que foi frequentemente mencionado na pesquisa é “[...] que os professores se tornariam mais conscientes das possibilidades da tecnologia na educação e que a mudança de contexto estimularia a criatividade dos educadores” (VAN DER SPOEL et al., 2020, p. 628).

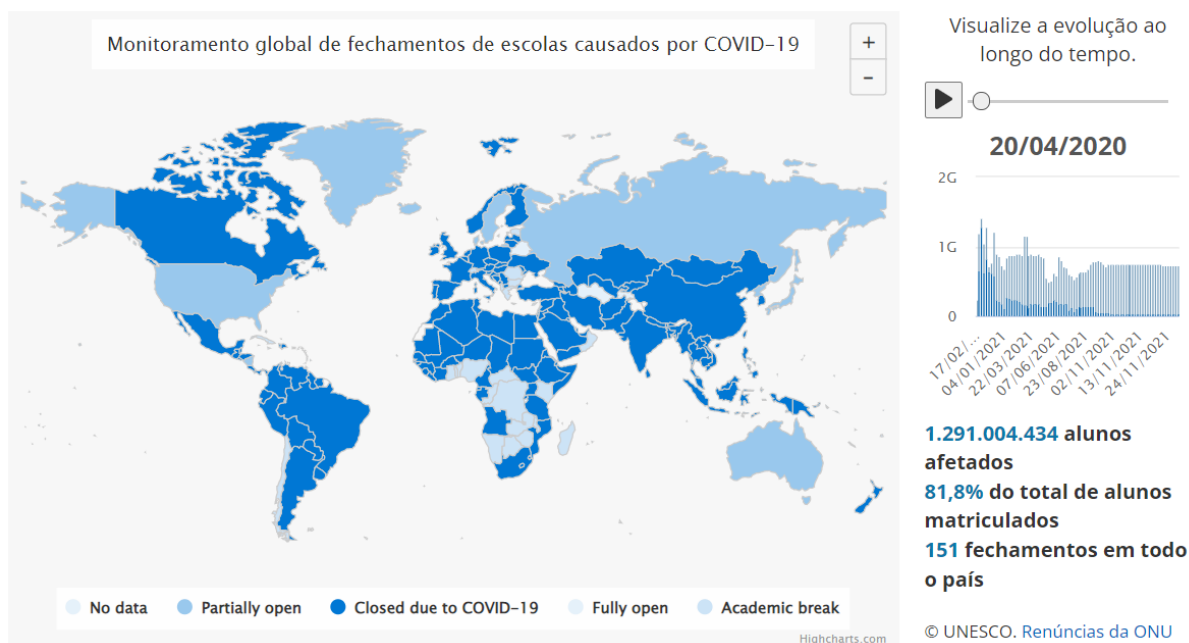
A UNESCO (2021) elaborou um painel para monitoramento global do fechamento das escolas durante o período de pandemia causado pela COVID-19. Na sequência, são apresentadas as Figuras 2, 3 e 4 que ilustram o início da pandemia, o período com maior número de escolas fechadas e o último registro encontrado durante a elaboração deste trabalho.

Figura 2 - Fechamento das escolas no início da pandemia.



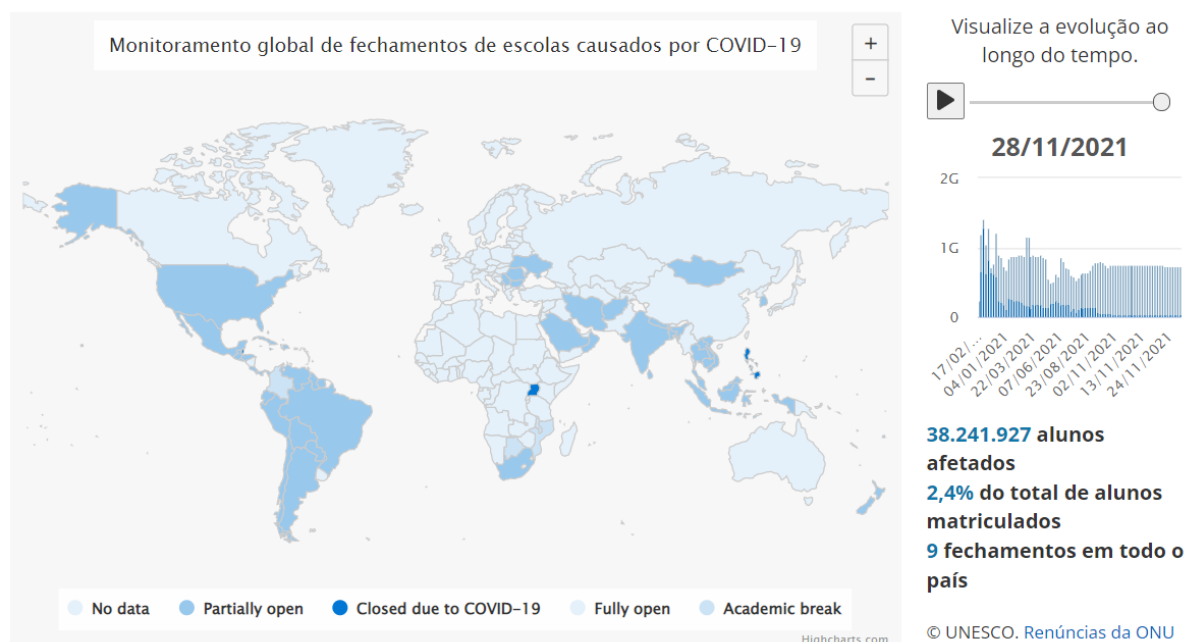
Fonte: UNESCO, 2021.

Figura 3 - Período com o maior número de escolas fechadas.



Fonte: UNESCO, 2021.

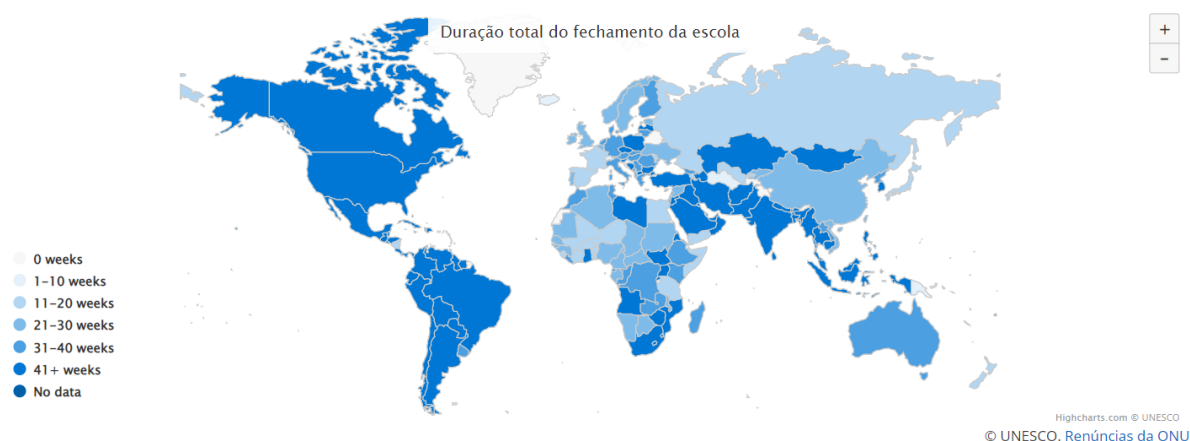
Figura 4 - Último registro do fechamento das escolas, durante elaboração deste trabalho



Fonte: UNESCO, 2021.

Nas imagens apresentadas anteriormente, conforme a legenda, os locais sinalizados com o azul mais escuro correspondem ao fechamento total das escolas devido a pandemia causada pela COVID-19, já os locais sinalizados com um tom mais claro de azul, são as escolas parcialmente abertas. Os locais sinalizados em tons claros de azul, são locais abertos completamente ou locais sem informação. No painel a seguir (Figura 5), a UNESCO (2021) disponibiliza a informação do fechamento das escolas em semanas, com os tons da cor azul do claro ao mais escuro, sendo os tons mais escuros relacionados ao maior número de semanas em que a escola ficou fechada.

Figura 5 - Fechamento das escolas em semanas



Fonte: UNESCO, 2021.

Com mais de 1 bilhão de estudantes fora da escola em isolamento social, o ensino remoto emergencial, foi a solução. Na China, país onde a COVID-19 foi inicialmente detectada, Joye, Moreira e Rocha (2020b, p. 17) afirmam que as aulas remotas foram rapidamente adequadas tendo em vista “[...] o alto investimento em tecnologia educacional nas salas de aulas chinesas”.

As autoras também afirmam que enquanto cidades como Nova York ofereciam capacitação emergencial e roteadores de *Wi-Fi*, Chile e Argentina disponibilizavam equipamentos eletrônicos aos menos favorecidos. Já na Finlândia, que possui acesso igualitário a Internet, a tecnologia é oferecida gratuitamente em diversas praças e locais públicos. Além disso, “[...] há muito tempo o currículo escolar deste país prioriza a formação docente e a inclusão digital de professores e alunos” (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020b, p. 17).

E no Brasil? Joye, Moreira e Rocha (2020, p. 17) respondem que

Aqui o acesso à tecnologia é muito caro e restrito à classe média e alta. *Smartphones*, televisões digitais com acesso à Internet, tablets e computadores ainda possuem preços extremamente elevados no mercado brasileiro, e, portanto, distante da realidade da maioria dos lares brasileiros das classes C e D (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020b, p. 17).

Nesta perspectiva, conforme apontado por Joye, Moreira e Rocha (2020) não ocorreu no Brasil uma política de inclusão digital durante o período de pandemia, como ocorreu em outros países.

3.1.2 No contexto brasileiro

No Brasil, os autores De Souza et al. (2020) realizaram uma pesquisa para identificar as expectativas dos estudantes brasileiros em relação ao ensino remoto durante a pandemia. Essa investigação foi realizada com 7.203 estudantes de ensino técnico e superior de instituições de ensino públicas da região sudeste. Constataram que “[...] os resultados destacam o interesse dos alunos em manter os estudos remotamente, mas esse interesse é preponderante quando os alunos têm acesso mais amplo e condições de uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs)” (DE SOUZA et al., 2020, p. 65).

Já, para Charczuk (2020, p. 2) esse movimento de transferir o ensino presencial para o ensino remoto evidenciou uma forte problemática que é a “[...] enorme desigualdade socioeconômica dos brasileiros e, conseqüentemente, a falta de acesso aos recursos necessários para o acompanhamento de aulas remotas por grande parte da população”. Mas, apesar de considerar essa problemática em seu texto, a autora restringe-se, a maior parte de sua escrita, em fazer a contraposição do ensino presencial para o ensino remoto ou educação a distância (EaD).

Nesse sentido, Charczuk (2020) problematiza a questão dicotômica entre o ensino presencial, EaD e ensino remoto, no sentido de tratar sobre sua qualidade no processo educativo. Para a autora

Quando nos referimos a uma falsa dicotomia, não estamos afirmando a equivalência dos modos de levar a cabo o ensino, apagando as diferenças entre eles, mas indicamos o equívoco, no nosso entender, em considerar o ensino presencial como necessariamente garantidor de uma qualidade no ensinar e aprender em detrimento de uma má qualidade inerente à EaD, ou ao ensino remoto (CHARCZUK, 2020, p. 4).

Enquanto debate sobre a qualidade do processo educativo nesse período de transferência do ensino presencial devido a pandemia, a autora afirma que a EaD se trata da presença em espaço virtual (predominantemente) organizado com as propostas didático-pedagógicas para tal fim. Enquanto o ensino remoto, para a autora, não pode ser considerado uma modalidade já que é apenas uma ação pedagógica que transpõe o ensino presencial para o ensino mediado por ferramentas digitais ou pela proposição de materiais impressos remetidos aos alunos.

Importante neste ponto destacar que além de Charczuk (2020), Joye, Moreira e Rocha (2020) também enfatizam em seus textos a diferença do ensino remoto e da EaD afirmando que “[...] as atividades educacionais remotas emergenciais não se configuram como EaD, por uma série de fatores que vão desde a legislação, o planejamento e os investimentos em estrutura até a formação de professores para usos de tecnologias digitais na educação”.

As autoras também reiteram o citado anteriormente de que o ensino remoto – termo que se refere apenas à mudança de estado físico que outrora era presencial e agora, temporariamente é remoto (digital), ou seja, se refere a não presencialidade – se trata de aulas ministradas digitalmente a fim de fornecer acesso aos conteúdos de maneira a minimizar os efeitos do isolamento social, mas que retornarão ao formato presencial assim que a pandemia for controlada, logo, não se trata de “[...] recriar um novo modelo educacional [...]” (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020a, p. 13).

Afirmam ainda que

Esse tipo de ensino remoto, praticado na pandemia de 2020, assemelha-se à EaD apenas no que se refere ao uso de uma educação mediada pela tecnologia digital. Os princípios desse novo modelo de “educação remota” seguem conforme os da educação presencial, com o modelo expositivo tradicional no qual o aluno se torna um mero repositório de informações, a famosa educação bancária criticada por Freire (2001) (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020a, p. 13–14).

Ainda, para esclarecer as principais diferenças entre o ensino remoto e a EaD, as autoras elaboraram um quadro que destacam as principais características com base em pontos importantes do processo educativo.

Quadro 5 - Principais diferenças entre a EaD e as atividades educacionais remotas

	Atividades Educacionais ou Educação Remota Emergenciais	Educação a Distância no Brasil
Histórico no Brasil	Com a pandemia da COVID-19 e situações emergenciais específicas previstas em lei.	Não há consenso na literatura sobre sua origem. No Brasil, os primeiros cursos datam da década de 1930.
Uso da tecnologia educacional	Presente de forma efetiva. Adaptada com a realidade domiciliar.	Presente de forma efetiva de acordo com as necessidades discentes. Há um forte investimento tecnológico na estrutura física, nos polos com acessos a computadores e Internet.
Papel do professor	Transmissor do conteúdo. O professor deve estar à disposição do aluno para tirar dúvidas.	Docência compartilhada com outros especialistas, como professores tutores a distância e professores formadores, a depender do modelo pedagógico adotado na instituição. Em alguns casos, há a figura do tutor presencial como parceiro.
Papel do aluno	Reprodutor do conteúdo. Baixa interação com professor.	Aprendizagem colaborativa. Alta interação com seus pares (alunos-alunos) e professores.
Interação	Síncrona por meio de videoconferências. Unilateral: professor-aluno. Assíncrona: por meio de envio de tarefas, podendo ser adotado o meio impresso ou virtual.	Híbrida com momentos presenciais e não presenciais, com ferramentas síncronas (bate-papos) e assíncronas (fóruns, tarefas). Pode adotar o modelo interativo de ecossistema de aprendizagem, como junção de ambientes virtuais de aprendizagem e redes sociais.
Planejamento	Não há planejamento coletivo. Quando ocorre, é em um formato micro, ou seja, o professor planeja de forma solitária, com pouca orientação. Curadoria: seleção de conteúdo educacional produzido por outra pessoa. Elevada preocupação com a carga horária virtual de forma a equiparação com o presencial.	Adota um modelo macro de planejamento pedagógico, como capacitação prévia dos docentes e planejamento prévio das atividades com prazos. Participação do design educacional como profissional que contribui para o planejamento. A carga horária é adaptada ao modelo a distância, conforme previsto no projeto pedagógico.
Perfil do aluno	Indicado para todos os alunos em situações emergenciais, como conflitos bélicos, calamidades, e pessoas com necessidades educacionais especiais que não podem estar no ensino presencial.	Direcionado aos adultos, com viés andragógico. No Brasil, é adotado no ensino superior e técnico, podendo ser adotado no ensino fundamental e médio, em casos específicos previstos em lei.
Conteúdo educacional	Transposição do ensino presencial para a distância. Aulas expositivas em formato de videoaulas ou aulas ao vivo (<i>lives</i>), baseado em horas-aulas. Uso de televisão educativa. Uso de material impresso. Uso do rádio. Em alguns casos podem usar sites ou ambientes virtuais de	Não se prende a modelos fixos de produção de conteúdo. Cada instituição cria o seu modelo pedagógico de criação de conteúdo e estratégias pedagógicas. No Brasil, os cursos nessa modalidade devem ter minimamente 20% de atividades presenciais, como estágios e avaliações. Participam da produção de conteúdo, profissionais especializados como

	aprendizagem, como <i>Google Sala de Aula</i> e o <i>Moodle</i> como repositórios de conteúdos e atividades.	designers educacionais, ilustradores e revisores. Além de os professores produzirem conteúdos digitais, há a presença de profissionais que colaboram na gestão da aprendizagem, como tutores presenciais e a distância, podendo contribuir na sugestão de atividades. Adotam massivamente os AVAs como forma de controle acadêmico.
Avaliação	Igual ao modelo presencial, como provas e atividades ou também as avaliações que ocorreram, a apresentação das atividades propostas pós- pandemia.	Apresenta estratégias variadas, conforme o modelo pedagógico dos cursos, os quais podem adotar um modelo mais tradicional ou com uso de metodologias mais ativas, como ensino híbrido e aprendizagem baseada em problemas dentre outras.
Formação docente	Não obrigatória, mas é recomendada. Ocorre de forma aligeirada.	Obrigatória na EaD pública (UAB), sendo altamente recomendada.
Foco	Educação básica e ensino superior em situações de complementação de aprendizagem. Em alguns casos substituição ou reposição de aulas presenciais. Caráter temporário, não é modalidade educativa. Não emite certificação.	Ensino superior e pós-graduação. Cursos livres e extensão. Ensino técnico e profissional. Educação continuada. Caráter permanente. Modalidade educativa prevista na LDBEN. Emite certificação ao final do processo.
Eficácia	Não há estudos suficientes sobre a sua eficiência no contexto brasileiro. Contudo, educação emergencial ocorre em países em conflito, como Afeganistão e Bósnia com muito sucesso.	Área com mais de 100 anos de atuação e com pesquisa consolidada.

Fonte: Joye; Moreira; Rocha, 2020b, p. 15-16

Após essa comparação da EaD com o ensino remoto, é possível evidenciar inúmeras diferenças e principalmente, compreender que neste caso, o ensino remoto ocorreu de forma emergencial sem nenhum planejamento prévio, impossibilitando as adequações necessárias para sua utilização de forma eficiente.

Com base nos trabalhos analisados até aqui, destacam-se algumas problemáticas como o acesso as tecnologias digitais, em especial a Internet que é um dos principais meios pelo qual ocorre o contato estudante e educador durante o ensino remoto na pandemia. A questão do conhecimento prévio e da utilização das ferramentas digitais disponíveis e a formação docente para a utilização dessas ferramentas digitais durante o ensino remoto emergencial na pandemia.

Com isso, este capítulo, a partir deste ponto irá se dividir em duas linhas para reflexão, inicialmente abordando a relação dos educadores com as tecnologias digitais e, após, os desafios frente a formação dos educadores.

3.2 OS EDUCADORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A prática docente é entendida neste trabalho como o planejamento e a aplicação das aulas no contexto remoto. Quando mediado por tecnologias digitais, exige do educador “[...] acostumado ao cotidiano do ensino presencial, a imaginação criadora para atender às novas demandas sociais de aprendizagem interativa [...]”. Para tal, entende-se que o uso das tecnologias digitais nesse cenário, “[...] deixa de ser meramente instrumental para converter-se em ações que possibilitem a expressão de sentimentos, de partilhas e de conhecimentos [...]”. (GOEDERT; ARNDT, 2020, p. 9).

Para que isso ocorra, a utilização das tecnologias digitais deve ser pensada, como as autoras destacam, com uma “[...] perspectiva pedagógica e inseridos em um planejamento que leve em consideração a realidade em que vivem os sujeitos (neste caso, os alunos), a faixa etária e a etapa educacional em que estão inseridos” (GOEDERT; ARNDT, 2020, p. 9).

Vale destacar que a UNESCO (2021) criou uma lista com *links* de recursos educacionais, plataformas e aplicativos. Essas ferramentas são na sua maioria gratuitas, atendem a vários idiomas e tem o objetivo de auxiliar os pais, escolas e educadores no processo educativo dos estudantes. Essa relação está disponível no Anexo 01 desta dissertação. Com base nesse levantamento de recursos disponibilizados pela UNESCO (2021), percebe-se uma grande disponibilidade de ferramentas para que o processo educativo ocorra durante e pós atividades remotas. Isso não garante êxito no ensino, pois, como já destacado até aqui, a pandemia evidenciou, por exemplo, a baixa qualidade da Internet dos municípios brasileiros e a desigualdade social.

Considerando também que, a inserção dessas ferramentas no processo educativo como as autoras Goedert e Arndt (2020) citam, requer um conhecimento técnico por parte dos educadores, além de conhecerem as possibilidades e potencialidades pedagógicas de cada ferramenta.

Além disso, Guedes e Gomes (2020, p. 22) destacam que a pandemia

Trouxe um olhar reflexivo sobre como se encontram os sistemas de Saúde e, em especial, o de Educação, mostrando as realidades das estruturas físicas das instituições escolares, da formação de professores, dos recursos tecnológicos disponíveis e do seu funcionamento que ainda hoje são precários (GUEDES; GOMES, 2020, p. 22).

Somente disponibilizar as ferramentas digitais, desconsiderando a falta de acesso a esses recursos por parte da população e a capacitação do educador para utilização dessas ferramentas, torna inviável a utilização dos recursos disponíveis.

Wenczenovicz (2020, p. 7) salienta que

“[...] dentre os obstáculos do ensino emergencial remoto também se destacam as questões estruturais, ou seja, os problemas de acesso a computadores e de conexão com internet, a falta de espaço apropriado para o estudo a domicílio/em casa e a relação família-escola”.

A autora também cita a pesquisa TIC Domicílios realizada em 2019 que aponta os percentuais de brasileiros com acesso à Internet, conforme abaixo.

- Por região: 44% dos domiciliados em zona rural; 70% dos domiciliados em zona urbana.
- Por classe social: 96,5% Classes A e B; 41% Classes D e E.
- Destaque: 78% da população com renda inferior a 1 salário-mínimo utiliza exclusivamente o celular.

Sem contar que, toda essa reflexão, remete a uma outra questão, a de que a sociedade contemporânea é pautada na cultura digital, tendo em vista que as formas como os sujeitos se organizam e se comunicam foram alteradas com os recursos digitais (GOEDERT; ARNDT, 2020). Sendo assim, como uma sociedade pautada em uma cultura digital, enfrenta tamanhos desafios para se adaptar ao ensino remoto emergencial durante o período de pandemia?

Ainda, para reforçar esse questionamento, destaca-se a fala das autoras Silva e Teixeira (2020) quando abordam que

Percebe-se que todo esse contexto da cultura digital impõe desafios, reflexões e análises profundas sobre o uso de novas práticas pedagógicas. Visto que, os estudantes dessa geração hiperconectada esperam que a escola e os professores possam aproveitar o potencial da informação, comunicação e o uso democrático das tecnologias, como propõe a BNCC, de tornar significativas as aprendizagens atreladas ao contexto atual de uma sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem (SILVA; TEIXEIRA, 2020, p. 5).

Cabe refletir sobre a geração hiperconectada que as autoras abordam, frente a uma parcela da população sem acesso à Internet e a educadores sem suporte e formação para atuação com as tecnologias digitais disponíveis.

3.3 OS DESAFIOS DOS EDUCADORES

Os educadores em meio a angústia de cumprir a carga horária e o currículo escolar, se encontraram com o desafio de utilizar as ferramentas digitais. Charczuk (2020, p. 12) conjectura que os educadores “[...] em um primeiro momento, (pre)ocuparam-se em pensar recursos técnicos (áudio, vídeo, apostilas) que subsidiassem o ensino [...]”, pois estavam preocupados em estabelecer um outro laço possível com o conhecimento e com os estudantes, evitando que este ficasse frágil ou fosse colocado em segundo plano.

O corpo docente parte para o improviso usando redes sociais, fazendo uma produção ineficiente de videoaulas postadas no YouTube; enviando atividades previamente selecionadas dos livros didáticos enviadas através de grupos de WhatsApp, criados pelas gestões escolares; fazendo videoconferências utilizando aplicativos como o Google Meet ou o Zoom Meeting, entre outros, ou recorrendo às redes sociais como YouTube e Instagram, as quais, às vezes, nem sempre são muito eficazes, mas que, neste momento, estão sendo o caminho adotado haja vista o celular está substituindo o computador como objeto de acesso a internet no contexto local (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020b, p. 19).

Figura 6 - Com canos de PVC e tábua de passar, professora 'improvisa' cenário e grava aulas de matemática para o Enem



Fonte: Site G1, 2020.

Como apresentando na Figura 6, os educadores partem para a ação, fazendo suas videoaulas, selecionando e enviando os conteúdos enquanto aprendem a utilizar as ferramentas básicas disponíveis. “Mais do que centrarmos no debate sobre os recursos tecnológicos em si, propomos que o questionamento acerca dos modos de sustentar a interação no ensino remoto inscreve-se como grande desafio” (CHARCZUK, 2020, p. 12).

Desafio este que Guedes e Gomes (2020, p. 3) além de ressaltarem em seu texto sobre a desigualdade social evidenciando o acesso as tecnologias digitais, também levantam questões relativas ao papel da escola, sinalizando que “[...] não podemos esquecer que a escola, como instituição social, desenvolve também uma função social [...] de modo que a formação escolar recebida pelos alunos atenda as exigências no âmbito social”. E, que este papel acabou sendo diminuído pelas interações através dos meios digitais, trazendo reflexões sobre como pensar em estratégias para o ensino remoto emergencial durante a pandemia.

Os autores ainda apresentam um posicionamento relevante que resume os desafios enfrentados durante a pandemia, quando destacam que para o ensino remoto é necessário

Centrar as atenções no saber fazer pedagógico de professores e de todos os envolvidos no processo educativo, com o olhar sistêmico para os contextos social, cultural e econômico em que a escola está inserida. É perceber que o Brasil, um país de grandes dimensões territoriais, enfrenta dificuldades de acesso à internet e às ferramentas tecnológicas necessárias para um bom desempenho de atividades remotas. Implica refletir sobre a formação de professores quanto ao uso das novas tecnologias da educação e principalmente das estruturas físicas das escolas, em grande parte pela ausência de investimento do poder público (GUEDES; GOMES, 2020, p. 8).

Neste sentido, como os autores Fettermann e Tamariz (2021, p. 9) destacam que apesar da distância geográfica e temporal, não se pode negar que o recurso mais importante para que as aulas remotas aconteçam através dos meios digitais, não é a Internet tão pouco os computadores, pois eles são apenas um meio, mas sim “[...] os alunos e os professores, que fazem com que as experiências realizadas possam ser bem-sucedidas”.

Os autores ainda ressaltam que podemos compreender os educadores, independentemente do nível de atuação, como profissionais que assumem diversos papéis nesse contexto de isolamento social, pois além de participarem de reuniões em conselhos, colegiados, comissões e questões relevantes a instituição de ensino, ainda são pais/mães e educadores de seus filhos/filhas no acompanhamento das atividades remotas.

Com isso, podemos refletir que “é preciso considerar as diversidades culturais, sociais e principalmente econômicas em relação às diferentes situações em que se encontram os alunos e os professores” (FETTERMANN; TAMARIZ, 2021, p. 23).

Muitos são os desafios dos educadores, Diniz (2001, p. 5) destaca que os educadores “[...] apresentam dois sentimentos: um que é a necessidade de incorporar as novas tecnologias ao seu dia-a-dia e um outro que é a insegurança, o medo, gerados pela falta de preparo para trabalhar com elas”.

Diniz (2001, p. 7) também destaca que não é fácil para alguns educadores incluírem recursos tecnológicos em suas aulas, tendo em vista que passaram parte de sua infância e adolescência recebendo conteúdos através de um

professor autoritário, fechados em quatro paredes da sala de aula. Para os estudantes de hoje, a realidade é diferente, o que torna, ou pelo menos deveria, ser mais fácil de adaptar a utilização de recursos tecnológicos digitais.

Neste sentido, Zaionz (2020, p. 156) cita que

As novas gerações, os chamados nativos digitais, preocupa as escolas, pois os formadores ainda são imigrantes digitais. O docente precisa estar aberto às novas tecnologias. A sociedade do conhecimento requer atualizações contínuas por parte do docente.

Diniz (2001, p. 7) afirma em seu texto, elaborado anteriormente a pandemia, que o aprendizado mudou, que os tipos de habilidades adquiridos em sala de aula, atualmente, são bem diferentes das metodologias e currículos de anos passados. Destaca, que a preocupação maior deve ser sem enquadrar a tecnologia na estrutura curricular e instrucional de uma maneira efetiva, como sinalizado com os Parâmetros Curriculares Nacionais. Destaque novamente para a data de elaboração dessa citação que foi extraída de um texto anterior a pandemia e a preocupação já era evidente de se incluir a tecnologias no processo educativo.

Zaionz (2020, p. 155) destaca essa necessidade na formação docente, com base nas medidas que foram disseminadas a partir da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº. 9.394/96 (BRASIL, 1996), “[...] por meio de várias ações políticas e pedagógicas, tomadas no âmbito da formação, com o objetivo de redirecionar o papel da educação e da escola.” A autora ainda sinaliza que o trabalho do educador demanda de vários tipos de conhecimentos para além do conhecimento científico e técnico de sua disciplina, afirmando que o “ensinar é uma atividade complexa” (ZAIONZ, 2020, p. 27).

Na pandemia, o uso das tecnologias digitais passou de uma possibilidade para uma necessidade e com isso, “[...] passam de um papel secundário a um papel central”, trazendo como consequência “[...] muitas mudanças na maneira de se comunicar, na forma de trabalhar (trabalho remoto) e, principalmente, na maneira de aprender e ensinar” (ZAIONZ, 2020, p. 23). Diante disso, as exigências para exercer a docência aumentaram para além das exigências normais da sala de aula. Fettermann e Tamariz (2021, p. 1) destacam que é necessário ressignificar os papéis da escola e da família no processo educativo, buscando a

cooperação entre todos a fim de estimular a autonomia e o protagonismo “dos aprendizes na era da informação”.

Entendendo que o ensino remoto tem suas limitações e que não substituirá a existência do ensino presencial, principalmente na educação básica, em que demanda de interações sociais para a construção coletiva do saber. Cabe afirmar que as atividades remotas são essenciais nesse contexto de pandemia. “No entanto, é importante que estas sejam desencadeadas com fim pedagógico, oportunizando conexão entre o virtual e as atividades presenciais” (GUEDES; GOMES, 2020, p. 8).

Pensar na educação sem pensar em incluir as tecnologias digitais, é como omitir um contexto histórico, sociocultural e econômico, vivenciado pelos educadores e pelos estudantes (DINIZ, 2001). Neste sentido, Diniz (2001, p. 4), afirma que é necessária

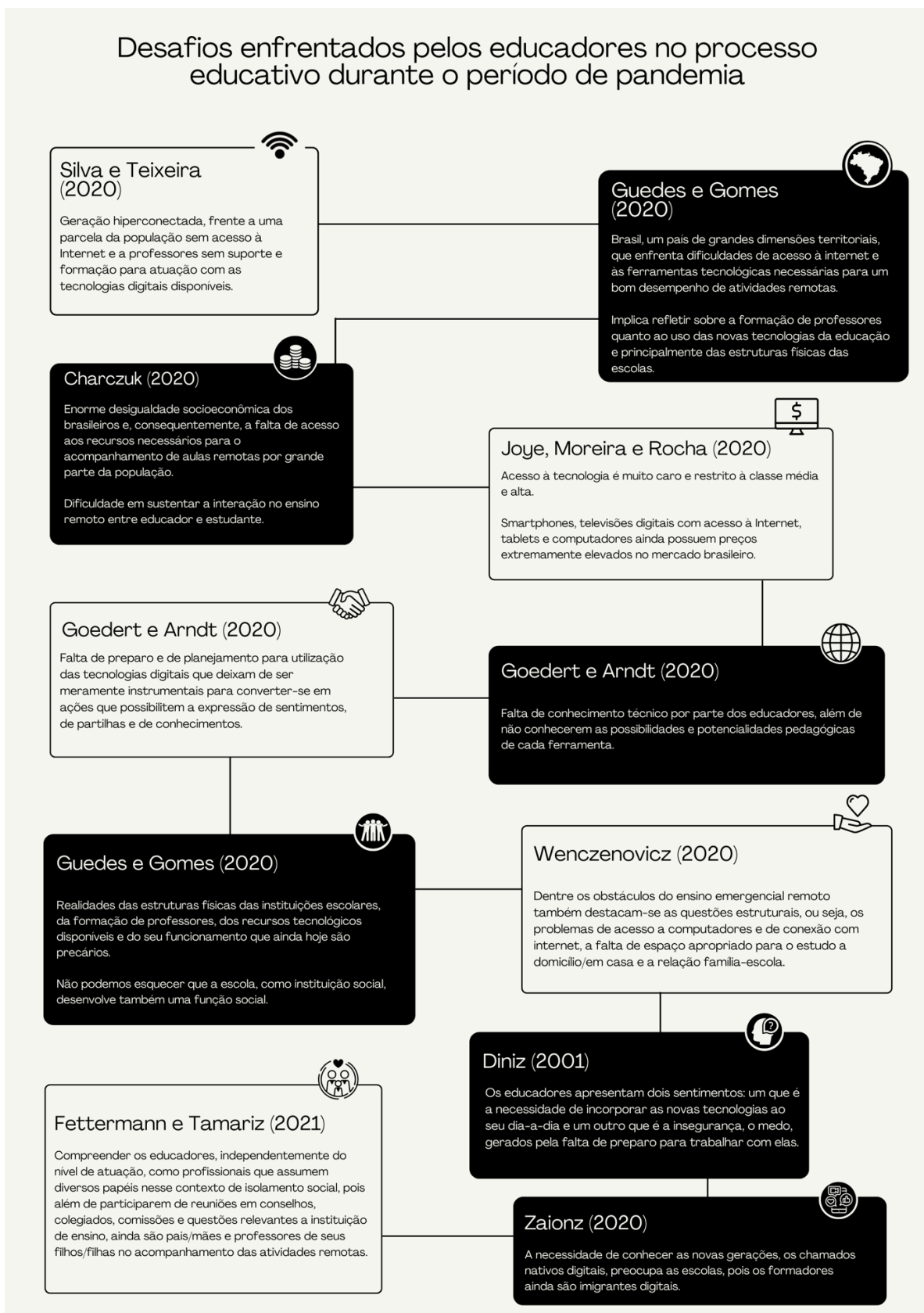
Uma nova postura para o grande desafio educacional do futuro, baseado na tecnologia, que representa um processo interativo centrado no aluno. Para que isso aconteça é necessária a mudança de todos os elementos básicos do processo: professor, aluno e conteúdo.

3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Neste capítulo foi possível compreender os desafios enfrentados pelos educadores no processo educativo durante o período de pandemia, no contexto global, alguns países reagiram mais rapidamente que outros, muito devido ao conhecimento prévio quanto ao uso das tecnologias digitais no processo educativo, como o caso da China e Finlândia.

Outros países foram se adaptando conforme sua realidade, elaborando políticas de inclusão digital e disponibilizando equipamentos para facilitar o acesso ao conteúdo das aulas, para minimizar os prejuízos causados pela suspensão das aulas presenciais em caráter emergencial, devido a necessidade do isolamento social. No Brasil, conforme alguns autores citados até aqui relataram, inúmeros foram os desafios, conforme apresentado na Figura 7 a seguir.

Figura 7 - Desafios enfrentados pelos educadores no processo educativo durante o período de pandemia



Como já citado, na pandemia, o uso das tecnologias digitais passou de uma possibilidade para uma necessidade e, com isso, devido ao seu caráter emergencial, surgiram inúmeros desafios. Porém como Diniz (2001) já sinalizava em sua obra elaborada anteriormente a pandemia, pensar no processo educativo sem incluir as tecnologias digitais é negligenciar todo um contexto histórico sociocultural.

Principalmente, nesse contexto demarcado por uma pandemia, que observando os desafios já encontrados na literatura, só evidenciou as mazelas quanto a inclusão digital no Brasil, urgindo tratar desse assunto através de políticas públicas eficientes que amparem o acesso a Internet e a equipamentos apropriados, bem como a preparação dos educadores para utilização de tais tecnologias digitais a fim de facilitar o processo educativo.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para a realização do trabalho, divididos em quatro etapas: tipo de pesquisa, sujeitos participantes da pesquisa, instrumentos de coleta de dados e critérios de análise.

4.1 TIPO DE PESQUISA

Classifica-se essa pesquisa, de acordo com Gil (1989) em:

- a) Quanto a natureza trata-se de uma pesquisa básica, pois o objetivo é produzir novos conhecimentos.
- b) Quanto a abordagem do problema, uma pesquisa do tipo mista, pois incorpora elementos de abordagem qualitativa e quantitativa, que como Mattar e Ramos (2021, p.134) afirmam gera “[...] uma perspectiva mais completa dos fenômenos”. Ainda afirmam que, “[...] a abordagem mista pode ser aplicada a praticamente todas as fases do ciclo da pesquisa”.
- c) Quanto a realização dos objetivos, trata-se de uma pesquisa que tem como objetivo exploratória e descritiva, pois busca o levantamento das informações que, conforme Severino (2017), devem ser delimitadas a um campo de trabalho e mapeadas as condições de manifestação deste objeto de pesquisa.
- d) Quanto aos procedimentos técnicos, destaca-se que a pesquisa é bibliográfica, pois conforme Severino (2017), será realizada a partir de registros já realizados em pesquisas anteriores por outros pesquisadores. Esta pesquisa também contará com uma fonte de autores selecionados com base em uma pesquisa bibliográfica que conforme Mattar e Ramos (2021) sinalizam pode ser considerada como uma pesquisa documental, tendo em vista que envolve documentos selecionados como artigos científicos, dissertações, teses, capítulos e livros já publicados sobre os

temas pesquisados.

4.2 SUJEITOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

A população desta pesquisa foram os educadores que atuam com Educação Profissional e Tecnológica no Senac Unidade Itajaí/SC durante o período de atividades remotas. O questionário foi enviada a todos (47) os educadores vinculados a unidade com a solicitação de que somente aqueles que atuaram no período de atividades remotas respondessem ao questionário. O contato com os participantes foi realizado por meio de aplicativo de mensagens instantâneas (*WhatsApp*), para envio do link contendo o formulário de pesquisa disponibilizado via *Google Forms*. Além disso, o aplicativo também foi utilizado para o envio de lembretes relacionados ao envio do questionário respondido. A pesquisa ficou ativa no período de 27/06/2022 a 22/07/2022 e nesse período foram enviados 2 lembretes: um no dia 06/07/2022 e outro 13/07/2022.

Obteve-se 27 respostas sendo que 7 foram descartadas pelo fato de os respondentes não terem atuado no Senac durante o período de atividades remotas. A retirada ocorreu com base na pergunta “Como você elaborou seus planos de aula durante o ensino remoto?”, aqueles que responderam que não atuaram no ensino remoto foram retirados. Desta forma restaram 20 entrevistas para serem analisadas.

Além disso, foi realizada entrevista com três coordenadoras: coordenação geral, coordenação do Programa Jovem Aprendiz e Coordenação do Eixo Gestão e Negócios, com o objetivo de coletar as percepções da gestão durante o período remoto. A entrevista foi realizada nas dependências do Senac, em grupo, no dia 31 de maio de 2022 tendo a duração de 45 minutos.

4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O formulário de coleta de dados é composto por 24 perguntas classificadas em três seções sendo: Perfil Docente; Domínio e Acesso as Tecnologias Digitais e Práticas e Estratégias Pedagógicas. O formulário com as perguntas está disponível no Apêndice B, acompanhado das respostas no

Apêndice C. Trata-se de questões abertas e, na grande maioria, em escala *Likert* com 5 possíveis respostas por oferecer parâmetros mais concretos e objetivos (MATTAR; RAMOS, 2021).

Algumas questões do questionário foram elaboradas considerando a escala *Likert* que conforme Mattar e Ramos (2021) é uma das escalas mais utilizadas para mensuração de atitudes em relação a questões sociais. A sua elaboração parte da apresentação de um conjunto de afirmações que descrevem uma situação em que o respondente assinala um dos pontos da escala que melhor represente a sua concordância com a afirmação apresentada. Com isso, foram elaboradas algumas questões considerando a escala: Concordo Totalmente; Concordo; Nem discordo, nem concordo; Discordo e Discordo Totalmente. Outras questões foram elaboradas para respostas no formato aberto, oportunizando aos educadores respostas com suas próprias palavras sobre suas vivências e práticas durante o ensino no período remoto.

Antes de ser enviado para os respondentes o instrumento passou pelo processo de validação em que foi enviado para 3 educadores do Senac para ser analisado quanto a compreensão e clareza das questões, funcionalidade do instrumento, tempo de resposta e nível de fadiga. Os apontamentos enviados foram acolhidos, analisados e o instrumento foi alterado para melhor compreensão.

Já para a entrevista com as coordenações, um roteiro foi estabelecido com o propósito de confrontar as respostas da gestão com os educadores. O instrumento não passou por um pré-teste e toda a entrevista foi gravada para que fosse possível fazer a transcrição. Por fim, a transcrição foi enviada para as coordenações respondentes para que, caso desejassem, fazer alguma alteração no texto. As questões acompanhadas da transcrição estão no Apêndice A.

Importante destacar sobre os riscos desta pesquisa, que foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, através do Parecer 5.048.008 disponível no Anexo 2, onde destaca-se que os procedimentos que serão utilizados foram pensados de modo a não oferecer riscos à dignidade, saúde ou integridade dos/as gestores/as e educadores atuantes na Educação

Profissional e Tecnológica do Senac Unidade Itajaí/SC.

4.4 CRITÉRIOS DE ANÁLISE

A pesquisa foi realizada por meio da análise de conteúdo, que conforme Bardin (2010) é um conjunto de técnicas de análise de comunicação que visa obter indicadores que permitam a conclusão de conhecimentos relativos às condições de produção das mensagens analisadas. Esta análise seguirá algumas etapas como a pré-análise, exploração e análise do material, tratamento, inferência e interpretação (BARDIN, 2010).

Com essa análise o desfecho esperado por meio da execução dessa pesquisa, é dar voz a educadores que passaram e estão passando por um momento inesperado frente a uma pandemia, necessitando se adaptar a um novo cenário de ensino remoto, utilizando recursos tecnológicos digitais e alterando suas metodologias de ensino no processo educativo. Outro resultado esperado é evidenciar tais competências quanto a utilização de tecnologias digitais frente a formação inicial e continuada dos educadores.

Ao participar desta pesquisa os/as educadores atuantes na Educação Profissional e Tecnológica nos cursos ofertados pelo Senac Unidade de Itajaí/SC, poderão auxiliar na compreensão de como em um cenário de distanciamento social em que se faz necessária a utilização de tecnologias digitais aliadas ao ensino, os recursos tecnológicos digitais estão sendo utilizados nas práticas educacionais de ensino remoto no contexto de pandemia.

E, a partir dessa compreensão da aproximação de novas tecnologias à sala de aula, entender quais os desafios vivenciados pelos educadores, através da discussão sobre a utilização de recursos tecnológicos digitais em sala de aula no formato remoto de ensino, analisar se quando utilizam tais recursos, o fazem de maneira adequada, e ao que se refere a não utilização, se por falta de conhecimento acerca do recurso ou falta de conhecimento acerca da metodologia que sugere a utilização deste recurso.

5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo serão apresentadas as respostas do questionário aplicado junto aos educadores do Senac Unidade Itajaí/SC que atuaram durante do período de atividades remotas, bem como as respostas da entrevista com algumas das coordenações do Senac Unidade Itajaí e apontamentos com base nos documentos referente ao Modelo Pedagógico do Senac. Esses materiais, juntamente com os autores que tratam de temas relacionados a tecnologias digitais e mediação pedagógica, serão utilizados para a análise dos dados.

Para compreensão do contexto de aplicação da pesquisa, inicialmente este capítulo apresenta um breve conceito sobre o Sistema S, mais especificamente sobre o Senac, em seguida é abordado o Modelo Pedagógico do Senac e a rotina do docente com base nesse modelo. Após essa caracterização serão apresentados os resultados da pesquisa em seções, assim como foram aplicadas as questões, definindo o perfil docente, o domínio e acesso as tecnologias digitais e, por fim, as práticas e estratégias pedagógicas.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA - SISTEMA S E SENAC

Essa caracterização foi extraída de textos que compõem a coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico do Senac, que são compostos por cadernos intitulados como: Concepções e Princípios; Competência; Planejamento Docente; Projeto Integrador e Avaliação de Aprendizagem. E, alguns trechos retirados dos documentos elaborados do modelo de excelência da gestão do Senac, com isso, essa contextualização inicia datando desde a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac.

Com isso, destaca-se que em 1946, o Brasil atravessava um período de grandes mudanças e dava um passo importante no caminho da redemocratização. A população, até então essencialmente rural, começava a se deslocar para as cidades, em busca de melhores condições de vida e de novas oportunidades de emprego, principalmente na indústria, que começava a se

expandir. Grandes empresas estrangeiras eram convidadas a se instalar em solo brasileiro, onde podiam contar com muitas facilidades oferecidas pelo governo, além da força de trabalho barata (MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO DO SENAC, 2008).

Assim, de uma economia agrária, o Brasil passava a se industrializar e se urbanizar, levando à ampliação dos mercados e ao crescimento das atividades do comércio e da prestação de serviços, como: hospitais, escolas, restaurantes, bancos, escritórios e outros. Esse processo de industrialização e urbanização pelo qual o país passava também levava a transformações sociais que, aliadas à democratização da sociedade e à competência atribuída ao governo para legislar sobre a educação, proporcionavam mudanças em nosso país (MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO DO SENAC, 2008).

Nesse cenário político, social e econômico do Brasil, surgia por meio do Decreto-Lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Senac, instituição de direito privado, nos termos da Lei Civil, mantida pelas contribuições patronais do comércio. Porém, somente em 1960, o Senac deu início a um período de significativas mudanças, direcionando a sua prioridade para o menor aprendiz e para a qualificação de adultos para postos de trabalho. Estes podiam estar ou não vinculados ao comércio, transformando o Senac em uma organização aberta a toda sociedade.

Desde sua criação, a missão do Senac era atender à demanda pelo ingresso no mercado de trabalho, coerente com o pensamento da época, que defendia a especialização de funções e a divisão de tarefas para obter eficácia e rendimento máximo. Assim, o foco das ações recaía sobre o ensino de técnicas e habilidades para o saber fazer, de acordo com modelos previamente programados, priorizando a técnica e não o pensar.

Na década de 1960, os trabalhadores não tinham qualificação profissional, pois a realidade da época não exigia um perfil qualificado. Era possível trabalhar nas indústrias mesmo com poucos conhecimentos. Essa situação propiciava a rotatividade das pessoas no emprego, o que dificultava maior identificação profissional.

Já na década de 1980, o mercado de trabalho passava a exigir um novo perfil profissional, e os trabalhadores deveriam apresentar a capacidade de interpretar dados, trabalhar em equipe, estabelecer relações interpessoais, com

conhecimentos mais abrangentes e com capacidade de transitar nas diversas áreas do conhecimento. Diante desse processo de renovação, o Senac passou a investir em um Modelo de Formação Polivalente: Capacidade profissional em desenvolver conhecimentos e intervir de forma crítica e criativa no processo produtivo (MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO DO SENAC, 2008).

Em 2000, a proposta pedagógica do Senac se fortaleceu com a adoção do Currículo por Competência. O Senac propõe a seguinte definição de competência: “Ação/fazer profissional observável, potencialmente criativo, que articula conhecimentos, habilidades, atitudes e valores e permite o desenvolvimento contínuo” (SENAC, DN, 2015).

Esta proposta tem como base uma metodologia voltada ao desenvolvimento de competências necessárias ao mundo do trabalho numa formação que considera o domínio técnico e o desenvolvimento humano integral. A adoção deste currículo explicita a intenção de romper com um modelo de educação que dê ênfase à atividade produtiva e, portanto, aos processos de ensino e de aprendizagem centrados no simples fazer ou nas técnicas específicas de um processo produtivo, ampliando sua visão (SENAC, DN, 2015).

Foi com essa concepção que, nesse período, o Senac criou os Centros de Formação Profissional (CFPs) especialmente, para a prática profissional relacionada a ocupações do comércio de bens, serviços e turismo. Com o passar do tempo, esses CFPs foram transformados em Centros de Educação Profissional (CEPs), que, localizados nas diversas regiões do país, oferecem cursos nas áreas de atuação do Senac, hoje chamados de Eixos Tecnológicos.

Em 2006, o MEC lançou o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia e, em 2008, fez o mesmo para o Técnico, padronizando a oferta de títulos. A partir de 2018, ampliando sua atuação, o Senac/SC passou a ofertar a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio (MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO DO SENAC, 2008).

Tomando como referência estes catálogos, o Senac Nacional organizou os títulos de acordo com os Eixos Tecnológicos, o que possibilita a oferta dos cursos, chamados de ações educacionais, em itinerários formativos envolvendo tanto a Formação Inicial e Continuada como a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Educação Profissional Tecnológica de Graduação e Pós-

Graduação. São eles:

- Ambiente e Saúde;
- Desenvolvimento Educacional e Social;
- Gestão e Negócios;
- Informação e Comunicação;
- Infraestrutura;
- Produção Alimentícia;
- Produção Cultural e Design;
- Segurança;
- Turismo, Hospitalidade e Lazer.

O Senac oferece cursos de formação inicial e continuada para aperfeiçoamento profissional, cursos técnicos de nível médio que formam o trabalhador em uma determinada área de atuação com o certificado de técnico. Cursos superiores de tecnologia, com duração média de dois anos e que certificam os profissionais como tecnólogos profissionais com habilidades para atender as demandas do mundo do trabalho. Além destes, oferece também cursos de pós-graduação e outros cursos na modalidade a distância que são oferecidos desde 2010 a todas as regiões do Brasil.

O Senac tem como missão “educar para o trabalho em atividades do comércio de bens, serviços e turismo”. Como visão “ser a instituição brasileira que oferece as melhores soluções em educação profissional reconhecida pelas empresas”. E, com os seguintes valores: Transparência; Excelência; Inclusão social; Inovação; Atitude empreendedora; Desenvolvimento sustentável e Educação para a autonomia (MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO DO SENAC, 2008).

No ano de 2023 o Senac está em todas as regiões do Estado de Santa Catarina com uma Administração Regional e vinte e oito pontos fixos de atendimento, sendo dezesseis unidades ofertantes de ensino superior, dois centros especializados, além dos centros de educação profissional e unidades móveis. Devido à grande inserção em Santa Catarina, as unidades educacionais do Senac estão organizadas por regiões e presentes nas seguintes cidades: Região Oeste (Caçador, Campos Novos, Concórdia, Chapecó, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Videira e Xanxerê), Região Sul (Florianópolis, São José, Criciúma, Araranguá, Palhoça, Curitibanos, Lages e Tubarão) e Região Norte-Vale (Balneário Camboriú, Blumenau, Brusque, Itajaí, Rio do Sul, Jaraguá do Sul, Joinville, Canoinhas, Porto União, Timbó, São Bento do Sul e Mafra) (MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO DO SENAC, 2008).

A unidade de Itajaí, foco deste trabalho, oferta cursos nos eixos de Gestão e Negócios com cursos na área administrativa: Assistente Administrativo, Técnico em Administração, Logística e Comércio Exterior. Também oferta cursos no eixo da Saúde, com o curso Técnico em Enfermagem. Com capacidade para 400 matrículas, atende além de estudantes que residem em Itajaí também os das cidades vizinhas. A Figura 8 apresenta mais informações sobre a unidade de Itajaí.

Figura 8 - SENAC Unidade Itajaí/SC



Fonte: MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO DO SENAC, 2008.

O sistema S detém participação na construção histórica da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, que como passa a constar na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) “[...] propõe que a educação profissional integre-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (MEC, 2008). Para atender ainda mais a essas diretrizes, foi elaborado o Modelo Pedagógico do Senac, que será detalhado a seguir.

5.1.1 O Modelo Pedagógico do Senac

Em 2013 o Departamento Nacional (DN) coordenou um alinhamento entre os Departamentos Regionais (DR) para produção e implantação do Modelo Pedagógico Senac. Importante ressaltar que anterior a implantação desse modelo, cada DR possuía autonomia e flexibilidade na estruturação e organização do itinerário formativo dos Planos de Cursos ofertados nas unidades correspondentes a sua regional (SILVA, 2020).

O Modelo Pedagógico do Senac foi desenvolvido com base em princípios educacionais constituídos por conceitos filosóficos e conceitos pedagógicos. Filosófico define como uma instituição vê as pessoas, o mundo o trabalho e a educação. Os conceitos de ensino definem como o Senac vê alunos, professores, escolas, currículo, métodos e avaliação. Entendendo como consta na coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico, que a “[...] educação profissional ofertada deve ser transformadora, contribuindo para o desenvolvimento dos sujeitos, não apenas do ponto de vista profissional, mas, também, em sua condição de cidadãos [...]” representando assim a consolidação de boas práticas pedagógicas realizadas na instituição, para o desenvolvimento de competências (MODELO PEDAGÓGICO NACIONAL, 2014).

O conceito de competência tem uma definição operacional que consta no Modelo Pedagógico do Senac (2014, p. 9) como sendo “[...] a ação ou o fazer profissional observável, potencialmente criativo(a), que articula conhecimentos, habilidades e valores e permite desenvolvimento contínuo”. A partir desse conceito os modelos curriculares nos Cursos Técnicos, nas Qualificações Profissionais e nas Aprendizagens, são elaborados com base nas competências a serem desenvolvidas que são determinadas pelo perfil profissional de conclusão e são alcançadas por meio de unidades curriculares, nas quais as competências são pontos estruturantes do currículo.

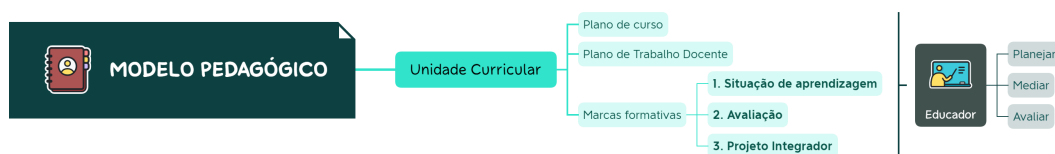
Cada uma das unidades curriculares é detalhada de forma a destacar os conhecimentos, habilidades, valores e atitudes direcionados para o desenvolvimento da competência. Além disso, são definidos os indicadores que orientam os processos de formação e avaliação. (MODELO PEDAGÓGICO NACIONAL, 2014).

O Modelo Pedagógico do Senac também possui as Marcas Formativas que são características a serem evidenciadas nos alunos, ao longo do processo formativo. Que, como consta nos documentos do Modelo (2014, p. 9), são as características que diferenciam o profissional formado no Senac: domínio técnico-científico, visão crítica e atitudes empreendedora, sustentável e colaborativa.

Já a avaliação no Senac permeia e orienta todo o processo educativo e visa avaliar o desenvolvimento das competências do aluno. A expressão dos resultados de avaliação difere de acordo com o tipo de curso, podendo ser orientada pelos indicadores que evidenciam as competências desenvolvidas ou por objetivos do curso e frequência (MODELO PEDAGÓGICO NACIONAL, 2014, p. 15).

Por fim, há também o Projeto Integrador (PI) que parte de um tema gerador e seus desdobramentos incluem problemáticas e desafios que serão respondidos pelos estudantes. O PI dá suporte às marcas formativas e promove a articulação entre as competências, constituindo-se como fio condutor do curso. O projeto integrador deve ser desenvolvido ao longo de todo o curso, com o envolvimento e o comprometimento de todos os educadores (MODELO PEDAGÓGICO NACIONAL, 2014, p. 13). A figura 9 apresenta uma síntese do modelo pedagógico.

Figura 9 - Síntese do Modelo Pedagógico



5.1.2 Rotina Docente no Senac

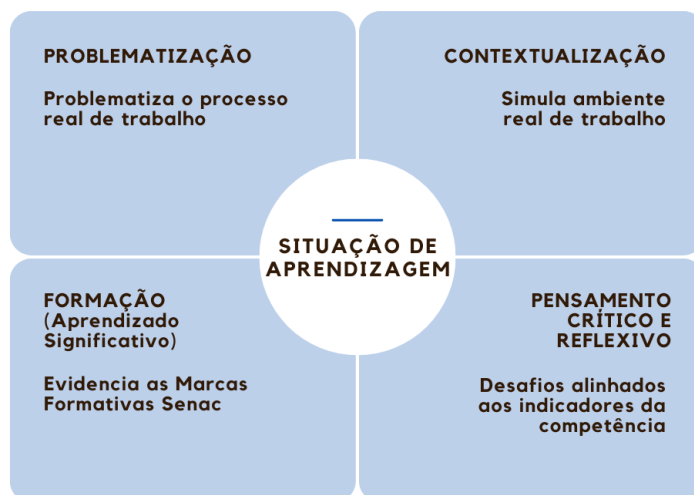
O educador realiza o planejamento de suas aulas definindo as atividades a partir do Plano de Trabalho Docente (PTD) que se origina do Plano de Curso. Um mesmo Plano de Curso pode dar origem a diferentes PTDs, cada um com uma lógica própria de encadeamento das situações de aprendizagem e com diversas possibilidades pedagógicas definidas pelos educadores.

No Modelo Pedagógico Senac, a elaboração do PTD apresenta uma estrutura comum que prevê os seguintes aspectos: I) cabeçalho do PTD; II) identificação da competência e de seus indicadores; III) indicação dos elementos de competência a serem mobilizados em cada uma das situações de aprendizagem; IV) detalhamento da situação de aprendizagem; V) definição dos recursos didáticos; VI) descrição dos procedimentos e instrumentos de avaliação para cada uma das situações de aprendizagem; e, VII) contribuições da Unidade Curricular para a realização do Projeto Integrador (SENAC, 2015).

Neste sentido, o Modelo Pedagógico se organiza a partir de uma **Unidade Curricular** que pode conter inúmeros **Indicadores**, que por sua vez contam com as **Competências** (Conhecimentos + Habilidades + Atitudes/Valores). No planejamento das aulas, o educador defini as atividades e a carga horária específica de acordo com as orientações do Plano de Trabalho Docente (PTD), definindo também os recursos didáticos, as situações de aprendizagem e a avaliação (SENAC, 2015).

As situações de aprendizagem se originam da competência e de seus indicadores: a referência fundamental para o planejamento das situações de aprendizagem deve ser os fazeres descritos na competência e seus indicadores, e são estes últimos que norteiam a avaliação. A materialização desses fazeres em atividades de aprendizagem deve levar em conta, no ciclo da ação-reflexão-ação, o exercício da competência e de seus indicadores, traduzido em práticas significativas, que prevejam a centralidade e o protagonismo do aluno durante todo o processo educativo (SENAC, 2015). Para elucidar uma situação de aprendizagem, a Figura 10 apresenta alguns pontos a serem considerados na sua elaboração.

Figura 10 - Situação de Aprendizagem



Fonte: SENAC, 2015.

Para orientar o educador, o Departamento Nacional elaborou uma coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac que colabora para que o educador seja o responsável por planejar, mediar e avaliar situações de aprendizagem significativas, que contribuam para atingir os objetivos educacionais propostos, atendendo assim as concepções do Modelo Pedagógico Senac.

5.1.2 Rotina Docente no Senac durante as aulas remotas

Conforme descrito na entrevista com as coordenações do Senac Unidade Itajaí/SC disponível no Apêndice A, o modelo de ensino remoto emergencial ocorreu com aulas de 50 minutos a 1 hora em formato síncrono e o período restante da aula em formato assíncrono. Essa dinâmica de aulas iniciou em março de 2020, e perdurou até fevereiro de 2021 quando iniciou gradualmente o retorno as atividades presenciais.

Esse formato de aulas síncronas e assíncronas foi mediado através da plataforma Microsoft *Teams*, seguindo com aulas de duração aproximada em 1 hora e com a aplicação de uma atividade que deveria ser realizada e entregue durante o período restante da aula, através da aba Tarefas da plataforma *Teams*. Esta atividade também validaria a frequência do aluno naquela aula. Nesse período destinado a elaboração da atividade, o educador ficava disponível para atender aos alunos via plataforma *Teams* e via e-mail, conforme orientação da coordenação, alguns educadores também atendiam os alunos via aplicativo de mensagens como *WhatsApp*.

Sobre a documentação dessas orientações aos docentes durante o ensino remoto, C1 respondeu que “a comunicação foi realizada por e-mail em sua grande parte de maneira informal, por e-mail com Decretos que vinham comentados e gravação de reuniões. A instituição recebia as orientações do Departamento Regional que por sua vez recebia as orientações do Departamento Nacional. E após, a Unidade direcionava as orientações aos professores através de e-mails e web conferências via plataforma *Teams*”.

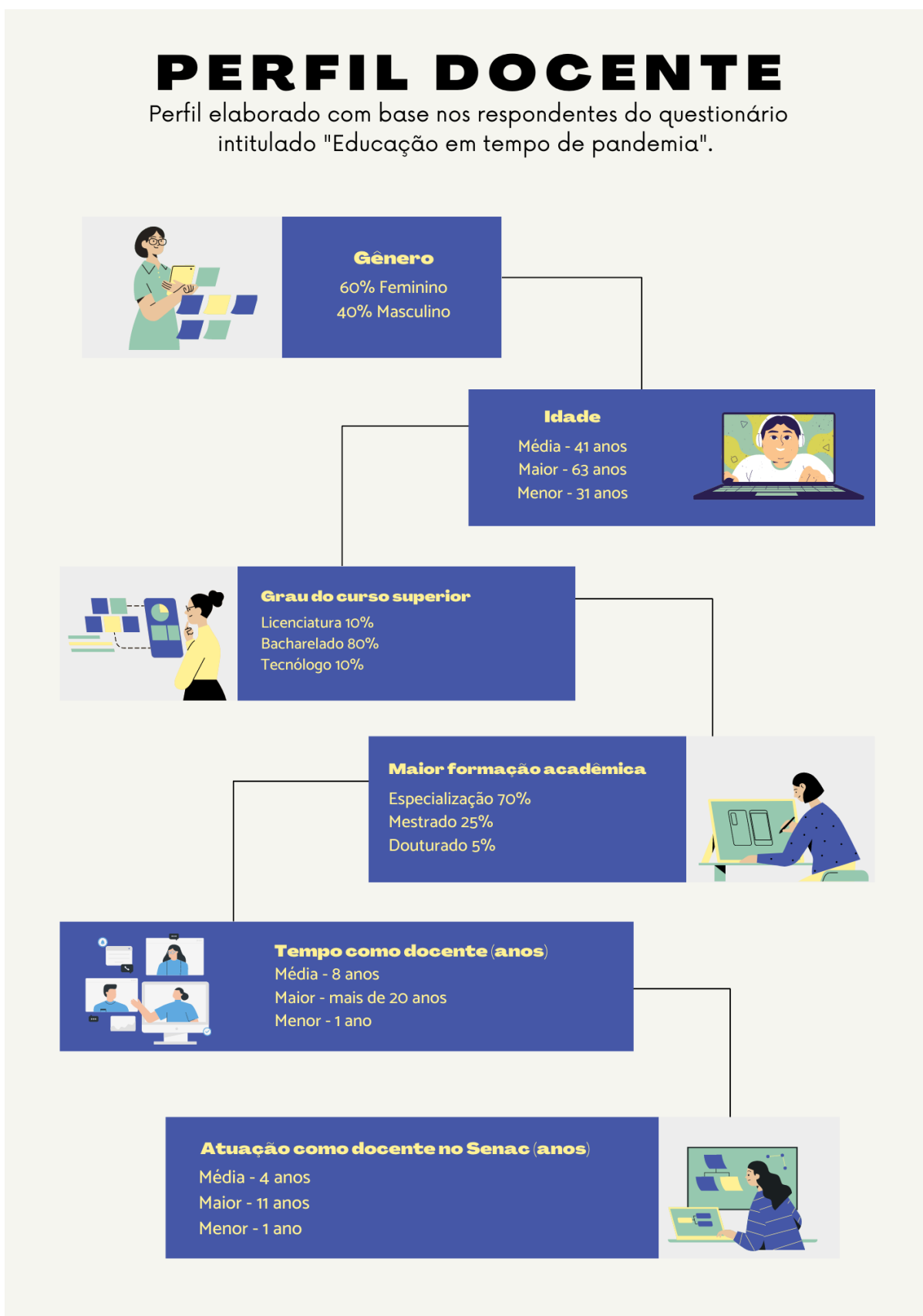
5.2 O PERFIL DOCENTE

Após a contextualização sobre o local em que foi realizada a pesquisa, a partir desse ponto, serão apresentados os resultados obtidos por meio do questionário intitulado “Educação em tempo de pandemia”, retornando os dados de 20 respondentes que atuaram no Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia. Essas respostas são baseadas em 24 perguntas classificadas em três seções sendo: Perfil Docente; Domínio e Acesso as Tecnologias Digitais e Práticas e Estratégias Pedagógicas. Corroborando com a análise dessas respostas também irá compor alguns trechos da entrevista com três coordenações de cursos do Senac, conforme consta no Apêndice A deste trabalho.

Importante destacar que o número de educadores no Senac Itajaí até o mês de aplicação da pesquisa, julho de 2022, era de 47 educadores, sendo que alguns desses educadores retornaram o contato de envio do questionário sinalizando que não poderiam contribuir, tendo em vista que não atuaram com o Ensino Remoto Emergencial no Senac durante a pandemia. Ainda cabe destacar que conforme pontuado na entrevista com a coordenação, C1 destacou que “[...] assim que ocorreu o retorno as atividades parcialmente presenciais (com a maioria das aulas ainda em formato remoto), em uma única tarde houveram de 12 a 15 desligamentos de professores”, estes desligamentos ocorreram, em sua maioria, devido a falta de estudantes.

Com isso, destaca-se que a seção Perfil Docente foi composta por doze questões sobre gênero, idade e tempo como docente. Também questões acerca da sua formação inicial e continuada no Ensino Superior, bem como as relações de sua formação com as áreas da Educação e da Tecnologia, temas principais desta pesquisa. A seguir a Figura 11 apresentar as principais características do perfil dos educadores do Senac Itajaí.

Figura 11 - Perfil Docente



Sobre os eixos de atuação no Senac, 65% dos educadores atuam no Eixo Tecnológico de Gestão e Negócios, enquanto 30% atuam no Eixo de Saúde e 5% atuam em ambos os eixos. Identificou-se também que, com base na pesquisa, as áreas de formação dos educadores são Administração, Logística, Enfermagem e Psicologia. E, os anos de conclusão dos cursos entre os educadores entrevistados tem a média no ano de 2008, sendo a graduação mais recente no ano de 2017 e a mais antiga no ano de 1997.

Para a análise da questão “Descreva os cursos de especialização, mestrado e doutorado realizados e ano de conclusão” foram utilizadas duas palavras-chave, sendo “Educação” e “Tecnologia”, retornando um resultado de 25% de formações continuadas dos educadores pesquisados com relação a educação no título do curso e somente 5% com a palavra tecnologia, o equivalente a um respondente. Alguns exemplos de formações foram “Especialização em Docência para a Educação Profissional – Senac – 2016”; “Especialização em Lazer e docência/2005”; “Pós-graduação Tecnologia e inovação Web 2019” e “Mestrado em educação 2018”.

Ainda sobre a formação superior, para a questão referente as disciplinas relacionadas a tecnologia na educação em seus cursos no ensino superior, 80% sinalizaram que não cursaram disciplinas relacionadas com o tema. Os respondentes que sinalizaram positivamente informaram algumas disciplinas como: “Tecnologia da informação aplicada na logística”; “TICs no Mestrado” e “Metodologia Educacional”.

Por fim, para a questão “Você realizou algum curso livre relacionado a tecnologia na educação? Se sim, qual?”, 75% dos educadores respondentes sinalizaram que não cursaram cursos relacionados a tecnologia na educação. Para os respondentes positivos algumas respostas foram “oficinas relacionadas a AVA e aulas EAD”; “Sim, diversos cursos rápidos – de 3h a 4h – nada muito concreto” e “Sim, cursando ainda: Trilha: Criatividade e Inovações Pedagógicas com o uso de ferramentas e recursos do Office 365 e do *Minecraft Education Edition* (T2/22)”. Importante destacar que nessa questão não houve recorte de período, como antes ou durante a pandemia.

Fica evidente a necessidade da formação docente para o uso das tecnologias digitais na educação, enfatizando como Moran (2000) apresenta em seus textos, uma capacitação para utilização significativa das tecnologias na

educação. O autor aponta alguns pontos cruciais para que essa questão tecnológica na educação seja aproveitada em todos os seus sentidos, como por exemplo, a revisão e a atualização do papel e das funções do docente, bem como sua formação permanente, entendendo que esta precisa contemplar “[...] a compreensão e a utilização das novas tecnologias visando à aprendizagem dos nossos alunos e não apenas servindo para transmitir informações.” (MORAN, 2000, p. 8). Com base nas respostas apresentadas acima, percebe-se a necessidade de atualização na formação docente dos respondentes, tendo em vista que sua maioria afirmou não buscar/receber formações cuja relação educação e tecnologia estivessem presentes.

5.3. O DOMÍNIO E O ACESSO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

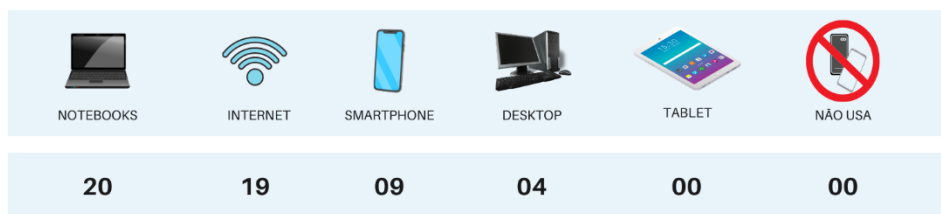
Ao que se refere ao domínio e acesso as tecnologias digitais, as questões foram elaboradas para identificação do acesso aos principais recursos tecnológicos digitais, bem como para identificar o nível de domínio desses recursos no período anterior a pandemia e durante o ensino remoto. Para melhor organização e entendimento foi utilizada a seguinte legenda:

- Ferramentas Tecnológicas Digitais trata-se dos softwares como programas de computador, aplicativos, sites etc.
- Dispositivos Tecnológicos Digitais trata-se dos hardwares como computador, smartphone, projetor etc.
- Recursos Tecnológicos Digitais trata-se de ambos os recursos (hardware e

software).

O objetivo principal da primeira questão dessa seção é o de identificar **que tipo de recurso tecnológico digital o docente faz uso para a preparação de suas aulas atualmente**, as respostas estão sinalizadas na Figura 12. Considerando os principais recursos sendo: Notebook; Internet; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Tablet e a opção “Não uso recurso tecnológico digital”. Nesta questão os respondentes poderiam escolher mais de uma alternativa.

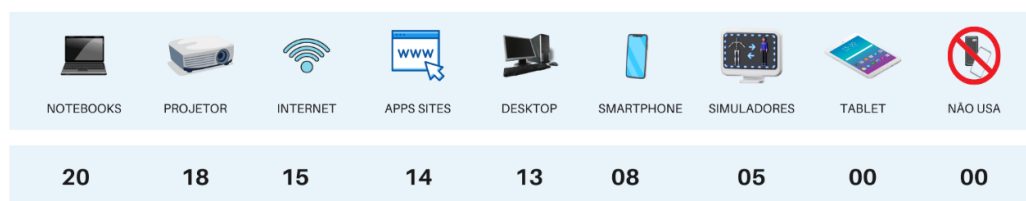
Figura 12 - Respostas para a questão “Que tipo de recurso tecnológico digital você usa para a preparação das aulas atualmente?”



Percebe-se que notebooks, talvez por conta da mobilidade, são os preferidos dos educadores no momento de preparar suas aulas. Destaca-se aqui, que as salas de aula do Senac Unidade Itajaí são equipadas com computadores de mesa conectados a projetores multimídia. Ainda, por escolha dos educadores, o uso da internet vem na sequência, possivelmente, pela possibilidade de auxiliar em pesquisas para elaboração das aulas.

Na questão a seguir, o objetivo é o de identificar **que tipo de recurso tecnológico digital o docente utiliza para ministrar suas aulas no Senac**, considerando os recursos como: Notebook; Projetor Multimídia; Internet; Aplicativos e Sites; Desktop (computador de mesa); Smartphone; Programas com simuladores; Tablet e a opção “Não uso recurso tecnológico digital”. As respostas estão representadas na Figura 13. Vale destacar que nesta questão o respondente pode selecionar mais de um recurso.

Figura 13 - Respostas para a questão “Que tipo de recurso tecnológico digital você utiliza para ministrar as suas aulas no Senac?”

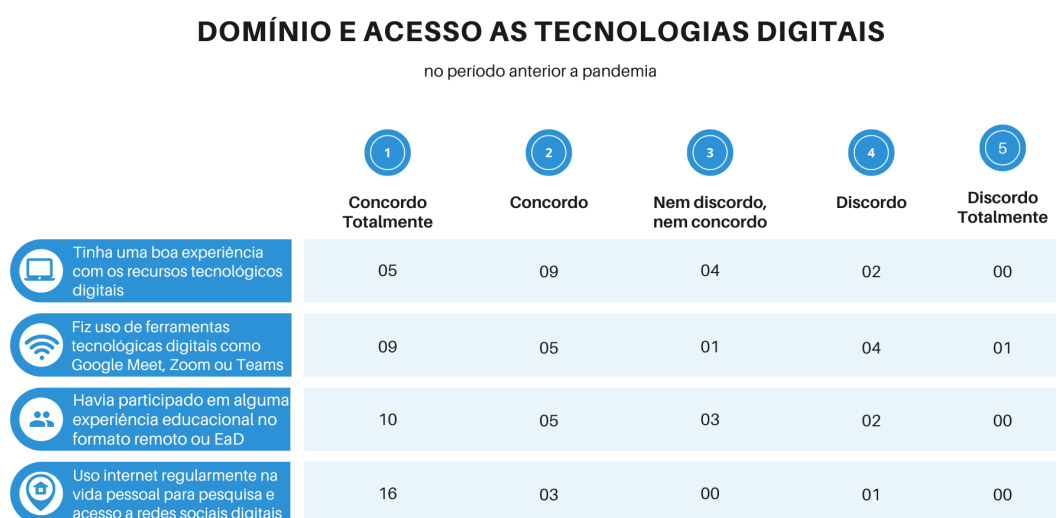


O total de respondentes, sendo 20 educadores, confirmou utilizar o notebook para elaboração de suas aulas bem como, para ministrar suas aulas no Senac. Na sequência os recursos mais utilizados foram projetor multimídia e a internet.

Destaca-se, portanto, que todos os respondentes utilizam algum recurso tecnológico para ministrar as suas aulas o que pode proporcionar “[...] a construção do conhecimento coletivo, no qual o processo de ensino e aprendizagem tem um novo olhar, com novas formas de aprender, de ensinar e de autoaprender” (SOARES, 2022, p.76).

Neste ponto, partimos para as questões relacionadas ao domínio dos recursos tecnológicos digitais por parte dos educadores, que foram elaboradas considerando a escala *Likert* com as opções: Concordo Totalmente; Concordo; Nem discordo, nem concordo; Discordo e Discordo Totalmente. Buscando identificar a experiência do docente com os recursos tecnológicos digitais antes da pandemia, foram apresentadas algumas afirmações que serão apresentadas na Figura 14.

Figura 14 - Domínio e acesso as tecnologias digitais antes da pandemia



Com base nas respostas até esse ponto, é possível identificar que os recursos tecnológicos digitais estão presentes no dia a dia da maioria dos respondentes. Moran (2000) já enfatizava que a tecnologia nos atingiu como uma avalanche e que a tecnologia não pode estar ausente da sala de aula. Também afirma que como em outras épocas, se cria uma expectativa de que as novas tecnologias trarão soluções rápidas para mudar a educação. Defende que as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, mas apresenta uma certa preocupação em que toda essa questão tecnológica na educação se torne em o que ele chama de “panacéia moderna”, que não trará nenhum resultado significativo para o desenvolvimento educacional.

Apesar da maioria dos educadores respondentes desta pesquisa sinalizarem que possuem fácil acesso a algumas tecnologias para preparação e para utilização em suas aulas, cabe refletir sobre a utilização dessas tecnologias digitais em sala de aula, uma vez que nessa mesma pesquisa identificou-se que a maioria dos respondentes não possui formação específica com relação a tecnologias digitais na educação. Percebe-se com isso que as tecnologias digitais estão presentes, mas que os educadores não estão completamente preparados, seguem utilizando sem conhecimento prévio de formação, aprendendo enquanto fazem o uso dessas tecnologias.

Moran (2000, p. 7) discorre sobre a ideia de que apenas disponibilizar os recursos tecnológicos digitais, ou nesse caso obter o acesso a esses recursos, não garante sua utilização significativa em sala de aula, segundo o autor é o mesmo que afirmar “[...] que com laboratórios instalados nas escolas teremos automaticamente cursos melhores e resolvidos nossos centenários problemas educacionais [...]”.

As questões a seguir foram respondidas considerando o período de atividades em formato de ensino remoto emergencial, vivenciado em decorrência da pandemia de Covid-19. Seguem a mesma linha de respostas utilizando a escala *Likert*, onde o respondente deve assinalar na escala o nível de concordância com base nas afirmações apresentadas, sendo as opções: Concordo Totalmente; Concordo; Nem discordo, nem concordo; Discordo e Discordo Totalmente.

Quatro afirmações foram apresentadas, solicitando aos respondentes que sinalizassem na escala se dispunham de algumas situações para suas atividades durante o ensino remoto, como por exemplo, a preparação das aulas. As respostas serão apresentadas na Figura 15.

Figura 15 - Para as atividades no ENSINO REMOTO o docente dispunha.



Com base nessas afirmações é possível identificar que a maioria dos respondentes possuía computador e internet adequados para as aulas em formato remoto, já um ambiente físico adequado para preparação das aulas não foi o ideal para a maioria dos respondentes. Sobre o suporte pedagógico do Senac para preparação das aulas, 05 respondentes concordaram totalmente, 11 concordaram, enquanto 02 nem discordaram e nem concordaram e 02 discordaram, evidenciando que os docentes dispunham de suporte pedagógico, porém não foi o ideal durante o ensino remoto. Esse assunto será discutido a seguir com base nas questões relacionadas a capacitação sobre o formato emergencial de aulas remotas durante a pandemia.

Mas, cabe ressaltar que esse suporte e acompanhamento pedagógico se fazia necessário, uma vez que segundo Marinho et al. (2021, p. 10) com a pandemia, para se criar um contexto social e digital ideal, recaímos sobre uma nova problemática, “[...] a formação dos professores e as metodologias das quais eles têm disponíveis e/ou foram formados”. Ainda segundo os autores, embora algumas licenciaturas abordassem em seus componentes curriculares alguns conteúdos que dialogassem com as tecnologias digitais, o contexto de pandemia da Covid-19 trouxe um outro formato para essas interações, que antes relacionavam as tecnologias digitais a presencialidade e durante o isolamento social trouxe “[...] a necessidade de transpor a atuação docente para o desconhecido mundo remoto, com todas as adequações que isso implica, coube aos professores fazê-lo demonstrando segurança e tranquilidade aos alunos” (MARINHO et al., 2021, p. 10).

Os educadores também foram questionados se nesse período de ensino remoto emergencial, **necessitaram adquirir algum dispositivo tecnológico digital para o desenvolvimento de suas atividades e se necessitaram compartilhar seus dispositivos tecnológicos digitais (computadores, etc) com seus familiares**, as respostas estão na Figura 16.

Figura 16 - Aquisição e compartilhamento de dispositivos

	1 Concordo Totalmente	2 Concordo	3 Nem discordo, nem concordo	4 Discordo	5 Discordo Totalmente
Necessitou adquirir algum dispositivo tecnológico digital	05	07	02	04	02
Necessitou compartilhar algum dispositivo tecnológico digital	04	05	02	04	05

A maioria dos respondentes necessitou adquirir algum dispositivo tecnológico digital para o desenvolvimento de suas atividades, já o compartilhamento desses dispositivos com os familiares, se mostrou parcial na pesquisa. Como já abordado por Fettermann e Tamariz (2021) que afirmaram que os educadores durante a pandemia necessitaram assumir diversos papéis,

dentre eles os de educadores de seus filhos/filhas no acompanhamento das atividades remotas, percebe-se que alguns respondentes também necessitaram compartilhar seus equipamentos com os demais familiares.

Por fim, ainda tratando do domínio e acesso as tecnologias digitais, foi questionado se **o docente utiliza ferramentas tecnológicas digitais como aplicativos, sites ou programas simuladores nas suas aulas no Senac**, para identificar se o educador fazia uso de alguma ferramenta em suas aulas, antes da pandemia. Como resposta 8 educadores concordaram totalmente, 10 educadores concordaram, 1 nem discordou, nem concordou, 1 discordou e nenhum docente discordou totalmente. Evidenciando que a maioria dos educadores respondentes afirmaram já utilizar tecnologias digitais em suas aulas, percebe-se até este ponto que os educadores possuíam um bom acesso as tecnologias digitais, como por exemplo o acesso a internet inclusive para suas atividades pessoais. A partir deste ponto, serão tratadas questões referentes a utilização dessas tecnologias aliadas as ações pedagógicas dos educadores.

5.4 AS PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Nessa seção as questões são relacionadas as práticas e estratégias pedagógicas utilizadas pelos educadores antes da pandemia e durante as atividades no ensino remoto emergencial. A utilização de recursos tecnológicos digitais na prática docente, de acordo com a autora Soares (2022, p. 76)

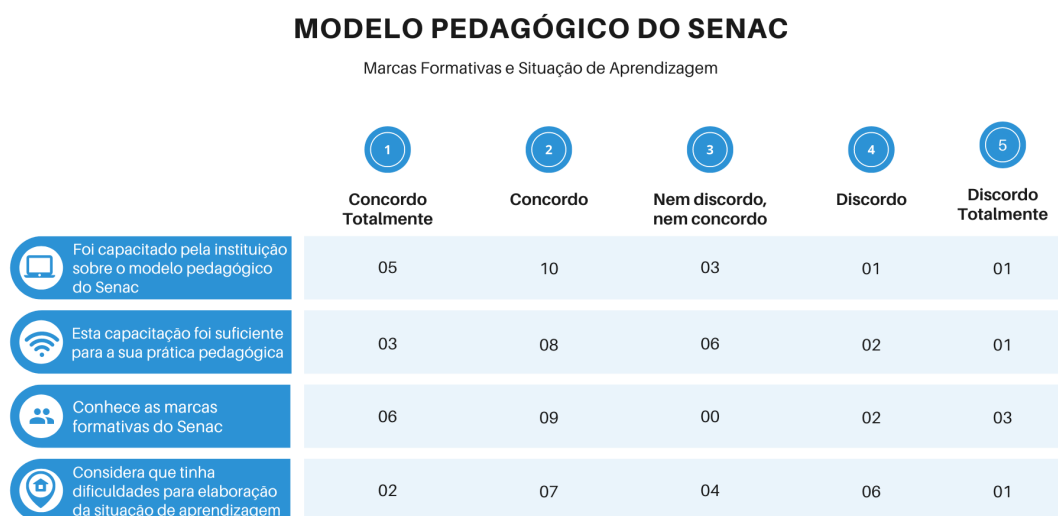
Se apresenta como um instrumento de potencial capacidade mediadora no processo de ensino e aprendizagem, criando relações entre professores, alunos e conteúdos de aprendizagem, por meio da mediação das trocas e interações comunicacionais entre os envolvi-

dos no processo de ensino e aprendizagem. (SOARES, 2022, p. 76).

As questões apresentadas no início dessa seção tratam das práticas e estratégias pedagógicas anteriores a pandemia. As questões abordaram também as capacitações fornecidas pelo Senac e sobre o conhecimento do docente referente as Marcas Formativas, que derivam do Modelo Pedagógico do Senac, e que versam sobre as diretrizes que norteiam o processo formativo dos alunos. As perguntas consideram respostas utilizando a escala *Likert*, onde o respondente deve assinalar na escala o nível de concordância com base nas afirmações apresentadas, sendo as opções: Concordo Totalmente; Concordo; Nem discordo, nem concordo; Discordo e Discordo Totalmente. Ao final, algumas perguntas foram elaboradas para respostas no formato aberto, oportunizando aos educadores respostas com suas próprias palavras sobre suas vivências e práticas durante o ensino remoto.

A seção inicia tratando do modelo pedagógico do Senac que foi elaborado com base em princípios educacionais que são compostos por concepções filosóficas e concepções pedagógicas e pelas marcas formativas que são características a serem evidenciadas nos alunos, sendo elas: domínio técnico-científico, visão crítica e atitudes empreendedora, sustentável e colaborativa. A partir do modelo pedagógico do Senac, se faz necessário a elaboração da chamada situação de aprendizagem que é a materialização dos fazeres descritos na competência em atividades de aprendizagem que devem levar em conta, no ciclo da ação-reflexão-ação, o exercício da competência e de seus indicadores. Sendo assim, questões relacionadas as marcas formativas e as situações de aprendizagem compõem esse bloco de questões e são apresentadas na Figura 17.

Figura 17 - Prática docente antes da pandemia



Cabe destacar a dificuldade sinalizada pelos educadores, na elaboração da situação de aprendizagem, uma vez que essa prática pedagógica frente ao modelo do Senac, tem grande importância na construção do conhecimento por parte do estudante, e ainda, como destacado na Figura 17, a necessidade de reforçar a capacitação para o modelo pedagógico e para as marcas formativas, que conseqüentemente auxiliarão os educadores na elaboração das situações de aprendizagem para suas aulas.

Ainda considerando o modelo pedagógico do Senac, a questão a seguir trata da utilização de ferramentas tecnológicas digitais nas aulas. Sendo assim, para a questão **“Você utilizava em suas aulas algumas das ferramentas tecnológicas digitais disponibilizadas pelo Senac, antes da pandemia? (Ferramentas disponíveis pelo pacote Microsoft Office)”**, 7 educadores concordaram totalmente, 11 concordaram, nenhum docente nem concordou e

nem discordou, 1 docente discordou e 1 educadores discordou totalmente.

A questão da utilização dessas ferramentas digitais antes da pandemia também foi abordada na entrevista com as coordenações através da pergunta **“Havia algum tipo de divulgação anterior a pandemia sobre as ferramentas digitais disponíveis no Senac, como por exemplo, a plataforma *Microsoft Teams*?”**. C2 respondeu: “Eu não conhecia a existência dessa ferramenta, por exemplo”. C3 respondeu: “A maioria dos professores não tinha conhecimento”. E, C1 respondeu: “Existia uma fomentação do Departamento Regional para que usassem, mas não era amplamente divulgado, com a pandemia a divulgação da disponibilidade foi amplamente divulgada, de ferramentas como o *Teams* assim como repositórios de materiais em formato digital, entre outros”.

Mesmo com diretrizes que incentivavam a construção do conhecimento a partir de tecnologias e ainda, com ferramentas disponíveis como o caso das ferramentas disponíveis no Senac mesmo antes da pandemia, percebe-se que a utilização das tecnologias digitais para a sala de aula, era pouco explorada. Integrar as tecnologias de forma inovadora é uma parte importante da aprendizagem, segundo Moran (2000), quando conseguimos integrar todas as tecnologias como as audiovisuais, textuais, orais, musicais, telemáticas, corporais e lúdicas, o educador tem um grande leque de opções metodológicas para organizar sua comunicação com os alunos, abordando os temas e trabalhando presencialmente ou virtualmente. Moran (2000, p. 32) também afirma ainda que “[...] passamos muito rapidamente do livro para a televisão e o vídeo e destes para o computador e a internet, sem aprender e explorar todas as possibilidades de cada meio”, por isso, explorar as potencialidades das tecnologias se faz necessário.

As questões a partir deste ponto, foram elaboradas considerando o período de atividades remotas emergenciais durante a pandemia.

Figura 18 - Capacitação para prática pedagógica durante a pandemia



Na Figura 18, destaca-se que a maioria dos educadores responderam que foram capacitados para a prática pedagógica durante a pandemia, mas que esta poderia ter sido melhor aproveitada e conseqüentemente suficiente para sua prática docente. Na entrevista com a coordenação C1 informou que “Anteriormente e durante a pandemia a organização do currículo em competências permaneceu e continuou existindo a necessidade de elaboração de Situações de Aprendizagem para validação das competências, porém encontramos muita dificuldade durante o ensino remoto”.

Uma questão com esse mesmo teor de informação foi aplicada na entrevista com a coordenação quando questionados se “O docente recebe algum tipo de capacitação sobre o Modelo Pedagógico do Senac ou algum tipo de integração quando ele é contratado? E como isso ocorreu durante a pandemia?”. C1 respondeu que “Sim, o docente recebe uma capacitação, importante pontuar que em alguns períodos essa capacitação foi realizada somente pela coordenação do curso, tendo em vista que estávamos sem pedagogo(a) na instituição. E, sobre as contratações durante a pandemia, ocorreram sim, porém somente com o retorno a semipresencialidade. Durante o período restrito as atividades remotas, não houve contratações”.

E, ainda, questionados se houve capacitação sobre o formato emergencial de aulas remotas durante a pandemia, C1 respondeu que “Tivemos

um treinamento para utilização da plataforma *Microsoft Teams* e alguns docentes se reuniam as quintas pela manhã para realizarem trocas sobre as ferramentas digitais que utilizavam em suas aulas, essa iniciativa surgiu por parte de alguns docentes e a coordenação auxiliou disponibilizando a plataforma *Teams* para os encontros e apoiando a iniciativa através dos incentivos nos grupos de *WhatsApp* para que todos os docentes participassem dos encontros”.

Também questionados sobre como foi documentado as orientações sobre o ensino remoto durante a pandemia, as coordenações responderam: C1: “A comunicação foi realizada por e-mail em sua grande parte de maneira informal, por e-mail com Decretos que vinham comentados e gravação de reuniões. A Instituição recebia as orientações do Departamento Regional que por sua vez recebia as orientações do Departamento Nacional. E após, a Unidade direcionava as orientações aos professores através de e-mails e web conferências via plataforma *Teams*”. C3 comentou: “Ainda tivemos as situações em que foi necessário fazer a junção de algumas turmas, já que houve muitas suspensões de contrato e algumas turmas ficaram com poucos ou nenhum aluno para as aulas. Essas junções também foram bem complexas de realizar, tendo em vista que as turmas estavam em conteúdos diferentes”. C2 concluiu: “Nossa como é parar para reviver tudo isso, foi um período bem intenso”.

Entendendo que o período de ensino remoto emergencial ocorreu de maneira abrupta, sem permitir uma preparação por parte do educador, é importante refletir sobre essa capacitação para o uso das tecnologias digitais. Modelski et al. (2019) afirmam que é necessário capacitar os educadores para uma sociedade conectada e que para desenvolver o que os autores chamam de fluência digital, o educador necessita ter ambiência tecnológica e estratégias didáticas alinhadas a sua formação docente.

Com relação as práticas pedagógicas durante este período, a questão **“Você considera que teve dificuldades para elaboração da situação de aprendizagem para o ensino remoto?”** obteve como respostas, 1 docente que concordou totalmente, 5 educadores que concordaram, 6 educadores que nem concordaram e nem discordaram, 5 que discordaram e 3 que discordaram totalmente. Demonstrando que alguns educadores tiveram dificuldades para

elaboração das situações de aprendizagem durante o ensino remoto.

Na entrevista com a coordenação, uma questão abordou sobre o acompanhamento e validação das situações de aprendizagem, através da questão “Como era realizado o acompanhamento das aulas, como por exemplo, a validação das situações de aprendizagem ou avaliações? Antes e durante a pandemia?”. C3 respondeu que “A validação da situação de aprendizagem se dá pelo SEI (Sistema Integrado do Senac) e era realizada antes e continuou com esse formato durante a pandemia”. C2 respondeu: “E o acompanhamento das aulas se dá na participação do pedagogo em alguns momentos da aula, durante a pandemia esses acompanhamentos diminuíram, muito por conta da ausência de pedagogo(a) por um período na unidade”.

Ainda sobre as avaliações dos estudantes, foi questionado para as coordenações “Qual a orientação sobre as avaliações dos alunos? Antes e durante a pandemia?”. C1 respondeu que: “De uma forma no presencial e de outra forma no remoto. Nas atividades presenciais, seguiam a metodologia considerando as situações de aprendizagem”. C3 complementou “Agora no ensino remoto foi bem complexo, porque nós tínhamos as atividades em um formato diferente e essas atividades também poderiam servir como avaliação”. C1 concluiu: “No remoto nós tivemos muita dificuldade de visualizar e até mesmo de o professor elaborar uma avaliação que fosse possível avaliar dentro da metodologia. A orientação era para que o professor seguisse a metodologia aplicando as situações de aprendizagem, mas que mesmo com as ferramentas disponíveis, na prática não funcionou”. C2 comentou: “Como é difícil né, quando paramos para lembrar. Realmente foram muitos os desafios”.

Ainda sobre a questão anterior, C3 finalizou: “E hoje o que eu percebo, nós não vemos mais muita dificuldade técnica, hoje parece ser mais uma falta de interesse mesmo pelo ensino remoto, por exemplo, antes os alunos tinham muita dificuldade em acessar a plataforma (*Teams*), de saber senha, hoje não, hoje para iniciar uma turma em formato remoto é super tranquilo, todos conseguem acessar muito rápido, essas questões técnicas melhoraram, mas em contra partida estamos com dificuldade nas entregas das atividades, muito pela falta de interesse do aluno. Me recordo de no início uma aluna comentar que

estava impressionada em como ela uma jovem, que achava que entendia de tecnologia, estava com tantas dificuldades no ensino remoto”. C1 complementou: “Muito por conta de o jovem entender como tecnologia somente seu *smartphone* e as redes sociais. Questões como utilização do *Word*, por exemplo, e atividades bem básicas, a grande maioria apresentava muita dificuldade”.

A elaboração da situação de aprendizagem e de todo planejamento pedagógico conforme visto até aqui devem ser norteados pelo Modelo Pedagógico do Senac, com o ensino remoto emergencial, essa elaboração passou a ser mediada pelas tecnologias digitais. Oliveira et al. (2021, p. 22) afirmam que a falta de capacitação para manuseio das tecnologias digitais fez com que aumentasse a demanda de tempo dedicado ao preparo de atividades, mesmo aquelas que segundo os autores pareciam mais triviais. Oliveira et al. (2021, p. 22), ainda afirmam que além do tempo dedicado a preparação dos conteúdos, “[...] é necessário também um período para o aprendizado do manejo dos programas e aplicativos estabelecidos para a realização das aulas”.

Também questionados se consideravam que precisaram alterar sua rotina para ministrar as aulas, 8 educadores concordaram totalmente, 11 educadores concordaram, 1 docente nem discordou e nem concordou, nenhum docente discordou ou discordou totalmente. Evidenciando que a maioria dos educadores necessitou alterar sua rotina para ministrar suas aulas. Marinho et al. (2021, p. 5) afirmam que mesmo com a certeza de que as tecnologias digitais seriam uma realidade na educação, “[...] os ajustes abruptos ao cenário do distanciamento social impactaram a rotina de professores e alunos e das respectivas famílias”. Entendendo que não se tratava apenas de algumas adequações, “[...] mas sim de mudanças estruturais, como realocar horários, formas de trabalho e maneiras de se conviver com o outro” (MARINHO et al., 2021, p. 4).

Além disso, como destacam os autores Marinho et al. (2021) os educadores, em suas casas, necessitaram desempenhar papéis muito além dos pedagógicos, necessitam aprender sozinhos sobre as tecnologias digitais e ainda alterando como os autores chama de “lugar sagrado”, ou seja, sua casa,

em um estúdio de gravação e produção de conteúdos digitais.

Questionados sobre se em algum momento se sentiram inseguros por não possuir experiência prévia com o ensino remoto, 3 educadores concordaram totalmente, 8 concordaram, 2 educadores nem concordaram e nem discordaram, 3 discordaram e 4 discordaram totalmente. Sobre a relação com os estudantes, para a questão **“Você em algum momento se sentiu preocupado com a interação de forma remota com os estudantes?”**, 5 educadores concordaram totalmente, 9 concordaram, 2 nem concordaram e nem discordaram, 2 discordaram e 2 discordaram totalmente. Demonstrando que a maioria dos educadores respondentes estavam inseguros e preocupados com o formato de ensino remoto.

Cabe lembrar o que Silva e Teixeira (2020) afirmavam sobre os estudantes, mencionando uma geração hiperconectada e Zaionz (2020) afirmando serem os nativos digitais. Ainda, cabe citar Hinckel (2016, p. 56) quando questiona sobre como mobilizar os nativos digitais e demais gerações que segundo a autora “[...] agem, pensam e se relacionam com as informações e com a tecnologia de forma diferenciada [...]” e ainda “[...] dividem o mesmo espaço nas instituições escolares”.

Marinho et al. (2021, p. 10) ainda destacam que assim que a pandemia iniciou e com ela o isolamento social, os educadores necessitavam ecoar um discurso inicial sobre o ensino remoto que como os autores citam era como se dissessem “Podem vir. Confie em mim, eu sei onde estamos.” Entretanto, os autores sinalizam que nem sempre era essa a realidade e que esse discurso foi ganhando novas formas, ao passo em que durante o ensino remoto a presença do educador foi muito exigida, como Marinho et al. (2021, p. 10) citam “[...] ela

foi vigiada/controlada/monitorada/printada/stalkeada”.

Com isso, educadores se viam sobrecarregados em planejamentos diversos e preocupados com atividades não realizadas, enquanto novos discursos surgiam como “não há ninguém do outro lado?”, “estou falando para quem?” ou ainda “abra a câmera, por favor, preciso te ver!” (MARINHO et al., 2021, p. 10). Até que

O estudante deixa-se ver pela câmera, aberta por alguns segundos, talvez poucos minutos em sala de aula virtual até que some novamente. Silêncio. Câmeras e microfones fechados. Às vezes, um microfone esquecido é porta para latidos de cachorro, uma TV ligada ou o ronco do aluno. (MARINHO et al., 2021, p. 11)

Os autores ainda destacam que a pandemia fez emergir situações que já ocorriam antes, como a sobrecarga e o cansaço emocional dos educadores, além das desigualdades sociais e digitais que atingem todos os sujeitos da aprendizagem. Afirmam ainda que a “[...] escola mudou seu espaço, mas houve uma desatenção aos educadores” (MARINHO et al., 2021, p. 11).

A partir deste ponto, serão apresentadas as questões em formato de resposta aberta, as questões foram elaboradas a fim de compreender os desafios enfrentados pelos educadores no processo educativo, mais especificamente no seu planejamento e prática docente, durante o período de pandemia. As respostas serão apresentadas de acordo com as classificações de cada questão e serão descritas identificando os respondentes como R1, R2 e assim sucessivamente. Para a questão “**Como você elaborou seus planos de aula durante o ensino remoto?**”, algumas respostas foram:

Quadro 6 - Como você elaborou seus planos de aula durante o ensino remoto?

ADAPTOU-SE AO NOVO CONTEXTO	SEGUIU O MODELO PRESENCIAL	INDEFINIDO
“Com ajuda de tecnologias educacionais” (R3)	“Da mesma maneira” (R2)	“Baseado nas orientações da capacitação do Senac” (R14)
“Procurei ir mais profundo nas redes para poder elaborar” (R4)	“Similar ao presencial” (R17)	“Com muita dificuldade. Sem uma gabarito ou um guia” (R19)
“Adaptando o modelo presencial para o modelo remoto, muitas através de tentativa e erro” (R5)		“No computador”(R20)
“A forma de elaborar os planos foi apenas uma adaptação do presencial para ser utilizado com ferramentas tecnológicas, com o passar do tempo fui conhecendo novas ferramentas/tecnologias e adaptando para verificar quais eram mais viáveis” (R6)		
“Buscando trazer as metodologias ativas para o momento de aula, bem como compartilhando entre pares experiências e ferramentas para auxiliar no processo” (R7)		
“Teoria e prática com uso de app” (R8)		
“Elaborei considerando o período de aula de aproximadamente 50 minutos, tentando ter atividades mais interativas com os alunos”; (R9)		
“Pensando no tempo de aula e na questão da interação que ficou prejudicada no ensino remoto” (R10)		
“Pensando muito na troca com os alunos, em vê-los ativos nas aulas , a partir de atividades” (R13)		
“Pensei em atividades que permitissem mais interação com os alunos e fiz trocas com outros professores sobre recursos tecnológicos” (R15)		
“Direcional a proposta de aula considerando atentando a atividades interativas que envolvessem os alunos durante o desenvolvimento das situações de aprendizagem” (R16)		
“Com auxílio do Senac, assistindo vídeos na internet, estudando sobre ensino remoto” (R18)		

Com base nessas respostas do Quadro 6, fica evidente que os educadores não estavam seguros quanto a sua prática pedagógica, uma vez que alguns educadores destacam que apenas seguiram seus planos de aulas elaborados para o ensino presencial, como o respondente R5 afirma “Adaptando o modelo presencial para o modelo remoto, muitas através de tentativa e erro”. Outros educadores mesmo com todo o cenário desafiador buscaram outras formas, inclusive fora da instituição, como em vídeos na plataforma *Youtube*, elaborar seus planos de aula para o ensino remoto.

Questionados sobre **que critérios utilizam para escolher quais recursos tecnológicos digitais que serão utilizados nas suas aulas**, as respostas foram classificadas com base nas orientações de alguns autores como Soares (2022), Fidelix (2022) e Negri (2016) e serão apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Critérios utilizados para escolha dos recursos tecnológicos digitais

RESPOSTA	PERFIL DA TURMA	FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO E ACESSO A FERRAMENTA	ASSUNTO/ CONTEÚDO (OBJETIVO)
"A disciplina a ser ministrada e o conteúdo programático" (R1)			X
"Perfil de turma e sua evolução" (R2)	X		
"Faixa etária e conteúdo" (R3)	X		X
"O tipo de assunto e alunos" (R4)	X		X
"Procurei usar ferramentas que fossem significativas para o aprendizado do aluno. Que houve coerência entre a ferramenta e a aprendizagem do aluno" (R5)	X		X
"Facilidade de utilização, acesso aos alunos(gratuidade) e funcionalidade" (R6)		X	
"Observo o objetivo da aula, se necessita de prática, e o perfil da turma" (R7)	X		X
"Praticidade para o aprendizado do aluno e interatividade" (R8)		X	
"Aqueles que sejam mais fáceis dos estudantes compreenderem e utilizarem e que sejam gratuitos" (R9)		X	
"Facilidade no uso do aluno" (R10)		X	
"Depende da foco utilizo dinâmica" (R11)			X
"Necessidades de cada matéria" (R12)			X
"Penso que, principalmente assuntos que requerem muita leitura, demandam mais interação. Esse é o principal critério" (R13)			X
"De acordo com as temáticas abordadas nas unidades curriculares para serem mais interativas e dinâmicas" (R14)			X
"Os critérios utilizados são o objetivo da situação de aprendizagem e o recurso que melhor se adapte a este" (R15)		X	X
"Seleciono conforme a intencionalidade da aula, identifico o que pode favorecer o desenvolvimento das competências elencadas, direcionado para os formatos mais assertivos" (R16)		X	X
"Com a competência que quero que o aluno adquira" (R17)			X
"Facilidade de interação entre os alunos e o conteúdo a ser trabalhado. Aplicabilidade às aulas" (R18)	X		X
"Não utilizo" (R19)			
"Com base na temática da aula" (R20)			X

Com as respostas do Quadro 7 identificou-se que os critérios utilizados pelos educadores para escolher quais recursos tecnológicos digitais serão utilizados nas suas aulas para maioria é o conteúdo/assunto objetivo da aula, alguns também avaliam o perfil da turma e poucos educadores verificam a facilidade de utilização e acesso a ferramenta. A autora Soares (2022) aponta que para a utilização dos recursos tecnológicos digitais na prática pedagógica é necessário entender as várias possibilidades pedagógicas que esses recursos oferecem. A autora ainda afirma que

A inserção dessas tecnologias em sala de aula favorece ao estudante a oportunidade de participar, interagir, criar desenvolvendo sua autonomia na busca de novos conhecimentos, promovendo o protagonismo estudantil através da produção de ideias e de ações criativas e colaborativas. (SOARES, 2022, p. 77)

Entendendo que a utilização desses recursos tecnológicos digitais de forma emergencial durante a pandemia ocasionando a necessidade de mudança na prática pedagógica docente. Desta forma, não favoreceu para que o educador conseguisse conhecer e desenvolver toda a potencialidade dos recursos tecnológicos digitais, mas de modo geral fez com que os educadores buscassem recursos para mediar o ato pedagógico “[...] na expectativa de fortificar o conhecimento produzido e gerar aprendizagem significativa.” (SOARES, 2022, p. 77).

Soares (2022) discute que o contexto pandêmico trás consigo o conceito de vencer o paradigma tradicional da prática docente, que segundo a autora necessita que articule o desenvolvimento das aprendizagens com as competências e habilidades do século XXI, o que requer a utilização de recursos tecnológicos digitais no processo educativo.

Importante destacar que

Como em outras épocas, há uma expectativa de que as novas tecnologias nos trarão soluções rápidas para o ensino. Sem dúvida as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estar juntos e o estarmos conectados a distância. Mas se ensinar dependesse só de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo. Ensinar e aprender são os desafios maiores que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento. (MORAN, 2000, p. 12)

Quando questionados se **consideram que a escolha dos recursos tecnológicos digitais deve ser significativa ao processo de aprendizagem**, os educadores responderam:

Quadro 8 - A escolha dos recursos tecnológicos digitais deve ser significativa?

RESPOSTA	SIM	NÃO
"Sim, com ferramentas adequadas para apontar o caminho para o estudante (ferramentas práticas)" (R1)	X	
"Sim, pois considero a tecnologia um caminho sem volta e que só vem a somar no processo de aprendizagem" (R2)	X	
"Com certeza. Num mundo tecnológico impossível não um utilizar em sala" (R3)	X	
"Sim, acho que vivemos em um mundo tecnológico e precisamos evoluir, trazer a tecnologia para auxiliar, usar os smartphones faz parte disto" (R4)	X	
"Sim. O aluno deve observar através da atividade realizada que houve um aprendizado significativo, que a ferramenta utilizada auxiliou no seu desenvolvimento" (R5)	X	
"Sim, pois se não atender aos critérios mencionados acima pode não se ter um aproveitamento aceitável" (R6)	X	
"Sim, pois ela precisa fazer sentido para o aluno para que ele possa aprender por meio do recurso utilizado" (R7)	X	
"Com certeza, os recursos tecnológicos tem que ser parte integrante do processo de aprendizagem, ele deve ser mais um meio para que o aluno desenvolva suas competências e habilidades" (R9)	X	
"Sim são importante para reforçar o aprendizado principalmente para reforçar os cursos EAD" (R11)	X	
"E primordial para aprendizado dos alunos" (R12)	X	
"Sim, pois agrega de maneira diferente e atual como está sendo conduzida a prática de ensino" (R14)	X	
"Sim, deve estar coerente com a proposta, senão não faz sentido a aplicação" (R15)	X	
"Sim. Algumas ferramentas favorecem o engajamento da turma nas atividades e validam o aprendizado" (R16)	X	
"Sim pois será cada vez maior o seu uso" (R17)	X	
"Sim, é o futuro" (R19)	X	
"Sim, pois contribui com o aprendizado e com a interação entre a turma" (R20)	X	
"Sim" (R8) (R13) (R18)	X (3)	
"Sim são fundamentais" (R10)	X	

Todos os educadores respondentes afirmam que a escolha do recurso tecnológico digital deve ser significativa para sua prática no processo de aprendizagem, alguns enfatizam a importância, como por exemplo, quando o respondente R9 afirma que "[...] os recursos tecnológicos tem que ser parte integrante do processo de aprendizagem, ele deve ser mais um meio para que o aluno desenvolva suas competências e habilidades".

Negri (2016, p. 1) afirma que durante todo processo de ensinar e aprender é requerido do educador estratégias pedagógicas, em tese, “intencionais”, o autor ainda destaca que “agir com intenção é sinal de consciência do que se está fazendo, e isto se aplica em questões pedagógicas de sala de aula”. Negri (2016, p. 2) enfatiza que o uso das tecnologias em sala de aula sem a intencionalidade requerida trás um novo dilema: “[...] se ensina e se aprende da mesma forma que décadas passadas, porém, com uma nova roupagem: o do uso de recursos tecnológicos”, fazendo com que muitos educadores um ou outro recurso tecnológico digital, porém, “[...] sem mudar, metodologicamente e posturalmente, sua visão de ensinar em tempos contemporâneos”.

Com isso, Negri (2016, p. 2) entende como intencionalidade pedagógica toda ação consciente, planejada e executada pelo educador, de forma intencional, dentro do cenário pedagógico, leia-se sala de aula ou qualquer outro ambiente em que seja possível o ato de ensino e aprendizagem, em que o educador direciona para além “[...] da mera transmissão pura de conteúdo pelo conteúdo”. Sabendo que para isso o educador necessita “[...] domínio de determinadas habilidades de ensino capazes de conduzir o participante do processo a aprender”.

A autora Calixto (2022, p. 5) em sua pesquisa que trata sobre o legado do ensino remoto, enfatizou em todo seu texto a incorporação de tecnologias digitais com intencionalidade pedagógica com o intuito de favorecer as aprendizagens beneficiando os estudantes. Nessa pesquisa, a autora ouviu alguns educadores, uma delas, a Carla Arena afirmou que a utilização das tecnologias digitais “[...] precisa ser orientada por objetivos pedagógicos e alinhada com a formação dos professores e as habilidades que os estudantes precisam desenvolver”. A autora ainda cita a fala de outro educador, o Paulo, que afirma que “a tecnologia veio para ajudar, mas tem o lugar dela”, quando trata sobre a utilização das tecnologias digitais, afirmando que em uma lousa tradicional ou em uma lousa digital, o educador que conduz o aprendizado significativo para aquele estudante.

A autora Fidelix (2022, p. 1) ainda cita

Que professor ou professora nunca ouviu que os estudantes “Não tiveram aula” depois de uma experiência com um filme em aula, por exemplo? O motivo dessa interpretação é a falta de intencionalidade pedagógica na seleção e uso de novas (e antigas) tecnologias no processo de aprendizagem. (FIDELIX, 2022, p. 1).

A autora ainda cita que no planejamento docente, perguntas do tipo “Como?” e “ Por quê?” são necessárias para escolha das ferramentas que auxiliarão no processo de construção do conhecimento do estudante, de forma diferenciada e enriquecedora, por este motivo a intencionalidade ao escolher: o material didático, a lousa, uma tirinha, um artigo de jornal, um trecho de filme, um aplicativo, um vídeo, etc. Fidelix (2022, p. 4) ainda enfatiza que existem ferramentas tecnológicas digitais transformadoras, “[...] especialmente aquelas que propiciam a criação, não apenas o consumo do que está pronto”.

Questionados se **durante as atividades remotas, o educador buscou alguma formação específica para a preparação das suas aulas**, as respostas foram:

Quadro 9 - Formação específica para a preparação das suas aulas no ensino remoto

Resposta	Buscou formação	Não buscou formação
“Não” (R8) (R10) (R12) (R13) (R14)		X (5)
“Sim” (R11)	X	
“Não, tudo o que eu precisei eu busquei na internet” (R1)		X
“Cursos livres sobre metodologia ativa e suas ferramentas” (R2)	X	
“Fiz alguns cursos livres” (R3)	X	
“YouTube” (R4)		X
“Fiz muitas pesquisas para me adaptar, participei de cursos no youtube, mas nenhuma formação específica em função de haver disponibilidade financeira para pagar uma formação apropriada naquele momento” (R5)		X
“Apenas vídeos e tutoriais para conhecer novas ferramentas e suas formas de utilização” (R6)		X
“Sim, Teams e reunião com pares com a finalidade de aprender outras ferramentas” (R7)		X
“Participei de algumas oficinas oferecidas pelo Senac, relacionadas ao manuseio do Microsoft Teams e busquei tutoriais na internet em como utilizar algumas ferramentas como o Kahoot” (R9)		X
“Alguns cursos gratuitos de recursos digitais” (R15)	X	
“Nenhuma formação específica. No entanto, busquei conhecer ferramentas que até o momento não me eram habituais. Participei de grupos de estudos e capacitações para agregar novas ferramentas ao método de ensino remoto” (R16)		X
“Sim, alguns sites” (R17)		X
“Sim, cursos livres à distância” (R18)	X	
“Sim. Cidades Inteligentes. Lean. Google Ads. BI” (R19)	X	
“Sim. Cursos sobre educação EAD” (R20)	X	

Como evidenciado anteriormente, a formação dos educadores pesquisados, em sua maioria, não contempla conteúdos relacionados a educação e tecnologia. Tendo em vista, que até esse ponto se identificou que os educadores possuem acesso as tecnologias digitais, e com as respostas do Quadro 9, percebe-se que a maioria dos educadores não buscou uma formação específica, de maneira formal, para a preparação de suas aulas para o formato remoto. Buscando apenas em sites, vídeos e tutoriais em plataformas como o *Youtube*.

Negri (2016, p. 1) afirma que “[...] há deficiências na formação dos professores que “pairam”, muitas vezes, em sua prática cotidiana; dentre elas, o uso das tecnologias sem a intencionalidade pedagógica requerida”. Já Soares (2022, p. 77) afirma que o processo de formação do educador deve “[...] contemplar o domínio das linguagens digitais e domínio do uso das TDICs na sua prática pedagógica, de modo a articulá-las nas mais diversas situações do cotidiano possibilitando que ocorra a inclusão social”. A autora ainda afirma que além de conhecer todas as possibilidades técnicas dos recursos tecnológicos digitais, o educador necessita uma reflexão crítica acerca de sua utilização em sua prática pedagógica.

Levando em conta o perfil de um aluno de uma geração altamente conectada e cada vez mais tecnológica, formando-o para e pelo trabalho com as tecnologias digitais, centralizando as propostas de ensino no desenvolvimento de práticas de letramento digital e, conseqüentemente, repensando o processo de ensino e aprendizagem na e para a sociedade do conhecimento. (SOARES, 2022, p. 77).

Seguindo para a questão **“Sobre o ensino remoto, como você avalia o processo educativo nesse cenário?”** os educadores responderam:

Quadro 10 - Como avalia o processo educativo no cenário de ensino remoto

RESPOSTA	POSITIVO	NEGATIVO	INDEFINIDO
"Evoluiu bastante se comparado com o início da pandemia" (R1)			X
"Positivo, acredito que ali fica quem realmente está interessado e o desenvolvimento individual é mais fácil" (R2)	X		
"Desafiador" (R3)			X
"Difícil é preocupante" (R4)		X	
"Acredito que o ensino remoto funciona, porém assim como na sala de aula, deve haver interesse não só do professor, mas também do aluno em participar e buscar realizar as atividades propostas" (R5)	X		
"Eu acredito que os nossos alunos ainda não estavam preparados (conscientização) para esse modelo, senti uma queda significativa na qualidade das entregas" (R6)		X	
"Que ainda não estamos preparados para este ensino. Embora o professor busque ferramentas para auxiliar no processo de ensino aprendizagem, os alunos ainda não possuem a cultura e disciplina para este formato" (R7)		X	
"Um desafio para os alunos, muitos ainda têm até hoje essa resistência a mudança" (R8)		X	
"Eu avalio como um avanço à democrática ao do ensino, veja por exemplo que o ensino remoto no Senac tem permitido cada vez mais alunos de outras regiões do país participarem de cursos fora de suas cidades" (R9)	X		
"Desafiante. Na área da saúde, bem complicada" (R10)		X	
"Uma caminho sem volta" (R11)			X
"Um aprendizado constante" (R12)			X
"Difícil retenção dos alunos, mas bons resultados" (R13)			X
"Apresenta maior dificuldade para os alunos da saúde, devido a característica do curso ser teórico prática" (R14)		X	
"Em algumas turmas, com alunos que tinham a estrutura e os recursos adequados, se aplicadas boas metodologias que promovam a interação durante a aula, funciona bem, mas para casos com pouca estrutura (internet ruim, aparelho celular que com pouca memória, computador ruim, sem espaço adequado...) não funcionam bem" (R15)			X
"Acredito que o ensino remoto hoje apontou um universo de possibilidades para que o processo educativo contemporâneo, agregando saberes e possibilitando o desenvolvimento de novas competências" (R16)	X		
"Participação de poucos alunos" (R17)		X	
"Inferior ao presencial, porém necessário" (R18)			X
"Difícil de criar sem as ferramentas mais modernas" (R19)		X	
"Importante e desafiador" (R20)			X

A partir do Quadro 10 é possível identificar a percepção dos educadores respondentes quanto a como foi o processo educativo durante o período de ensino remoto, com algumas opiniões indefinidas, poucos têm uma perspectiva positiva, enquanto outros, uma avaliação negativa. Com respostas como, por exemplo, quando R6 destaca que “[...] nossos alunos ainda não estavam preparados (conscientização) para esse modelo [...]” e R7 complementa “[...] ainda não estamos preparados para este ensino [...]”. Ainda cabe destacar que a palavra desafio, apareceu em inúmeras respostas, como R3 respondeu “Desafiador” e R4 respondeu “Difícil e preocupante”.

Quando os educadores foram questionados sobre **como pretendem utilizar as ferramentas tecnológicas digitais em suas aulas com o retorno ao ensino presencial**, as respostas foram:

Quadro 11 - Pretende utilizar as ferramentas tecnológicas digitais no retorno ao ensino presencial

RESPOSTA
“Em atividades práticas” (R1)
“Da mesma maneira, a dificuldade é que nem todos alunos tem conexão boa em sala” (R2)
“Continuo utilizando e pretendo adaptar agora também para ensino presencial” (R3)
“Utilizando de forma gradual” (R4)
“Estamos nos adaptando novamente as aulas presenciais, e estamos testando o que funciona no modelo presencial” (R5)
“Utilizo alguns simuladores, jogos on-line e vídeos da internet” (R6)
“Utilizando os recursos digitais para tornar a aula mais dinâmica” (R7)
“Gamificação” (R8)
“Atualmente praticamente todos os estudantes têm acesso à um smartphone, então pretendo continuar utilizando esse importante instrumento para tornar as aulas cada vez mais tecnológicas” (R9)
“Dependendo da unidade Curricular a ser ministrada” (R 10)
“Utilizando ferramentas e dinâmica para construir o aprendizado” (R11)
“Para aprendizados dos alunos” (R12)
“Pretendo usar mais, já que os alunos estão ainda mais ligados à tecnologia após a pandemia” (R13)
“Atividades mais dinâmicas através dos recursos tecnológicos” (R14)
“Muitas ja utilizo, intercalando o estilo da aula, usando enquetes, videos, plataformas , games,etc.” (R15)
“Frequentemente insiro jogos, desafios interativos, formulários digitais, enquetes, entre outros também em aulas presenciais” (R16)
“Maneira parecida com ensino remoto” (R17)
“Aproveitando todas as suas possibilidades” (R18)
“Não pensei ainda” (R19)
“Do mesmo modo de antes” (R20)

No quadro 11 os educadores respondentes, em sua maioria, confirmam que irão continuar a utilizar as ferramentas tecnológicas digitais em suas aulas no ensino presencial, quando afirmam que utilizarão jogos, vídeos e enquetes, por exemplo. Destaca-se a resposta de R5 quando afirma que “Estamos nos adaptando novamente as aulas presenciais, e estamos testando o que funciona no modelo presencial”.

Souza (2021) afirma que todos estamos tendo boas e más experiências com as tecnologias digitais relacionadas a educação, e que com o advento da

pandemia e do isolamento social, muitos paradigmas foram quebrados com o uso forçado das tecnologias digitais e ainda, que queiramos ou não, tanto no trabalho como na educação, nada será como antes.

Para as coordenações foi questionado, “Após o retorno a presencialidade, mesmo que parcial, foi incentivado o uso de tecnologias digitais em sala de aula?”. C2 respondeu: “Penso que sim, a ideia é continuar incentivando, até por conta da melhora no aprendizado tanto dos professores quanto dos alunos que se obteve com o uso das tecnologias digitais em sala, que foi fantástica. E isso ajuda, pois o que é a vida deles hoje? É conectado a informática e isso ajuda até a prender a atenção deles na sala de aula”. C3 comentou: “Sobre os recursos, é interessante pensarmos na sua utilização como recurso pedagógico mesmo e não somente para engajamento dos alunos, enfatizando sua utilização pedagógica.

E, entendendo também que muitos alunos ainda são aversos ao uso das tecnologias digitais em sala e principalmente das metodologias ativas. Saber lidar com isso e enfatizar o uso pedagógico da ferramenta, fará a diferença na aula”. C2 concluiu: “Algumas turmas atendemos em locais fora da Unidade, eu já atendi um professor que me disse que se não tinha *Datashow* no espaço ele não conseguiria dar aula”.

Ainda para as coordenações, foi questionado “E além de disponibilizar algumas ferramentas, a instituição pretende fornecer capacitação aos professores para utilização das ferramentas digitais?”. C2 respondeu: “Bom, nós tivemos recentemente em uma das nossas formações, a participação de uma professora demonstrando como ela utiliza a ferramenta *Trello* em sala”. C1 complementou: “A ideia é retomar um projeto que iniciamos no retorno das atividades parcialmente presenciais, mas que ainda não conseguimos colocar totalmente em prática devido as agendas do retorno a presencialidade. A ideia é um projeto que se chama “Troca-Troca”, onde os professores farão participações para socializar ferramentas digitais e práticas que deram certo em sala de aula”.

Buscando compreender o quão preparada a instituição esta para a utilização de tecnologias digitais em sala de aula, foram aplicadas duas questões para as coordenações sendo: “E no retorno a presencialidade, como está a

infraestrutura da instituição para esse incentivo a utilização das tecnologias digitais em sala de aula?”. Obtendo como respostas C1 que respondeu que: “Não temos toda a infraestrutura necessária, a Internet atende, porém os notebooks disponíveis estão defasados, os computadores dos professores nas salas de aula também. A quantidade de equipamentos disponíveis é baixa para o número de alunos que a instituição atende”. C2 complementou: “A instituição em si possui toda a infraestrutura necessária, mas a unidade de Itajaí esta defasada nesse sentido”.

Ainda questionando as coordenações, a questão “A Instituição está preparada para utilização das tecnologias digitais, tendo em vista que as tecnologias digitais compõem as relações sociais atuais, principalmente com um olhar para o mercado de trabalho”. As respostas foram: C3 que respondeu: “Utilizamos algumas ferramentas como simuladores de sistemas para alguns cursos como Comércio Exterior, mas ainda estamos muito aquém do que poderíamos fornecer aos alunos”.

C1 enfatizou: “Fomentam de que tem que usar os recursos digitais em sala de aula, mas muitos recursos são bloqueados, a Unidade não tem autonomia nesse sentido. Uma professora solicitou a utilização do jogo *Minecraft for Education* para realizar atividades com os alunos e não foi autorizada a utilização nos computadores da Instituição por parte do Departamento Regional que precisa fornecer a senha de administrador para realizar o *download* do jogo, sendo que esse jogo faz parte do pacote *Microsoft Office* disponível para a Instituição”. C1 ainda destacou que: “Para se ter uma ideia o professor até ‘murcha’, pois ele tem a ideia, mas até ir solicitar autorização do Departamento Regional e com grandes possibilidades de recusa, a ideia e o *time* da atividade já passaram, muito por conta do engessamento dos processos”.

Ainda sobre a questão anterior, C2 comentou: “Nossa que frustrante para o professor. E é interessante pensarmos que muitos alunos irão ter esse contato com esse tipo de tecnologia somente na Instituição, já que não possuem acesso em casa. Me recordo de uma aluna que atendi, pois pedi para que viesse na Instituição conversar já que ela não havia participado das aulas remotas, falei que concederia mais um prazo para ela realizar as atividades e ela informou que

não poderia, já que na sua casa a energia era com 'gato' e que por isso havia sido cortada e sua família estava sem renda para regularizar, devido a perda dos empregos dos familiares durante a pandemia. Ela falava com voz embargada e com muita vergonha. Confesso que quase chorei, precisei me segurar, foi bem complicado. Encontramos diversas realidades, desde alunos com computador em seu quarto para uso pessoal, até situações como essa que encontrei”.

Entender o contexto em que o estudante está inserido é importante nessa construção, Moran (2000, p. 33) afirma que, “antes de a criança chegar à escola, já passou por processos de educação importantes: pelo familiar e pela mídia eletrônica”. O autor destaca que a criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão, pois através das narrativas expostas pela televisão e pelas mídias, informa-se e conhece e a si e ao mundo, começa a ver, ouvir, sentir, fantasiar e a “tocar” as pessoas da tela, pessoas estas que lhe mostram como ser feliz e infeliz, como amar e como odiar. A relação com a mídia, segundo Moran (2000) é prazerosa, ninguém obriga que ela ocorra, aprendemos vendo/ouvindo histórias que outros nos contam, Moran (2000, p. 33) ainda afirma que “a mídia continua educando como contraponto à educação convencional, educa enquanto estamos entretidos”.

Sabendo isso, inúmeras são as propostas metodológicas para utilização de recursos tecnológicos digitais na educação, essa escolha amplia significativamente o papel do professor, que segundo Moran (2000), passa do informador, que dita conteúdo, para o orientador de aprendizagem, gerenciador de pesquisa e comunicação, dentro e fora da sala de aula, aproveitando o melhor da sala de aula e do ambiente virtual. Ainda, segundo Moran (2000, p. 46) “o professor - tendo uma visão pedagógica inovadora, aberta, que pressupõe a participação dos alunos - pode utilizar algumas ferramentas simples da Internet para melhorar a interação presencial-virtual entre todos”, como por exemplo, com a utilização de listas eletrônicas ou fóruns, aulas-pesquisa, construção

cooperativa, entre outras possibilidades.

5.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Neste capítulo foi possível identificar o perfil docente, o domínio e acesso as tecnologias digitais e as práticas e estratégias pedagógicas dos educadores respondentes do Senac Itajaí. Percebe-se que a maioria dos educadores do Senac Unidade de Itajaí não apresentaram grandes dificuldades de acesso as tecnologias digitais em suas casas durante o ensino remoto emergencial, mas sim, em sua formação para o uso significativo em sua prática docente.

De maneira geral o docente do Senac possui cursos de Especialização e em sua maioria cursos que não são relacionados a educação e a tecnologia, apesar disso consideram ter um bom acesso e domínio as tecnologias, fazendo uso da internet inclusive em sua vida pessoal. Aqui destaca-se apenas o desafio de acesso as tecnologias disponíveis no Senac, que conforme destacado ao decorrer do texto apresentam-se em pouca quantidade e com necessidade de manutenção.

Apesar disso, os docentes sinalizam que buscam incluir as tecnologias em suas aulas presenciais e remotas, buscando através de pesquisas em site e tutoriais incluir algumas ferramentas tecnológicas digitais em suas aulas. A reflexão aqui, parte para o uso intencional dessas tecnologias digitais alinhadas aos objetos de aprendizagem, tendo em vista que os docentes apesar de possuir um bom acesso as tecnologias, não possuem algum tipo de formação/capacitação para o uso significativo em suas aulas.

Ainda, sobre os demais desafios encontrados com base na pesquisa bibliográfica, cabe uma análise geral frente as respostas dos educadores pesquisados, que será apresentada no Quadro 12.

Quadro 12 - Comparativo dos desafios encontrados

DESAFIOS ENCONTRADOS NA LITERATURA	DESAFIOS ENCONTRADOS NO SENAC UNIDADE ITAJAÍ
Desigualdade social evidenciando o acesso as tecnologias digitais. Guedes e Gomes (2020) Smartphone e computadores com preços elevados no mercado brasileiro. Joye, Moreira e Rocha (2020)	A maioria dos educadores do Senac não apresentou grandes problemas de acesso e afirmaram ter uma boa experiência com os recursos tecnológicos digitais.
Professores sem suporte e formação para as tecnologias digitais disponíveis. Silva e Teixeira (2020) Falta de conhecimento técnico, de preparo e de planejamento para utilização das tecnologias digitais. Goedert e Arndt (2020)	A maioria dos educadores também confirmou terem sido capacitados pelo Senac sobre o Modelo Pedagógico e sobre sua rotina de prática docente no ensino presencial e remoto. Porém a maioria também afirmou ter dificuldades para a elaboração da situação de aprendizagem.
Formação dos professores para o uso das novas tecnologias na educação e melhoria das estruturas físicas das escolas. Guedes e Gomes (2020)	Grande parte dos educadores possui algum tipo de Especialização e em sua maioria não possuem cursos relacionados a educação ou a tecnologia.
Dificuldade em sustentar a interação entre educador e estudante durante o ensino remoto. Charczuk (2020)	Os educadores, em sua maioria, afirmaram se sentir inseguro em algum momento por não possuir experiência previa com o ensino remoto e com a interação com os estudantes.
Recursos tecnológicos disponíveis nas instituições de ensino são precários. Guedes e Gomes (2020)	Os educadores não demonstraram dificuldades de acesso, sinalizando inclusive que necessitaram adquirir novos dispositivos, porém na pesquisa identificou-se que os equipamentos disponíveis na instituição estão obsoletos.
Falta de espaço apropriado para estudo à domicílio/casa e a relação família-escola. Diniz (2001)	Alguns educadores também sinalizaram que necessitaram compartilhar seus computadores e dispositivos com outros familiares.
Educadores que assumem diversos papéis no contexto de isolamento social. Ferttermann e Tamariz (2021)	A maioria dos educadores afirmou ter alterado sua rotina para poder ministrar as aulas no ensino remoto.

Fica claro que desafios precisam ser superados no uso das tecnologias digitais na educação, iniciando pela formação dos educadores para o seu uso intencional em suas práticas pedagógicas até a disponibilização desses recursos de maneira atualizada pelas instituições de ensino. Além disso, outros desafios foram evidenciados ao longo da pesquisa, como a insegurança por parte dos educadores por não possuir experiência previa com o ensino remoto, e outros destacados na Quadro 12, apresentando um comparativo sobre os desafios encontrados na literatura e os encontrados a partir das respostas dos educadores do Senac Unidade Itajaí.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões sobre a angústia do educador frente aos desdobramentos da pandemia deram o “tom” desta pesquisa, que teve como objetivo geral investigar os desafios enfrentados pelos educadores da Educação Profissional e Tecnológica do Senac Unidade Itajaí/SC na utilização das tecnologias digitais no contexto do ensino remoto, buscando compreender os desafios enfrentados e como este educador seguiu com sua prática docente durante a pandemia.

Para tal, o primeiro objetivo específico **visa compreender os desafios enfrentados pelos educadores no processo educativo, mais especificamente no seu planejamento e prática docente, durante o período de pandemia**. Aqui foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, que foi o ponto de partida para a elaboração do questionário aplicado com os educadores do Senac, bem como a entrevista com as coordenações de curso.

Pensando nas práticas sociais do século XXI, importante compreender que alguns estudantes terão contato com as tecnologias digitais em sua totalidade somente no contexto educacional (GERALDO, 2022, p. 154) Por isso, se faz necessário compreender e significar a prática docente a partir das tecnologias digitais, tanto no acesso quanto “[...] na forma de selecioná-las, compartilhá-las e transformá-las em conhecimento” (HINCKEL, 2016, p.55)

Mas, para que esse ensino contemple as práticas sociais citadas acima, se faz necessário uma prática docente mais intencional, com isso o segundo objetivo específico **buscou identificar como o docente utilizou os recursos tecnológicos digitais no período de pandemia para sua prática docente, como planejamento e mediação das aulas**. Aqui um questionário foi aplicado junto aos professores que atuaram no Senac unidade de Itajaí durante o período remoto e obteve-se 20 respostas.

Destaca-se que para a maioria dos educadores respondentes, o acesso as tecnologias digitais não ocorreram com muita dificuldade, mas que mesmo com esse acesso facilitado demonstraram estar preocupados e inseguros, principalmente por não possuir experiência prévia com o ensino remoto.

Com base nas respostas do questionário partiu-se para o terceiro objetivo específico que foi analisar a prática docente frente ao Modelo Pedagógico do Senac no contexto do ensino remoto. Esse modelo pedagógico e as marcas formativas são diretrizes para uma prática pedagógica voltada para a construção do conhecimento de forma crítica e que permite a inserção de tecnologias digitais em diversos contextos.

Percebe-se que a maioria dos educadores tem dificuldades para o planejamento de suas aulas, aqui evidenciadas pela elaboração das situações de aprendizagem conforme o Modelo Pedagógico do Senac, incluindo suas práticas a partir da utilização de tecnologias digitais, estas de uso obrigatório durante o ensino remoto.

Sobre essa prática docente e para que as tecnologias digitais venham a favorecer o ensino de forma intencional, “[...] é preciso focar em três pontos fundamentais: a infraestrutura do ambiente escolar, a formação dos professores e o planejamento da atividade pedagógica” (SOUZA; FILHO, 2018, p.1).

A infraestrutura tecnológica deve ser atualizada e adequada, alguns respondentes sinalizaram ainda ter alguns desafios nesse sentido. Sobre a formação docente, ficou evidente a necessidade de uma formação/capacitação mais específica para o uso intencional das tecnologias digitais no contexto educacional. Por fim, espera-se que o planejamento da atividade pedagógica se desenvolva de maneira mais significativa a partir das competências desenvolvidas na formação do educador, uma vez que esse educador necessita estar preparado para o uso intencional dessas tecnologias digitais em sua prática docente.

Importante destacar que esse modelo pedagógico contempla diretrizes como a que propõe que a educação profissional “[...] integre-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”, conforme consta na Diretrizes e Bases da Educação Nacional. (MEC, 2008). E, quando na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) se refere ao uso de tecnologias na educação, com o termo ‘Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação’, citado no item 5 das ‘Competências Gerais da Educação Básica’:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Reforçando que o Modelo Pedagógico do Senac está pautado nessas diretrizes e orienta para a construção de conhecimento voltada para as competências que o estudante necessita relacionadas ao mundo do trabalho. A situação de aprendizagem é um exemplo dessa construção, uma vez que parte da problematização do processo real de trabalho, contextualiza e simula o ambiente real de trabalho, evidencia as Marcas Formativas buscando uma formação significativa através do pensamento crítico e reflexivo, sempre com os desafios alinhados aos indicadores da competência a ser desenvolvida. (SENAC, 2015).

Sendo assim, como já citado ao longo do texto, pensar na educação sem pensar em incluir as tecnologias digitais, é como omitir um contexto histórico, sociocultural e econômico, vivenciado pelos educadores e pelos estudantes (DINIZ, 2001). Sem contar que, toda essa reflexão, remete a uma outra questão, a de que a sociedade contemporânea é pautada na cultura digital, tendo em vista que as formas como os sujeitos se organizam e se comunicam foram alteradas com os recursos digitais. (GOEDERT; ARNDT, 2020). Neste sentido, é inevitável não discutir sobre como uma sociedade pautada em uma cultura digital, enfrentou tamanhos desafios para se adaptar ao ensino remoto emergencial durante o período de pandemia.

Um dos principais desafios identificados no Senac Unidade Itajaí para a prática pedagógica durante o ensino remoto, a partir dessa pesquisa, foi a falta de capacitação/formação para explorar as potencialidades didáticas das tecnologias digitais em relação aos objetivos do ensino. Para isso, Perrenoud (2000, p. 131) cita que não tem nada de mágico, mas sim exige do educador “[...] um trabalho considerável de concepção, organização e de acompanhamento, sem falar dos equipamentos [...]”, o autor ainda afirma que a principal competência de um educador nesse cenário é de ser “[...] um usuário alerta, crítico e seletivo [...]”.

Essas formações/capacitações são importantes, tendo em vista que como Perrenoud (2000, p. 136) cita “[...] em 5 ou 10 anos, as tecnologias terão evoluído ainda mais”, e considerando que os educadores do Senac necessitam preparar os estudantes para o mundo do trabalho, e que este mundo está inserido na cultura digital citada acima, este educador precisa estar capacitado.

Como trabalhos futuros sugere-se a aplicação desse questionário em outras unidades do Senac com o propósito de identificar os desafios dos educadores em sua prática pedagógica e assim, propor medidas para incentivar e auxiliar na utilização de tecnologias na educação.

Por fim, a partir dessa pesquisa espera-se abrir novos olhares sobre o tema, buscando compreender o fazer docente na perspectiva da sua adaptação as tecnologias digitais. E, servir como ponto de partida para inúmeras discussões acerca da utilização de tecnologia na aprendizagem, que como Alves (2015, p. 2) sugeriu “[...] a aprendizagem e a tecnologia têm muita coisa em comum, afinal ambas buscam simplificar o complexo”.

REFERÊNCIAS

AL-FREIH, Maha. The impact of faculty experience with emergency remote teaching: An interpretive phenomenological study. **IAFOR Journal of Education**, v. 9, n. 2, p. 7–23, 3 abr. 2021. Disponível em: <<https://iafor.org/journal/iafor-journal-of-education/volume-9-issue-2/article-1/>>.

ALMEIDA, L. R. G. Ensino colaborativo de eletrônica em ambiente síncrono e assíncrono usando software livre. 75f. Dissertação, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. Mestrado em Engenharia Elétrica. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2010.

ALVES, F. **Gamification - como criar experiências de aprendizagem engajadoras**. Um guia completo: do conceito à prática. 2 ed. São Paulo: DVS, 2015.

ARAUJO, P. C.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. **O Aplicativo de Comunicação WhatsApp como Estratégia no Ensino de Filosofia**. *Temática* (João Pessoa. Online), v. XI, p. 11-23, 2015.

Artigo 62 da Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11686325/artigo-62-da-lei-n-9394-de-20-de-dezembro-de-1996>. Acesso em: 29 dez 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BARROS, D. M. V. EAD, Tecnologias e TIC: Introduzindo os aspectos pedagógicos do tema. In: YONEZAWA, W. M.; BARROS, D. M. V. EAD, *Tecnologias e TIC*. São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 35-49, 2013.

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.

BISHOP, J. L.; VERLEGER, M. A. **The Flipped Classroom: A Survey of the Research**. In: ASEE ANNUAL CONFERENCE & EXPOSITION, 120., 2013, Atlanta. American Society for Engineering Education, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Proposta em discussão: políticas públicas para a educação profissional e tecnológica**. Brasília, abr. 2004.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_ver_saofinal_site.pdf> Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-

pdf&Itemid=30192>Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plataforma Coronavírus. Brasília, DF, 2020. Disponível em:< <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>>Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Plataforma Coronavírus. Brasília, DF, 2020. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/coronavirus/>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. Portaria Nº 343 de 17 de março de 2020. Diário Oficial da União. Brasília, DF, ed. 53, p. 39, 2020. Disponível em:<<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação do Brasil. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Brasília, DF, 2008. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/proinfantil/apresentacao?task=view&id=10879>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

BOLLELA, Valdes Roberto et al. Abordagens pedagógicas e sua relação com as teorias de aprendizagem. **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e do Hospital das Clínicas da FMRP Universidade de São Paulo**, v. 47, n. 3, p. 293–300, 2014.

BONILLA, M. H. S. PRETTO, N. L. **Movimentos colaborativos, tecnologias digitais e educação**. Brasília: v. 28, n. 94, p. 23-40, 2015. Disponível em: http://www.gedai.com.br/sites/default/files/arquivos/revista_completa_em_aberto_94_marcos_wachowicz.compressed.pdf. Acesso em 29 Dez 2022.

BUENO, Belmira Oliveira et al. **Histórias de vida e autobiografias na formação de professores e profissão docente** (Brasil, 1985-2003). Educ. Pesqui., São Paulo, v. 32, n. 2, p. 385-410, ago. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022006000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 23 jul. 2020.

CALIXTO, T. **Legado do ensino remoto: tecnologia chegou à sala de aula, mas há desafios**. NOVA ESCOLA 28 de Julho | 2022.

CAMAS, N. P. V. A literacia da informação na formação de professores. TONUS, M.; CAMAS, N. P. V. (Org.). Tecendo fios na educação: da informação nas redes à construção do conhecimento mediada pelo professor. Curitiba: CRV, 2012.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia sociedade e cultura, v. 1).

CASTRO, L. P. V. O Whatsapp como ambiente de aprendizagem em Ciências

e Matemática. 167f. Tese, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. Doutorado em Ensino de Ciências. Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2018.

CGI. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Relatórios. Disponível em: <https://www.cgi.br/>. Acesso em: 08 nov. 2021.

CHARCZUK, Simone Bicca. Sustentar a Transferência no Ensino Remoto : docência em tempos de pandemia. **Educação e Realidade**, v. 45, p. 1–20, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2175-6236109145>>.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

CLAUDIA, Elisandra. Análise do uso dos recursos tecnológicos na escola estadual myriam coeli: um estudo de caso. n. 84, 2014.

Com canos de PVC e tábua de passar, professora 'improvisa' cenário e grava aulas de matemática para o Enem. Por Júlia Martins, G1 Sorocaba e Jundiaí. 23/05/2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sorocaba-jundiai/noticia/2020/05/23/com-canos-de-pvc-e-tabua-de-passar-professora-improvisa-cenario-e-grava-aulas-de-matematica-para-o-enem.ghtml>. Acesso: 22 de jan. 2023.

DE SOUZA, Gustavo Henrique Silva et al. Brazilian students' expectations regarding distance learning and remote classes during the covid-19 pandemic. **Educational Sciences: Theory and Practice**, v. 20, n. 4, p. 65–80, 2020.

DINIZ, Sirley Nogueira De Faria. O uso das novas tecnologias em sala de aula O uso das novas tecnologias em sala de aula. 2001.

EHLERS, A. C. S.; TEIXEIRA, C. S.; SOUZA, M. C. **Educação fora da caixa: tendência para a educação no século XXI**. Florianópolis, SC. Bookess, 2015.

FETTERMANN, Joyce Vieira; TAMARIZ, Annabell Dell Real. Ensino remoto e resignificação de práticas e papéis na educação. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. e24941, 27 abr. 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/24941>>.

FIDELIX, Emilly. **Planejamento pedagógico e a intencionalidade de novas tecnologias**. Disponível em: <https://www.geekie.com.br/blog/intencionalidade-no-planejamento-pedagogico>. Acesso: 19 nov 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

GABRIEL, Martha. **Educ@r: a (r)evolução digital na educação**. São Paulo: Saraiva, 2013.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas Atuais da Educação**. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2000.

GERALDO. R. R. G. **A educação do século XXI como mediadora da participação dos alunos na cultura digital, no âmbito da cidadania digital**.

Ponta Grossa: Aya, 2022.

GOEDERT, Lidiane; ARNDT, Klalter Bez Fontana. **MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E EDUCAÇÃO MEDIADA POR TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA.** *Criar Educação*, v. 9, n. 2, p. 104, 2020.

GUEDES, Neide Cavalcante; GOMES, Tiago Pereira. **A EXPERIÊNCIA TRANSFORMADORA DA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA.** *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, v. 6, n. 4, 2020.

HAMILTON, Laura S; KAUFMAN, Julia H; DILIBERTI, Melissa. **Teaching and Leading Through a Pandemic. Key Findings from the American Educator Panels Spring 2020 COVID-19 Surveys.** 2020.

HINCKEL, Nágila Cristina. **Educação, Inovação e Empreendedorismo: Implicações pedagógicas da Orientação Empreendedora Educacional.** Florianópolis, 2016.

INSTITUTO PENÍNSULA. **Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil.** Instituto Península. 25 mar. 2020. Disponível em: https://institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Pulso-Covid-19_-Instituto-Peni%CC%81nsula.pdf. Acesso em: 04 out. 2022.

JOYE, Cassandra Ribeiro; MOREIRA, Marília Maia; ROCHA, Sinara Socorro Duarte. **Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19.** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 7, p. 29, 2020a.

_____. **Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19.** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 7, 2020b.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: Um novo ritmo da informação.** 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012. p. 15-25.

LEAL, P. C. S. **A Educação diante de um novo paradigma: Ensino a Distância (Ead) veio para ficar!** *Gestão & Tecnologia*, Goiânia, v. 1, n. 30, p. 41-43, jul. 2020. ISSN 2176-2449.

LEI Nº 11.741, DE 16 DE JULHO DE 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11741.htm Acesso 29 Dez 2022.

LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm#:~:text=L9394&text=Estabelece%20as%20diretrizes%20e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.&text=Art.%201%C2%BA%20A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20abrange,civil%20e%20nas%20manifesta%C3%A7%C3%B5es%20culturais. Acesso: 29 dez 2022.

LEMOS, André; COSTA, Leonardo. **Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador.** *Eptic On-line – Revista Eletrônica Internacional de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación.* v. 7,

n. 4, sep./dic. 2005.

LIBÂNEO, J. C. **O processo de ensino na escola**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, José Maria Maciel. **A inserção das novas tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 06, Ed. 03, Vol. 03, pp. 171-184. Março de 2021.

MAIA, D. L. Aprendizagem docente sobre estruturas multiplicativas a partir de uma formação colaborativa apoiada em Tecnologias Digitais. 195f. – Tese, Programa de Pós graduação em Educação Brasileira. Doutorado em Educação Brasileira. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

MARINHO, D. M. B. **Pandemia, ensino remoto emergencial e a angústia docente**. EmRede, v. 8, n. 2, p. 1-13, jul./dez. 2021.

MARTINS, Ronei Ximenes. A Covid-19 e o fim da educação a distância: um ensaio. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, 2020.

MASSETO, Marcos Tadeu; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 8ª Edição Campinas, SP: Papyrus, 2000.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. **Metodologia da Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2021.

McGONICAL, J. **A realidade em jogo - por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo**. Trad. Eduardo Rieche. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.

MELO, Janete Aparecida Pereira. **Saberes e conceitos sobre a inclusão digital**. São Paulo: Abed, 2006. 11 p.

MODELO DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO DO SENAC. Regimento Interno do Senac/2009. Florianópolis/SC: AR, 2008.

MODELO PEDAGÓGICO NACIONAL SENAC (Síntese). Setembro/2014.

MODELSKI, Daiane et al. **Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas**. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 45, e180201, 2019.

MONTEIRO, S. C. F. **O celular na sala de aula como alternativa pedagógica no cotidiano das escolas**. In: Atas da 29ª Reunião Anual da ANPEd. Educação, Cultura e Conhecimento na Contemporaneidade: Desafios e Compromissos, Caxambu – MG, 2006.

MORAN, José Manoel. **Ensino e aprendizagens inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: MORAN, José Manoel;

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. José Manuel Moran, Marcos T. Masetto, Marilda Aparecida Behrens. - Campinas, SP: Papyrus. 2000.

MORAN, J. M., **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, Coleção Papyrus

Educação, Editora Papirus, Campinas, 16. ed., 2009.

MORAN, José Manuel. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida**. Revista Pátio. ed. 25. 2015.

NEGRI, Paulo Sérgio. **A intencionalidade pedagógica como estratégia de ensino mediada pelo uso das tecnologias**. Labted, 2016.

NÓVOA, A. **Profissão Professor**. Coleção Ciências da Educação. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

NÓVOA, A. (org.) **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1992.

PENÍNSULA. Instituto. **Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil**. 2020.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PETITO, S. **Projetos de trabalho em informática: desenvolvendo competências**. Campinas: Papirus, 2003.

PORTILLO, Javier et al. Self-perception of the digital competence of educators during the covid-19 pandemic: A cross-analysis of different educational stages. **Sustainability (Switzerland)**, v. 12, n. 23, p. 1–13, 4 dez. 2020. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2071-1050/12/23/10128>>.

PRETTO, Nelson de Luca. **Uma escola com/sem futuro**. Campinas: Papirus, 1996.

PRETTO, Nelson De Luca; BONILLA, Maria Helena Silveira. **Inclusão polêmica contemporânea**. [S.l.: s.n.], 2011.

Programas do MEC voltados à formação de professores. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores?id=15944:programas-do-mec-voltados-a-formacao-de-professores>. Acesso: 29 dez 2022.

Projeto de Lei nº 4513, de 2020. **Política Nacional de Educação Digital**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/154469>. Acesso: 29 Dez 2022.

RESOLUÇÃO CNE/CP 3, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf> Acesso: 29 Dez 2022.

RESOLUÇÃO CNE/CP 6, DE 20 DE SETEMBRO DE 2012. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN62012.pdf?query=ensino%20m%C3%A9dio Acesso: 29 Dez 2022.

RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso: 29 Dez 2022.

RODRIGUES, A. M. M. **Por uma filosofia da tecnologia**. In: Grinspun, M.P.S.Z.(org.). Educação Tecnológica - Desafios e Perspectivas. São Paulo:

Cortez, 2001.

SANCHO, J. M. De **Tecnologia da Informação e comunicação a recursos educativos**. In: SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. Tecnologias para Transformar a Educação. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTOS, E; SILVA, M. O desenho didático interativo na Educação Online. Revista Iberoamericana de Educación, Madri, n. 49, p. 267-287, 2009.

SCHNEIDER, Eduarda Maria et al. O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): POSSIBILIDADES PARA O ENSINO (NÃO) PRESENCIAL DURANTE A PANDEMIA COVID-19. **Revista Educ@ção Científica**, v. 4, n. 8, 2020.

SCHUCHTER, L. H. et al. Políticas de formação docente no contexto da cibercultura. Laplage em Revista, vol. 3, núm. 2, pp. 62-76, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5527/552756522007/html/>. Acesso: 29 dez 2022.

SENA, E. M. F. et al. A evolução da educação por meio da tecnologia. Ponta Grossa: Aya, 2022.

SENAC. **Ambientes de Aprendizagem**: Coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2015.

SENAC. **Avaliação da Aprendizagem**: Coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2015.

SENAC. **Concepções e Princípios**: Coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2015.

SENAC. **Competência**: Coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2015.

SENAC. **Diretrizes do Modelo Pedagógico Senac**: Coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2018.

SENAC. **Itinerários Formativos**: Coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2015.

SENAC. **Metodologias Ativas da Aprendizagem**: Coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2015.

SENAC. **Planejamento Docente**: Coleção de documentos técnicos do Modelo Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2015.

SENAC. **Projeto Integrador**: Coleção de documentos técnicos do Modelo

Pedagógico Senac. Rio de Janeiro: SENAC/ Departamento Nacional, 2015.

SETEC. Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>. Acesso em: 08 nov. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim, 1941. **Metodologia do trabalho científico** [livro eletrônico] / Antônio Joaquim Severino. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, Chayene Cristina Santos Carvalho da; TEIXEIRA, Cenidalva Miranda de Sousa. O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: OS DESAFIOS FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19 / THE USE OF TECHNOLOGIES IN EDUCATION: THE CHALLENGES FACING THE COVID-19 PANDEMIC.

Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 9, p. 70070–70079, 2020.

SILVA, Iris Ferreira da. **MODELO PEDAGÓGICO SENAC: CONCEPÇÕES E PRINCÍPIOS**. Maceió: Conedu, 2020.

SIMON, F. O., VERASZTO, E. V., SILVA, D., BARROS FILHO, J, BRENELLI, R. P. **Uma Proposta de Alfabetização Tecnológica no Ensino Fundamental Usando Situações Práticas e Contextualizadas**. Resúmenes: VI Congreso de Historia de las Ciencias y la Tecnología: "20 Años de Historiografía de la Ciencia y la Tecnología en América Latina", Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias e la Tecnología. CDROM. 2004 (b), Buenos Aires, Argentina.

SIMONIAN, M. Formação continuada em ambiente virtual de aprendizagem: elementos reveladores da experiência de professores da educação básica. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

SOARES. J. A. Uso das TDICS e ferramentas colaborativas na prática pedagógica. Ponta Grossa: Aya, 2022.

SOUZA. M. V. **Dossiê: “A educação em rede e a inovação responsáveis em tempos de pandemia”**. EmRede, v. 8, n. 2, p. 1-6, jul./dez 2021.

SOUSA J. C. M. FILHO I. O. S. A intencionalidade educacional das tic e o ensino de sociologia no nível médio. Anais III CINTEDI. Campina Grande: Realize Editora, 2018.

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

TORRES, P. T., et al. **Formação de professores em RRI**. Florianópolis, SC: Trem da Ilha Serviços Editoriais e Computacionais, 2021.

Oliveira, Dalila Andrade. **Trabalho docente em tempos de pandemia** – Relatório Técnico / Dalila Andrade Oliveira, Edmilson Pereira Junior, Ana Maria Clementino. – Belo Horizonte, 2021.

UNESCO. 2021. Monitoramento global do fechamento de escolas. Disponível em: <<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse#schoolclosures>>.

Acesso em: 08 nov. 2021.

UNESCO. 2021. Soluções de ensino à distância. Disponível em: <<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

VAN DER SPOEL, Irene et al. Teachers' online teaching expectations and experiences during the Covid19-pandemic in the Netherlands. **European Journal of Teacher Education**, v. 43, n. 4, p. 623–638, 7 ago. 2020. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02619768.2020.1821185>>.

VIEIRA, R. S. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno. Formoso - BA: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), v. 10, p.66-72, 2011.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O Conceito de Tecnologia**. São Paulo: Contraponto, 2005.

VOSGERAU, D. et al. **PNE 2014-2024: Tecnologias educacionais e formação de professores**. Belo Horizonte, v. 08, n. 14, p. 103-118, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/>. Acesso: 29 Dez 2022.

WENCZENOVICZ, Thaís Janaina. Ensino a distância, dificuldades presenciais: perspectivas em tempos de COVID-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 15, n. 4, 2020.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Tradução: Ernani F. da Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZAIONZ, Rozane. **Tecnol. Digit. implicações na formação docente e discente frente aos novos desafios da Soc.** [S.l: s.n.], 2020.

ZANCANARO, Airton. **Produção de Recursos Educacionais Abertos com foco na disseminação do conhecimento: uma proposta de Framework**. Florianópolis, 2015.

APÊNDICE A

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM AS RESPONSÁVEIS DAS COORDENAÇÕES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ/SC

No dia 31 de maio de 2022 a pesquisadora Marília Medeiros Machado entrevistou as responsáveis pelas seguintes coordenações: Coordenação geral; Coordenação do Programa Jovem Aprendiz e Coordenação do Eixo Gestão e Negócios. Sendo nessa transcrição representadas com os caracteres C1 para coordenação geral, C2 para coordenação do Programa Jovem Aprendiz e C3 para a coordenação do Eixo de Gestão e Negócios. Inicialmente a pesquisadora apresentou a pesquisa, enfatizando os objetivos e destacando alguns pontos da bibliografia já inserida no texto. Após, explanou sobre a organização para a coleta de dados, dando sequência com o início dos questionamentos.

Para contextualização as coordenações sinalizaram que o modelo de ensino remoto emergencial ocorreu de modo síncrono através da plataforma Microsoft *Teams*, com aulas de duração aproximada em 1 hora e com a aplicação de uma atividade que deveria ser realizada e entregue durante o período restante da aula, através da aba Tarefas da plataforma *Teams*. Esta atividade também validaria a frequência do aluno naquela aula. Nesse período destinado a elaboração da atividade, o educador ficaria disponível para atender aos alunos via plataforma *Teams* e via e-mail, conforme orientação da coordenação, alguns educadores também atendiam os alunos via aplicativo de mensagens como *WhatsApp*. Após essa contextualização do cenário, serão transcritos em ordem sequencial das perguntas e respostas obtidas.

1 – Como era elaborado o planejamento pedagógico anterior a pandemia e como foi durante o período pandêmico?

C1 respondeu: Anteriormente e durante a pandemia a organização do currículo em competências permaneceu e continuou existindo a necessidade de

elaboração de Situações de Aprendizagem para validação das competências, porém encontramos muita dificuldade durante o ensino remoto.

2 – O docente recebe algum tipo de capacitação sobre o Modelo Pedagógico do Senac ou algum tipo de integração quando ele é contratado? E como isso ocorreu durante a pandemia?

C1 respondeu: Sim, o docente recebe uma capacitação, importante pontuar que em alguns períodos essa capacitação foi realizada somente pela coordenação do curso, tendo em vista que estávamos sem pedagogo(a) na instituição.

E, sobre as contratações durante a pandemia, ocorreram sim, porém somente com o retorno a semipresencialidade. Durante o período restrito as atividades remotas, não houve contratações. C1 destacou que assim que ocorreu o retorno as atividades parcialmente presenciais (com a maioria das aulas ainda em formato remoto), em uma única tarde houveram de 12 a 15 desligamentos de professores.

3 – Houve capacitação sobre o formato emergencial de aulas remotas durante a pandemia?

C3 respondeu: Tivemos um treinamento para utilização da plataforma Microsoft Teams e alguns docentes se reuniam as quintas pela manhã para realizarem trocas sobre as ferramentas digitais que utilizavam em suas aulas, essa iniciativa surgiu por parte de alguns docentes e a coordenação auxiliou disponibilizando a plataforma Teams para os encontros e apoiando a iniciativa através dos incentivos nos grupos de *WhatsApp* para que todos os docentes participassem dos encontros.

4 – Havia algum tipo de divulgação anterior a pandemia sobre as ferramentas digitais disponíveis no Senac, como por exemplo, a plataforma

Microsoft Teams?

C2 respondeu: Eu não conhecia a existência dessa ferramenta, por exemplo.

C3 respondeu: A maioria dos professores não tinha conhecimento.

C1 respondeu: Existia uma fomentação do Departamento Regional para que usassem, mas não era amplamente divulgado, com a pandemia a divulgação da disponibilidade foi amplamente divulgada, de ferramentas como o *Teams* assim como repositórios de materiais em formato digital, entre outros.

5 – Como era realizado o acompanhamento das aulas, como por exemplo, a validação das situações de aprendizagem ou avaliações? Antes e durante a pandemia?

C3 respondeu: A validação da situação de aprendizagem se dá pelo SEI (Sistema Integrado do Senac) e era realizada antes e continuou com esse formato durante a pandemia.

C2 respondeu: E o acompanhamento das aulas se dá na participação do pedagogo em alguns momentos da aula, durante a pandemia esses acompanhamentos diminuíram, muito por conta da ausência de pedagogo(a) por um período na unidade.

6 – Qual a orientação sobre as avaliações dos alunos? Antes e durante a pandemia?

C1 respondeu: De uma forma no presencial e de outra forma no remoto. Nas atividades presenciais, seguiam a metodologia considerando as situações de aprendizagem.

C3 respondeu: Agora no ensino remoto foi bem complexo, porque nós tínhamos as atividades em um formato diferente e essas atividades também poderiam servir como avaliação.

C1 concluiu: No remoto nós tivemos muita dificuldade de visualizar e até mesmo

de o professor elaborar uma avaliação que fosse possível avaliar dentro da metodologia. A orientação era para que o professor seguisse a metodologia aplicando as situações de aprendizagem, mas que mesmo com as ferramentas disponíveis, na prática não funcionou.

C2 comentou: Como é difícil né, quando paramos para relembrar. Realmente foram muitos os desafios.

C3 finalizou: E hoje o que eu percebo, nós não vemos mais muita dificuldade técnica, hoje parece ser mais uma falta de interesse mesmo pelo ensino remoto, por exemplo, antes os alunos tinham muita dificuldade em acessar a plataforma, de saber senha, hoje não, hoje para iniciar uma turma em formato remoto é super tranquilo, todos conseguem acessar muito rápido, essas questões técnicas melhoraram, mas em contra partida estamos com dificuldade nas entregas das atividades, muito pela falta de interesse do aluno. Me recordo de no início uma aluna comentar que estava impressionada em como ela uma jovem, que achava que entendia de tecnologia, estava com tantas dificuldades no ensino remoto.

C1 complementou: Muito por conta de o jovem entender como tecnologia somente seu smartphone e as redes sociais. Questões como utilização do Word, por exemplo, e atividades bem básicas, a grande maioria apresentava muita dificuldade.

7 – Após o retorno a presencialidade, mesmo que parcial, foi incentivado o uso de tecnologias digitais em sala de aula?

C2 respondeu: Penso que sim, a ideia é continuar incentivando, até por conta da melhora no aprendizado tanto dos professores quanto dos alunos que se obteve com o uso das tecnologias digitais em sala, que foi fantástica. E isso ajuda, pois o que é a vida deles hoje? É conectado a informática e isso ajuda até a prender a atenção deles na sala de aula.

C3 comentou: Sobre os recursos, é interessante pensarmos na sua utilização como recurso pedagógico mesmo e não somente para engajamento dos alunos, enfatizando sua utilização pedagógica. E, entendendo também que muitos

alunos ainda são aversos ao uso das tecnologias digitais em sala e principalmente das metodologias ativas. Saber lidar com isso e enfatizar o uso pedagógico da ferramenta, fará a diferença na aula.

C2 concluiu: Algumas turmas atendemos em locais fora da Unidade, eu já atendi um professor que me disse que se não tinha *Datashow* no espaço ele não conseguiria dar aula.

8 – E além de disponibilizar algumas ferramentas, a Instituição pretende fornecer capacitação aos professores para utilização das ferramentas digitais?

C2 respondeu: Bom, nós tivemos recentemente em uma das nossas formações, a participação de uma professora demonstrando como ela utiliza a ferramenta *Trello* em sala.

C1 complementou: A ideia é retomar um projeto que iniciamos no retorno das atividades parcialmente presenciais, mas que ainda não conseguimos colocar totalmente em prática devido as agendas do retorno a presencialidade. A ideia é um projeto que se chama “Troca-Troca”, onde os professores farão participações para socializar ferramentas digitais e práticas que deram certo em sala de aula.

9 – E no retorno a presencialidade, como está a infraestrutura da Instituição para esse incentivo a utilização das tecnologias digitais em sala de aula?

C1 respondeu: Não temos toda a infraestrutura necessária, a Internet atende, porém os notebooks disponíveis estão defasados, os computadores dos professores nas salas de aula também. A quantidade de equipamentos disponíveis é baixa para o número de alunos que a Instituição atende.

C2 complementou: A Instituição em si possui toda a infraestrutura necessária,

mas a unidade de Itajaí esta defasada nesse sentido.

10 – A Instituição está preparada para utilização das tecnologias digitais, tendo em vista que as tecnologias digitais compõem as relações sociais atuais, principalmente com um olhar para o mercado de trabalho.

C3 respondeu: Utilizamos algumas ferramentas como simuladores de sistemas para alguns cursos como Comércio Exterior, mas ainda estamos muito aquém do que poderíamos fornecer aos alunos.

C1 enfatizou: Fomentam de que tem que usar os recursos digitais em sala de aula, mas muitos recursos são bloqueados, a Unidade não tem autonomia nesse sentido. Uma professora solicitou a utilização do jogo *Minecraft for Education* para realizar atividades com os alunos e não foi autorizada a utilização nos computadores da Instituição por parte do Departamento Regional que precisa fornecer a senha de administrador para realizar o *download* do jogo, sendo que esse jogo faz parte do pacote Microsoft Office disponível para a Instituição.

C1 ainda destacou que: Para se ter uma ideia o professor até “murcha”, pois ele tem a ideia, mas até ir solicitar autorização do Departamento Regional e com grandes possibilidades de recusa, a ideia e o *time* da atividade já passaram, muito por conta do engessamento dos processos.

C2 comentou: Nossa que frustrante para o professor. E é interessante pensarmos que muitos alunos irão ter esse contato com esse tipo de tecnologia somente na Instituição, já que não possuem acesso em casa. Me recordo de uma aluna que atendi, pois pedi para que viesse na Instituição conversar já que ela não havia participado das aulas remotas, falei que concederia mais um prazo para ela realizar as atividades e ela informou que não poderia, já que na sua casa a energia era com “gato” e que por isso havia sido cortada e sua família estava sem renda para regularizar, devido a perda dos empregos dos familiares durante a pandemia. Ela falava com voz embargada e com muita vergonha. Confesso que quase chorei, precisei me segurar, foi bem complicado. Encontramos diversas realidades, desde alunos com computador em seu quarto

para uso pessoal, até situações como essa que encontrei.

11 – Como foi documentado as orientações sobre o ensino remoto durante a pandemia.

C1 respondeu: A comunicação foi realizada por e-mail em sua grande parte de maneira informal, por e-mail com Decretos que vinham comentados e gravação de reuniões. A Instituição recebia as orientações do Departamento Regional que por sua vez recebia as orientações do Departamento Nacional. E após, a Unidade direcionava as orientações aos professores através de e-mails e web conferências via plataforma *Teams*.

C3 comentou: Ainda tivemos as situações em que foi necessário fazer a junção de algumas turmas, já que houve muitas suspensões de contrato e algumas turmas ficaram com poucos ou nenhum aluno para as aulas. Essas junções também foram bem complexas de realizar, tendo em vista que as turmas estavam em conteúdos diferentes.

C2 concluiu: Nossa como é parar para reviver tudo isso, foi um período bem intenso.

APÊNDICE B

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

Prezado(a) Professor(a);

Sou Marília Medeiros Machado professora no Senac Unidade Itajaí/SC no eixo de Gestão e Negócios e mestranda no Programa de Pós-graduação em Educação do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú, como produção de dados para minha dissertação solicito sua participação nesta pesquisa. Neste formulário você irá responder dados pessoais para análise quantitativa da pesquisa, com tempo médio de resposta em 20 minutos.

Na segunda seção está o TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido que faz parte de toda pesquisa aprovada pelo comitê de ética e a partir da terceira seção estão as perguntas referente ao seu perfil, esses dados serão tabulados como levantamento geral do perfil de todos os professores(as) participantes. O objetivo geral desta pesquisa é investigar os desafios enfrentados pelos educadores na utilização dos recursos tecnológicos digitais no contexto do ensino remoto no Senac Unidade Itajaí/SC.

Coloco-me à sua disposição para esclarecer qualquer dúvida.

marilia.machado@prof.sc.senac.br

(47) 996430165

Desde já agradeço a sua participação.

Marília Medeiros Machado

*Obrigatório

Abaixo segue descrito na íntegra o termo de consentimento livre e esclarecido e ao final estará disponível o link para impressão se você desejar ter a sua cópia.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Título da Pesquisa: "PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE DE ITAJAÍ"

Nome da Pesquisadora Responsável: Marília Medeiros Machado

1. NATUREZA DA PESQUISA: Convida-se o (a) professor (a) para participar desta pesquisa que tem como finalidade analisar como a utilização dos recursos tecnológicos por parte do professor impacta no processo educativo do Senac Unidade Itajaí/SC no contexto do ensino remoto. Buscando compreender os desafios de utilização dos recursos tecnológicos frente a formação dos professores no período de pandemia, por meio de uma pesquisa qualitativa, analisando como o docente utilizou os recursos tecnológicos no período de pandemia e discutindo a prática docente frente as metodologias de ensino no contexto do ensino remoto.
2. PARTICIPANTES DA PESQUISA: Professores (as) atuantes na Educação Profissional e Tecnológica nos cursos ofertados pelo Senac Unidade de Itajaí/SC.
3. ENVOLVIMENTO NA PESQUISA: Ao aceitar participar deste estudo os professores (as) atuantes na Educação Profissional e Tecnológica nos cursos ofertados pelo Senac Unidade de Itajaí/SC estarão em plena colaboração com a investigação. Para tanto, a pesquisadora fará um questionário aplicado pelo Google Forms com questões acerca da formação acadêmica, da utilização dos recursos tecnológicos, das estratégias e metodologias utilizadas na prática de ensino remoto. Após aplicação do questionário será realizada uma entrevista semiestruturada via Google Meet com oito professores através do filtro que irá definir os professores mais jovens e recém-formados e os professores com mais tempo de atuação na docência. A entrevista possuirá o intuito de verificar quanto a inserção da tecnologia na formação docente, bem como no contexto da formação continuada. Algumas perguntas que irão compor o filtro para entrevista como: Idade; Curso e Ano de conclusão; Tempo de experiência como docente; Tempo de experiência no Senac; Quais cursos realizou além da formação na perspectiva da formação continuada.
4. RISCOS/DESCONFORTO e PROVIDÊNCIAS: Os procedimentos que serão utilizados foram pensados de modo a não oferecer riscos à dignidade, saúde ou integridade dos (as) professores (as) atuantes na Educação Profissional e Tecnológica nos cursos ofertados pelo Senac Unidade de Itajaí/SC. No entanto, haja qualquer desconforto no decorrer de sua participação na pesquisa, prontamente será assistido e a investigação será interrompida, tendo continuidade apenas em consentimento com o participante. Além disso, caso haja manifestação de algum desconforto em relação a alguma parte do estudo, durante as entrevistas, lhe será garantido o direito de não a executar. A pesquisadora também estará atenta a sinais verbais e não verbais de desconforto que possam ser manifestados pelos/as participantes, garantindo a suspensão imediata da investigação caso perceba algum risco ou dano psicológico, mesmo que este não tenha sido previsto neste termo. Ainda, a fim de evitar que tais desconfortos/efeitos indesejados possam surgir, a pesquisadora terá uma postura cautelosa em relação ao planejamento das entrevistas que ocorrerão via Google Meet, sinalizando quanto ao ambiente neutro em que as entrevistas serão realizadas, afirmando que as imagens não serão disponibilizadas para nenhum outro fim que não seja esta pesquisa e que os/as participantes terão suas identidades protegidas, sendo citados/as na pesquisa com nomes fictícios e que as entrevistas, se autorizada a gravação por

Termo de
Consentimento
Livre e
Esclarecido -
TCLE

parte do/da participante, serão armazenadas em HD Externo e na finalização da etapa de análise serão excluídas definitivamente. Caso o/a participante não autorize a gravação, a pesquisadora se compromete a excluir suas anotações de mesmo modo após a etapa de análise das entrevistas, de modo a possibilitar aos/as participantes que manifestem sua opinião. Reitera-se que a pesquisadora assegurará também que os (as) participantes desta pesquisa recebam uma via (e não cópia) deste documento (TCLE), assinado e rubricado em todas as páginas por seus representantes legais, pela pesquisadora e por seu orientador o Prof. Dr. Airton Zancanaro, a fim de salvaguardar todos os seus direitos como participante desta pesquisa.

5. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações coletadas nesta pesquisa são estritamente confidenciais, ou seja, não serão mencionados nomes e outras características pessoais que possam levar a identificação dos (as) participantes. É importante lembrar que os (as) participantes, terão livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre este estudo e suas consequências, e podem solicitar maiores detalhes a qualquer momento do processo. Os (as) participantes não serão identificados em nenhuma publicação científica (revista, jornal, livro) que possa decorrer dos resultados deste estudo. Os resultados estarão à sua disposição quando a pesquisa for finalizada e durante a execução da pesquisa.

6. BENEFÍCIOS: Ao participar desta pesquisa os/as professores/as atuantes na Educação Profissional e Tecnológica nos cursos ofertados pelo Senac Unidade de Itajaí/SC, poderão nos auxiliar na compreensão de como em um cenário de distanciamento social em que se faz necessária a utilização de tecnologias aliadas ao ensino, como os recursos tecnológicos digitais estão sendo utilizados nas práticas educacionais de ensino remoto no contexto de pandemia nas aulas de Ensino Profissional e Tecnológico na unidade Senac de Itajaí/SC. E, a partir dessa compreensão da aproximação de novas tecnologias à sala de aula, entender quais os desafios vivenciados pelos docentes, através da discussão sobre a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula no formato remoto de ensino, analisar se quando utilizam tais recursos, o fazem de maneira adequada, e ao que se refere a não utilização, se por falta de conhecimento acerca do recurso ou falta de conhecimento acerca da metodologia que sugere a utilização deste recurso.

7. PAGAMENTO: Os (as) participantes da pesquisa não terão nenhum tipo de despesa por participar deste estudo. Desta forma, não haverá nenhum tipo de pagamento pela participação, sendo esta totalmente voluntária. No entanto, caso ocorra alguma despesa inesperada decorrente da participação, os (as) participantes serão devidamente ressarcidos.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do Instituto Federal Catarinense (IFC). O Comitê tem por objetivo assegurar os interesses dos sujeitos participantes de pesquisas científicas, em sua integridade e dignidade. Caso persistam dúvidas, sugestões e/ou denúncias após os esclarecimentos dados pela equipe científica desta pesquisa, o Comitê estará disponível para atendê-lo. O CEPSH do IFC está localizado no IFC- Campus Camboriú, atendendo pelo telefone (47) 2104-0882 e endereço eletrônico cepsh@ifc-camboriu.

Agradece-se a sua autorização.

Colocamos abaixo os nossos contatos e nos colocamos à disposição para esclarecimentos adicionais a qualquer momento.

Pesquisadora responsável:

Marília Medeiros Machado (orientanda/aluna da Pós Graduação em Educação no IFC - Campus Camboriú/SC)

E-mail para contato: marilia.machado@prof.sc.senac.br

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

Professor orientador:
 Prof. Dr. Airton Zancanaro (Instituto Federal Catarinense - Campus São Bento do Sul/SC)
 E-mail para contato: airton.zancanaro@ifc.edu.br

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE pode ser copiado no seguinte link
<https://drive.google.com/file/d/1aWPVYOHFNfsVJBe3hU6vU0sJ1UeCt9i5/view?usp=sharing>

1. Após estes esclarecimentos, solicita-se o seu consentimento de forma livre para * participar desta pesquisa, referente ao perfil dos(as) professores(as). Caso concorde em participar desta pesquisa, lhe convido a marcar a opção "Sim, eu aceito" e clicar no botão "Próxima".

Marcar apenas uma oval.

Sim, eu aceito

Perfil
Docente

Nesta seção serão abordadas questões com informações gerais, sobre sua formação e atuação docente.

Informações Gerais

Seção Perfil Docente



2. Gênero *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

Prefiro não dizer

Outro: _____

3. Idade *

4. Qual a sua maior formação acadêmica: *

Marcar apenas uma oval.

- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

5. Tempo de experiência como docente (anos) *

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- Mais de 20

6. Tempo de atuação como docente no Senac (anos) *

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- Mais de 20

7. Eixo de Atuação no Senac *

Marque todas que se aplicam.

- Gestão e Negócios
- Saúde

Formação Graduação
Seção Perfil Docente

 Senac

 MESTRADO EM
EDUCAÇÃO

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

8. Qual o grau do curso superior? *

Caso você tenha mais de um curso superior, opte por aquele que tem maior relação com sua atuação no Senac.

Marcar apenas uma oval.

Licenciatura

Bacharelado

Tecnólogo

9. Qual o curso de graduação que você realizou? *

Caso você tenha mais de um curso superior, opte por aquele que tem maior relação com sua atuação no Senac.

10. Qual o ano de conclusão da graduação? *

Caso você tenha mais de um curso superior, opte por aquele que tem maior relação com sua atuação no Senac.

Formação Continuada

Seção Perfil Docente



11. Descreva os cursos de especialização, mestrado e doutorado realizados e ano de conclusão.

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

12. Na formação superior, você cursou alguma disciplina relacionada a tecnologia *
na educação? Se sim, qual?

13. Você realizou algum curso livre relacionado a tecnologia na educação? Se sim,
qual?

Domínio e
acesso às
tecnologias

Nesta seção serão abordadas questões sobre o acesso e
utilização dos recursos tecnológicos digitais.

Para maior entendimento classificaremos as Tecnologias
Digitais conforme legenda abaixo:

- Ferramentas Tecnológicas Digitais tratam-se dos softwares
como programas, aplicativos, sites, etc.
- Dispositivos Tecnológicos Digitais tratam-se dos hardwares
como computador, smartphone, projetor, etc.
- Recursos Tecnológicos Digitais tratam-se de ambos os
recursos (hardware e software).

14. Que tipo de recurso tecnológico digital você usa para a preparação das aulas *
atualmente?

Marque todas que se aplicam.

- Notebook
- Tablet
- Smartphone
- Desktop (computador de mesa)
- Internet
- Não uso recurso tecnológico digital
- Outro: _____

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

15. Que tipo de recurso tecnológico digital você utiliza para ministrar as suas aulas * no Senac?

Marque todas que se aplicam.

- Notebook
- Smartphone
- Tablet
- Desktop (computador de mesa)
- Internet
- Projetor Multimídia
- Aplicativos e sites
- Programas com simuladores
- Não uso recurso tecnológico digital
- Outro: _____

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

16. Utilizando a escala sugerida responda as questões a seguir considerando a sua experiência ANTES DA PANDEMIA. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Concordo Totalmente	Concordo	Nem discordo, nem concordo	Discordo	Discordo Totalmente
Considero que tinha uma boa experiência com os recursos tecnológicos digitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já fiz uso de ferramentas tecnológicas digitais como Google Meet, Zoom ou Teams.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já havia participado em alguma experiência educacional no formato remoto ou EaD.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faço uso da internet regularmente na vida pessoal para pesquisa e acesso a redes sociais digitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

17. Para as atividades no ENSINO REMOTO você: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Concordo Totalmente	Concordo	Nem discordo, nem concordo	Discordo	Discordo Totalmente
Disponha de computador com configuração adequada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponha de conexão estável com a internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponha de suporte pedagógico do Senac para preparar as aulas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponha de um ambiente físico adequado para a preparação das aulas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adquiri algum Dispositivo Tecnológico Digital para o desenvolvimento das atividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizo ferramentas tecnológicas digitais como aplicativos, sites ou programas simuladores nas aulas no Senac?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precisei compartilhar dispositivos tecnológicos digitais (computadores, etc) com meus familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

Práticas e
Estratégias
pedagógicas

Após conhecer seu perfil docente e compreender sobre seu acesso e domínio das tecnologias digitais, iremos finalizar com questões sobre sua prática pedagógica.

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

18. Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período ANTERIOR A PANDEMIA *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Concordo Totalmente	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo	Discordo Totalmente
Você foi capacitado pela instituição sobre o modelo pedagógico do Senac?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você considera que a capacitação oferecida foi suficiente para a sua prática pedagógica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você conhece as marcas formativas do Senac?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você considera que tem dificuldades para elaboração da situação de aprendizagem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você utilizava em suas aulas algumas das ferramentas tecnológicas digitais disponibilizadas pelo Senac, antes da pandemia? (Ferramentas disponíveis pelo pacote Microsoft Office)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

19. Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Concordo Totalmente	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo	Discordo Totalmente
Você foi capacitado pela instituição sobre como seria a prática pedagógica de forma remota? (Recursos tecnológicos digitais e orientações pedagógicas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você considera essa capacitação suficiente para a prática pedagógica durante o ensino remoto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você considera que teve dificuldades para elaboração da situação de aprendizagem para o ensino remoto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você considera que precisou alterar sua rotina para ministrar as aulas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Você se sentiu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

**inseguro em
algum
momento por
não possuir
experiência
previa com o
ensino
remoto?**

**Você em
algum
momento se
sentiu
preocupado
com a
interação de
forma remota
com os
estudantes?**

20. Como você elaborou seus planos de aula durante o ensino remoto? *

21. Que critérios você utiliza para escolher quais recursos tecnológicos digitais que serão utilizados nas suas aulas? *

19/11/2022 15:33

PROCESSOS EDUCATIVOS EM TEMPO DE PANDEMIA: OS DESAFIOS DOS EDUCADORES DO SENAC UNIDADE ITAJAÍ

22. Você considera que a escolha dos recursos tecnológicos digitais deve ser significativa ao processo de aprendizagem? Se possível, justifique sua resposta. *

23. Durante as atividades remotas, você buscou alguma formação específica para a preparação das suas aulas? Se sim, qual foi essa formação? *

24. Sobre o ensino remoto, como você avalia o processo educativo nesse cenário? *

25. Como você pretende utilizar as ferramentas tecnológicas digitais em suas aulas com o retorno ao ensino presencial? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

https://docs.google.com/forms/d/1LWM4CP_J4OeBws7Bi97Ez6qbDvRrPkgC4oUJBwoahw/edit

16/17

APÊNDICE C

PERFIL DOCENTE

Gênero	Idade	Qual a sua maior formação acadêmica:	Tempo de experiência como docente (anos)	Tempo de atuação como docente no Senac (anos)	Eixo de Atuação no Senac
Masculino	44	Especialização	5	4	Gestão e Negócios
Feminino	42	Mestrado	6	2	Gestão e Negócios
Masculino	37	Especialização	10	4	Gestão e Negócios
Masculino	31	Especialização	6	3	Saúde
Feminino	42	Especialização	14	10	Gestão e Negócios
Masculino	47	Especialização	18	3	Gestão e Negócios
Feminino	32	Mestrado	4	4	Gestão e Negócios
Masculino	38	Especialização	8	8	Gestão e Negócios
Masculino	34	Especialização	2	2	Gestão e Negócios
Feminino	35	Mestrado	5	4	Saúde
Masculino	51	Mestrado	Mais de 20	2	Gestão e Negócios
Masculino	63	Especialização	12	10	Saúde
Feminino	42	Especialização	5	4	Gestão e Negócios
Feminino	31	Especialização	7	3	Saúde
Feminino	48	Especialização	3	3	Gestão e Negócios
Feminino	44	Especialização	13	11	Gestão e Negócios;Saúde
Feminino	49	Mestrado	18	3	Gestão e Negócios
Feminino	44	Especialização	8	3	Saúde
Feminino	41	Especialização	1	2	Gestão e Negócios
Feminino	34	Doutorado	3	1	Saúde

FORMAÇÃO GRADUAÇÃO			FORMAÇÃO CONTINUADA		
Qual o grau do curso superior?	Qual o curso de graduação que você realizou?	Qual o ano de conclusão da graduação?	Descreva os cursos de especialização, mestrado e doutorado realizados e ano de conclusão.	Na formação superior, você cursou alguma disciplina relacionada a tecnologia na educação? Se sim, qual?	Você realizou algum curso livre relacionado a tecnologia na educação? Se sim, qual?
Licenciatura	Química	2009	Ensino de ciências 2016/práticas pedagógicas 2018/gestão ambiental 2020 todas as anteriores lato senso e tb mba em logística empresarial e suply chain 2021/em andamento educação profissional e tecnológica 2023 pós graduação.	Não apenas tópicos...	Oficinas relacionadas a ava e aulas EAD.
Bacharelado	Desenvolvimento regional e empresarial	2005	Mestrado em desenvolvimento Empresarial - 2012	não	sim, diversos cursos rapidos - de 3 a 4 horas... nada muito concreto
Bacharelado	Logística	2005	Pós em engenharia de produção	Sim, tecnologia da informação aplicada na logística.	Não
Bacharelado	Enfermagem	2014	Enfermagem estética 2020	Não	Nao
Bacharelado	Comunicação Social com Hab. em Relações Públicas	2002	Especialização em Docência para a Educação Profissional – Senac – 2016. MBA Executivo em Gestão de Pessoas – Gama Filho -2011. Pós-Graduação Lato Sensu em Marketing de Varejos e Serviços – UNIVALI – 2004.	Não.	Não.
Bacharelado	Administração	2014	Especialização em Lazer e docência/2005, MBA Marketing e Vendas/2010, Gestão e análise ambiental/2015	Não	Não
Bacharelado	Administração	2015	Administração/2019	Sim, Tics, no mestrado.	Não
Tecnólogo	Processos Gerenciais	2017	Pós-graduação Tecnologia e inovação Web 2019	Não	Não
Bacharelado	Administração de Empresas	2010	MBA em Gestão de Negócios e mestrado em administração em andamento	Não	Não
Tecnólogo	Enfermagem	2014	Especialização em gestão em saúde e controle de infecção hospitalar 2015 Mestrado em educação 2018 Especialização em. Epidemiologia 2019	Não	Não
Bacharelado	Adm	2008	Gestão Estratégica	Administração	Eletromecânica
Bacharelado	Logística	2006	Segurança do trabalho e prevenção e controle de risco.	Metodologia educacional	Pedagogia em ensino médio
Bacharelado	RELAÇÕES INTERNACIONAIS	2001		Não	Não
Bacharelado	Enfermagem	2014	Residência em saúde da família/atenção básica - 2017	Não	Não
Bacharelado	Psicologia	1997	Gestão Organizacional - 2005, Formação em dinamica dos grupos - 2017, Terapia familiar sistêmica - 1999, Ludoterapia - 1998, Neuropsicopedagogia clínica - 2021	não	sim, cursnado ainda : Trilha: Criatividade e Inovações Pedagógicas com o uso de ferramentas e recursos do Office 365 e do Minecraft Education Edition (T2/22)
Licenciatura	Psicologia	2008	Especialização em Desenvolvimento cognitivo - 2015.	Não.	Não.
Bacharelado	Adm	2002		2010 Não	Não
Bacharelado	Farmácia	1998	Especialização em Gestão - 2004; Especialização em Farmácia Hospitalar e Clínica - 2009 e Especialização em Acupuntura - 2012	Não	Não
Bacharelado	DIREITO	2004	Especialização em Direito Tributário e Finanças Públicas Especialização em Cidades Inteligentes	Não	Não.
Bacharelado	Enfermagem	2012	Doutorado em Enfermagem, concluído em 2019	Não	Não

DOMÍNIO E ACESSO AS TECNOLOGIAS

Que tipo de recurso tecnológico digital você usa para a preparação das aulas atualmente?	Que tipo de recurso tecnológico digital você utiliza para ministrar as suas aulas no Senac?	Utilizando a escala sugerida responda as questões a seguir considerando a sua experiência ANTES DA PANDEMIA. [Considere que tinha uma boa experiência com os recursos tecnológicos digitais]	Utilizando a escala sugerida responda as questões a seguir considerando a sua experiência ANTES DA PANDEMIA. [Já fiz uso de ferramentas tecnológicas digitais como Google Meet, Zoom ou Teams.]	Utilizando a escala sugerida responda as questões a seguir considerando a sua experiência ANTES DA PANDEMIA. [Já havia participado em alguma experiência educacional no formato remoto ou EaD.]	Utilizando a escala sugerida responda as questões a seguir considerando a sua experiência ANTES DA PANDEMIA. [Faço uso da internet regularmente e na vida pessoal para pesquisa e acesso a redes sociais digitais]	Para as atividades no ENSINO REMOTO você: [Disponha de computador com configuração adequada]	Para as atividades no ENSINO REMOTO você: [Disponha de conexão estável com a internet]	Para as atividades no ENSINO REMOTO você: [Disponha de suporte pedagógico do Senac para preparar as aulas]	Para as atividades no ENSINO REMOTO você: [Disponha de um ambiente físico adequado para a preparação das aulas]	Para as atividades no ENSINO REMOTO você: [Adquiri algum Dispositivo Tecnológico Digital para o desenvolvimento das atividades]	Para as atividades no ENSINO REMOTO você: [Utilizo ferramentas tecnológicas digitais como aplicativos, sites ou programas simuladores nas aulas no Senac?]	Para as atividades no ENSINO REMOTO você: [Precisei compartilhar dispositivos tecnológicos digitais (computadores, etc) com meus familiares]
Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet	Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet; Projetor Multimídia; Aplicativos e sites; Programas com simuladores	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Nem discordo, nem concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Discordo
Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet	Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet; Projetor Multimídia; Aplicativos e sites; Programas com simuladores	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente	Discordo Totalmente
Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet	Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet; Projetor Multimídia; Aplicativos e sites	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo
Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet	Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet; Projetor Multimídia	Concordo	Concordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Nem discordo, nem concordo
Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet	Notebook; Smartphone; Desktop (computador de mesa); Internet; Projetor Multimídia; Aplicativos e sites	Nem discordo, nem concordo	Discordo Totalmente	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Discordo	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Discordo

Notebook;Smartphone;Internet	Notebook;Desktop (computador de mesa);Internet;Projeto;Multimídia;Aplicativos e sites	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Discordo	Concordo	Discordo Totalmente
Notebook	Notebook;Smartphone	Concordo	Concordo Totalmente	Discordo	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Nem discordo, nem concordo	Discordo	Discordo
Notebook;Smartphone;Desktop (computador de mesa);Internet	Notebook;Smartphone;Desktop (computador de mesa);Internet;Projeto;Multimídia;Aplicativos e sites;Programas com simuladores	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Discordo	Concordo Totalmente	Discordo	Concordo Totalmente	Discordo
Notebook;Internet	Notebook;Desktop (computador de mesa);Internet;Projeto;Multimídia;Aplicativos e sites	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Discordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente
Notebook;Smartphone;Desktop (computador de mesa);Internet	Notebook;Desktop (computador de mesa);Internet;Projeto;Multimídia	Concordo	Nem discordo, nem concordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Nem discordo, nem concordo
Notebook;Internet	Notebook;Projeto;Multimídia;Programas com simuladores	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Concordo Totalmente
Notebook;Internet	Notebook;Projeto;Multimídia	Concordo	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo
Notebook;Smartphone;Internet	Notebook;Smartphone;Internet;Projeto;Multimídia;Aplicativos e sites	Nem discordo, nem concordo	Discordo	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Discordo Totalmente
Notebook;Internet	Notebook;Internet;Projeto;Multimídia;Aplicativos e sites	Concordo	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
Notebook;Internet	Desktop (computador de mesa);Internet;Projeto;Multimídia;Aplicativos e sites	Discordo	Concordo	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Discordo	Concordo	Concordo

Notebook;Internet	Smartphone;Desktop (computador de mesa);Internet;Projetor Multimídia;Aplicativos e sites	Discordo	Discordo	Concordo	Concordo	Concordo	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
Notebook;Internet	Notebook;Desktop (computador de mesa);Projetor Multimídia;Aplicativos e sites	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Discordo	Discordo	Concordo	Discordo Totalmente
Notebook;Smartphone;Desktop (computador de mesa);Internet	Notebook;Smartphone;Desktop (computador de mesa);Internet;Projetor Multimídia;Aplicativos e sites;Programas com simuladores	Nem discordo, nem concordo	Discordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Discordo	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente
Notebook;Smartphone;Internet	Notebook;Internet	Concordo	Discordo	Discordo	Discordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente	Nem discordo, nem concordo	Concordo Totalmente
Notebook;Internet	Notebook;Internet;Projetor Multimídia;Aplicativos e sites	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Discordo Totalmente	Concordo Totalmente	Discordo Totalmente

Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período ANTERIOR A PANDEMIA [Você foi capacitado pela instituição sobre o modelo pedagógico do Senac?]	Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período ANTERIOR A PANDEMIA [Você considera que a capacitação oferecida foi suficiente para a sua prática pedagógica?]	Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período ANTERIOR A PANDEMIA [Você conhece as marcas formativas do Senac?]	Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período ANTERIOR A PANDEMIA [Você considera que tem dificuldades para elaboração da situação de aprendizagem?]
Nem concordo, nem discordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo	Discordo
Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Nem concordo, nem discordo
Nem concordo, nem discordo	Discordo	Discordo Totalmente	Concordo
Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo
Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo
Nem concordo, nem discordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo Totalmente	Discordo Totalmente
Concordo Totalmente	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente
Concordo	Concordo	Concordo Totalmente	Discordo
Concordo	Discordo	Concordo	Concordo
Concordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo	Concordo
Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
Concordo	Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente
Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Concordo
Concordo	Concordo	Concordo	Nem concordo, nem discordo
Concordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo	Discordo
Concordo	Concordo	Concordo	Discordo
Concordo	Concordo	Discordo	Discordo
Concordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo	Nem concordo, nem discordo
Discordo	Nem concordo, nem discordo	Discordo Totalmente	Nem concordo, nem discordo
Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo

Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período ANTERIOR A PANDEMIA [Você utilizava em suas aulas algumas das ferramentas tecnológicas digitais disponibilizadas pelo Senac, antes da pandemia? (Ferramentas disponíveis pelo pacote Microsoft Office)]	Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS. [Você foi capacitado pela instituição sobre como seria a prática pedagógica de forma remota? (Recursos tecnológicos digitais e orientações pedagógicas)]	Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS. [Você considera essa capacitação suficiente para a prática pedagógica durante o ensino remoto?]	Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS. [Você considera que teve dificuldades para elaboração da situação de aprendizagem para o ensino remoto?]
Concordo Totalmente	Discordo Totalmente	Nem concordo, nem discordo	Nem concordo, nem discordo
Concordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Nem concordo, nem discordo
Concordo	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo
Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
Concordo	Concordo	Discordo	Concordo Totalmente
Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Discordo Totalmente
Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo	Nem concordo, nem discordo
Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Discordo
Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
Concordo	Concordo	Nem concordo, nem discordo	Nem concordo, nem discordo
Concordo	Concordo	Concordo	Concordo
Concordo	Concordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente
Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Discordo
Concordo	Concordo	Concordo	Discordo
Discordo	Discordo	Discordo	Nem concordo, nem discordo
Concordo	Concordo	Discordo	Discordo
Concordo	Concordo	Concordo	Discordo
Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Nem concordo, nem discordo
Discordo Totalmente	Nem concordo, nem discordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo
Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Discordo Totalmente

Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS. [Você considera que precisou alterar sua rotina para ministrar as aulas?]	Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS. [Você se sentiu inseguro em algum momento por não possuir experiência previa com o ensino remoto?]	Utilizando a escala sugerida, responda as questões a seguir considerando o período DURANTE AS ATIVIDADES REMOTAS. [Você em algum momento se sentiu preocupado com a interação de forma remota com os estudantes?]	Como você elaborou seus planos de aula durante o ensino remoto?
Concordo Totalmente	Nem concordo, nem discordo	Concordo Totalmente	Em casa.
Concordo Totalmente	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	da mesma maneira.
Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Com ajuda de tecnologias educacionais
Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Procurei ir mais profundo nas redes para poder elaborar
Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Adaptando o modelo presencial para o modelo remoto, muitas através de tentativa e erro.
Concordo Totalmente	Discordo Totalmente	Concordo Totalmente	A forma de elaborar os planos foi apenas uma adaptação do presencial para ser utilizado com ferramentas tecnológicas, com o passar do tempo fui conhecendo novas ferramentas/tecnologias e adaptando para verificar quais eram mais viáveis.
Concordo Totalmente	Nem concordo, nem discordo	Nem concordo, nem discordo	Buscando trazer as metodologias ativas para o momento de aula, bem como compartilhando entre pares experiências e ferramentas para auxiliar no processo.
Concordo	Discordo	Nem concordo, nem discordo	Teoria e prática com uso de app
Concordo	Concordo	Discordo	Elaborei considerando o período de aula de aproximadamente 50 minutos, tentando ter atividades mais interativas com os alunos.
Concordo	Concordo Totalmente	Concordo Totalmente	Pensando no tempo de aula e na questão da interação que ficou prejudicada no ensino remoto
Concordo	Concordo	Concordo	Sim
Nem concordo, nem discordo	Discordo Totalmente	Discordo Totalmente	Via internet
Concordo	Concordo	Concordo	Pensando muito na troca com os alunos, em vê-los ativos nas aulas, a partir de atividades.
Concordo	Concordo	Concordo	Baseado nas orientações da capacitação do senac
Concordo	Discordo	Concordo	Pensei em atividades que permitissem mais interação com os alunos e fiz trocas com outros professores sobre recursos tecnológicos.
Concordo	Concordo	Concordo	Direcional a proposta de aula considerando atentando a atividades interativas que envolvessem os alunos durante o desenvolvimento das situações de aprendizagem.
Concordo	Discordo	Discordo	Similar ao presencial
Concordo Totalmente	Concordo	Concordo	Com auxílio do Senac, assistindo vídeos na internet, estudando sobre ensino remoto.
Concordo	Concordo	Concordo	Com muita dificuldade. Sem uma gabarito ou um guia.
Concordo	Discordo Totalmente	Concordo	No computador

ANEXO 1

Lista de aplicativos, plataformas e recursos educacionais

<p>Recursos para fornecer suporte psicossocial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diretrizes do Comitê Permanente Interagências para proteger e melhorar a saúde mental e o bem-estar psicossocial das pessoas em meio a uma emergência • Saúde mental e orientação psicossocial da OMS durante o surto de COVID-19 • Orientação do UNICEF sobre como os professores devem falar com as crianças sobre o COVID-19 • Orientação do UNICEF sobre como os pais e responsáveis podem falar aos filhos sobre o COVID-19
<p>Sistemas de gestão de aprendizagem digital</p> <ul style="list-style-type: none"> • CenturyTech - percursos de aprendizagem pessoais com microaulas para abordar lacunas no conhecimento, desafiar os alunos e promover a retenção da memória a longo prazo. • ClassDojo - conecta professores com alunos e pais para construir comunidades de sala de aula. • Edmodo - ferramentas e recursos para gerenciar salas de aula e envolver os alunos remotamente, oferecendo uma variedade de idiomas. • Edraak - educação online de língua árabe com recursos para alunos e professores de escolas. • EkStep - plataforma de aprendizagem aberta com uma coleção de recursos de aprendizagem para apoiar a alfabetização e numeramento. • Google Classroom - ajuda as turmas a se conectar remotamente, se comunicar e se manter organizadas. • Moodle - plataforma de aprendizagem aberta voltada para a comunidade e com suporte global. • Nafham - plataforma de aprendizagem online de língua árabe que hospeda videoaulas educacionais que correspondem aos currículos egípcio e sírio. • Paper Airplanes - combina indivíduos com tutores pessoais para sessões de 12-16 semanas conduzidas por plataformas de videoconferência, disponíveis em inglês e turco. • Schoology - Ferramentas de apoio à instrução, aprendizagem, classificação, colaboração e avaliação. • Gangorra - Permite a criação de portfólios e recursos de aprendizagem digitais colaborativos e compartilháveis. • Skooler - Ferramentas para transformar o software Microsoft Office em uma plataforma educacional.
<p>Sistemas desenvolvidos para uso em telefones celulares básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cell-Ed - plataforma de aprendizagem centrada no aluno e baseada em habilidades com opções offline. • Eneza Education - revisão e materiais de aprendizagem para telefones com recursos básicos. • Funzi - serviço de aprendizagem móvel que apoia ensino e treinamento para grandes grupos. • KaiOS - software que oferece recursos de smartphone para telefones móveis baratos e ajuda a abrir portais para oportunidades de aprendizagem. • Ubongo - usa entretenimento, mídia de massa e conectividade de dispositivos móveis para fornecer aprendizagem localizada para famílias africanas a baixo custo e escala, disponível em Kiswahili e inglês. • Ustad Mobile - acesse e compartilhe conteúdo educacional offline.
<p>Sistemas com forte funcionalidade offline</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolibri - aplicativo de aprendizagem de apoio à educação universal, disponível em mais de 20 idiomas. • Rumie - ferramentas e conteúdo educacional para permitir a aprendizagem ao longo da vida para comunidades carentes. • Ustad Mobile - acesse e compartilhe conteúdo educacional offline.
<p>Plataformas do Massive Open Online Course (MOOC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alison - cursos online com especialistas, disponíveis em inglês, francês, espanhol, italiano e português. • Canvas Network - catálogo de cursos acessível gratuitamente para professores, a fim de

apoiar a aprendizagem ao longo da vida e o desenvolvimento profissional.

- [Coursera](#) - cursos online ministrados por instrutores de renomadas universidades e empresas.
- [European Schoolnet Academy](#) - cursos de desenvolvimento profissional online gratuitos para professores em inglês, francês, italiano e outras línguas europeias.
- [EdX](#) - cursos online das principais instituições de ensino.
- [iCourse](#) - cursos de chinês e inglês para estudantes universitários.
- [Future Learn](#) - cursos online para ajudar os alunos a estudar, desenvolver habilidades profissionais e se conectar com especialistas.
- [Icourses](#) - cursos de língua chinesa para estudantes universitários.
- [TED-Ed Earth School](#) - aulas online sobre a natureza disponibilizadas continuamente durante um período de 5 semanas entre o Dia da Terra (22 de abril) e o Dia Mundial do Meio Ambiente (5 de junho).
- [Udemy](#) - cursos de inglês, espanhol e português sobre habilidades e programação em TIC.
- [XuetangX](#) - cursos online oferecidos por um conjunto de universidades em diferentes disciplinas em chinês e inglês.

Conteúdo de aprendizagem autodirigido

- [ABRA](#) - seleção de 33 atividades semelhantes a jogos em inglês e em francês para promover a compreensão de leitura e as habilidades de escrita dos primeiros leitores.
- [British Council](#) - recursos de aprendizagem da língua inglesa, incluindo jogos, leitura, escrita e exercícios de escuta.
- [Byju's](#) - aplicativo de aprendizagem com grandes repositórios de conteúdo educacional adaptado para diferentes séries e níveis de aprendizagem.
- [Code It](#) - ajuda as crianças a aprender conceitos básicos de programação por meio de cursos online, webinars ao vivo e outros materiais para crianças. Disponível em inglês e alemão.
- [Code.org](#) - ampla gama de recursos de codificação categorizados por assunto para alunos do K12 oferecidos gratuitamente por uma organização sem fins lucrativos.
- [Code Week](#) - lista de recursos online para ensinar e aprender programação informática, disponível em todas as línguas da UE.
- [Discovery Education](#) - recursos educacionais gratuitos e lições sobre vírus e epidemias para diferentes níveis de ensino.
- [Duolingo](#) - aplicativo de apoio ao aprendizado de idiomas. Suporta vários idiomas básicos e de destino.
- [Edraak](#) - uma variedade de recursos para a educação K-12 em árabe, voltada para alunos, pais e professores.
- [Facebook Get Digital](#) - planos de aula, iniciar conversas, atividades, vídeos e outros recursos para os alunos ficarem conectados
- [Feed the Monster](#) - aplicativo Android em vários idiomas para ajudar a ensinar as crianças os fundamentos da leitura, disponível em 48 idiomas.
- [História da África](#) - uma série de documentários da BBC de nove partes sobre a história da África baseada na coleção de livros da UNESCO História Geral da África.
- [Geekie](#) - plataforma de língua portuguesa baseada na web que fornece conteúdo educacional personalizado usando tecnologia de aprendizagem adaptativa.
- [Khan Academy](#) - aulas e práticas online gratuitas em matemática, ciências e humanidades, bem como ferramentas gratuitas para pais e professores acompanharem o progresso dos alunos. Disponível em mais de 40 idiomas e alinhado ao currículo nacional de mais de 10 países.
- [KitKit School](#) - pacote de aprendizagem baseado em tablet com um currículo abrangente que abrange a primeira infância até os primeiros níveis primários.
- [LabXchange](#) - conteúdo de aprendizagem digital criado por usuários e com curadoria, entregue em uma plataforma online que permite experiências educacionais e de pesquisa.
- [Madrassa](#) - recursos e aulas online para disciplinas STEM em árabe
- [Mindspark](#) - sistema de tutoria online adaptável que ajuda os alunos a praticar e aprender matemática.
- [Mosoteach](#) - aplicativo de língua chinesa que hospeda aulas na nuvem.
- [Music Crab](#) - aplicativo móvel acessível para educação musical.
- [OneCourse](#) - aplicativo focado em crianças para oferecer educação em leitura, redação e numeramento.
- [Profuturo](#) - recursos em diferentes áreas disciplinares para alunos em inglês, espanhol,

francês e português.

- [Polyup](#) - conteúdo de aprendizagem para construir matemática e ganhar habilidades de raciocínio computacional para alunos do ensino fundamental e médio.
- [Quizlet](#) - flashcards e jogos de aprendizagem para apoiar a aprendizagem em várias disciplinas, disponíveis em 15 idiomas.
- [Biblioteca da SDG Academy](#) - uma biblioteca pesquisável com mais de 1.200 vídeos educacionais sobre desenvolvimento sustentável e tópicos relacionados.
- [Siyavula](#) - educação em matemática e ciências físicas alinhada ao currículo sul-africano.
- [Smart History](#) - site de história da arte com recursos criados por historiadores e colaboradores acadêmicos.
- [YouTube](#) - enorme repositório de vídeos educacionais e canais de aprendizagem.

Aplicativos de leitura móvel

- [African Storybook](#) - acesso aberto a livros de histórias ilustradas em 189 línguas africanas.
- [Biblioteca Digital do Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa](#) - oferece acesso gratuito a obras e coleções de livros em espanhol para alunos e professores em escolas e universidades
- [Biblioteca Digital Global](#) - livros de histórias digitais e outros materiais de leitura facilmente acessíveis a partir de telefones celulares ou computadores. Disponível em 43 idiomas.
- [Programa de Aprendizagem Interativa](#) - aplicativo móvel em árabe para aprimorar as habilidades de leitura, redação e numeramento criado pela Agência de Assistência e Obras das Nações Unidas.
- [Lê](#) - histórias digitais com ilustrações em vários idiomas.
- [Room to Read](#) - recursos para desenvolver as habilidades de alfabetização de crianças e jovens com conteúdo especializado para apoiar meninas.
- [StoryWeaver](#) - repositório digital de histórias multilíngues para crianças.
- [Worldreader](#) - livros e histórias digitais acessíveis a partir de dispositivos móveis e funcionalidade para apoiar a instrução de leitura. Disponível em 52 idiomas.

Plataformas de colaboração que suportam comunicação de vídeo ao vivo

- [Dingtalk](#) - plataforma de comunicação que suporta videoconferência, gerenciamento de tarefas e calendário, rastreamento de atendimento e mensagens instantâneas.
- [Lark](#) - pacote de colaboração de ferramentas interconectadas, incluindo chat, calendário, criação e armazenamento em nuvem, em japonês, coreano, italiano e inglês.
- [Hangouts Meet](#) - videochamadas integradas com outras ferramentas G-Suite do Google.
- [Equipes](#) - recursos de bate-papo, reunião, ligação e colaboração integrados ao software Microsoft Office.
- [Skype](#) - chamadas de vídeo e áudio com recursos de conversa, bate-papo e colaboração.
- [WeChat Work](#) - ferramenta de mensagens, compartilhamento de conteúdo e vídeo / áudio-conferência com a possibilidade de incluir no máx. 300 participantes, disponíveis em inglês e chinês.
- [WhatsApp](#) - chamadas de vídeo e áudio, mensagens e aplicativos móveis de compartilhamento de conteúdo.
- [Zoom](#) - plataforma em nuvem para videoconferência e áudio conferência, colaboração, chat e webinars.

Ferramentas para professores criarem conteúdo digital de aprendizagem

- [Thinglink](#) - ferramentas para criar imagens interativas, vídeos e outros recursos multimídia.
- [Buncee](#) - suporta a criação e o compartilhamento de representações visuais de conteúdo de aprendizagem, incluindo aulas, relatórios, boletins informativos e apresentações ricas em mídia.
- [EdPuzzle](#) - software de criação de vídeo aulas.
- [EduCaixa](#) - cursos de língua espanhola para ajudar os professores a desenvolver as habilidades e competências dos alunos em áreas como comunicação, empreendedorismo, STEM e big data.
- [Kaltura](#) - ferramentas de criação e gerenciamento de vídeo com opções de integração para vários sistemas de gerenciamento de aprendizagem.
- [Nearpod](#) - software para criar aulas com atividades de avaliação informativas e interativas.
- [Pear Deck](#) - facilita o design de conteúdo instrucional envolvente com vários recursos de integração.
- [Squigly](#) - plataforma de criação de conteúdo que transforma voz ou texto em vídeos animados.

- [Trello](#) - uma ferramenta de colaboração visual usada por professores e professores para facilitar o planejamento do curso, a colaboração do corpo docente e a organização da sala de aula.

Repositórios externos de soluções de ensino à distância

- [Brookings](#) - um catálogo de quase 3.000 inovações de aprendizagem. Nem todos são soluções de ensino a distância, mas muitos deles oferecem conteúdo educacional digital.
- [Educação de senso comum](#) - dicas e ferramentas para apoiar o fechamento de escolas e transições para o aprendizado online e em casa.
- [Commonwealth of Learning](#) - lista de recursos para formuladores de políticas, administradores de escolas e faculdades, professores, pais e alunos que ajudarão na aprendizagem dos alunos durante o fechamento de instituições educacionais.
- [Education Nation](#) - os países nórdicos abriram suas soluções de aprendizagem para o mundo gratuitamente, apoiando professores e alunos durante o fechamento das escolas.
- [EdSurge](#) - lista de produtos da edtech voltada para a comunidade, incluindo muitos recursos de ensino à distância para alunos, professores e escolas, cobrindo os níveis de educação primária a pós-secundária.
- [Recursos da Comissão Europeia](#) - uma coleção de plataformas online para professores e educadores, disponível em 23 línguas da UE.
- [Rádio GDL](#) : uma coleção de recursos de instrução de rádio e áudio.
- [Global Business Coalition for Education](#) - lista de plataformas de e-learning, plataforma de compartilhamento de informações e plataformas de comunicação.
- [Keep Learning Going](#) - uma coleção extensa de ferramentas gratuitas, estratégias, dicas e melhores práticas para o ensino online de uma coalizão de organizações de educação com sede nos EUA. Inclui descrições de mais de 600 soluções de aprendizagem digital.
- [Koulu.me](#) - uma coleção de aplicativos e soluções pedagógicas com curadoria de empresas finlandesas de edtech para facilitar a distância para alunos do pré-primário ao ensino médio.
- [Organization internationale de la Francophonie](#): recursos para alunos e professores do ensino fundamental e médio para aprender e ensinar francês.
- [Recursos Profuturo](#): recursos da língua espanhola em diferentes áreas temáticas para alunos do ensino fundamental e médio.
- [Recursos UNEVOC](#) - ferramentas, guias, MOOCS e outros recursos coletados pelo Centro Internacional de Educação e Treinamento Técnico e Profissional da UNESCO para o aprendizado contínuo na área de TVET.

Fonte: UNESCO (2021).

ANEXO 2



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O processo educativo a partir da utilização das tecnologias digitais no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica no contexto de ensino remoto no Senac Unidade Itajaí/SC.

Pesquisador: MARILIA MEDEIROS MACHADO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 48597821.5.0000.8049

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE CAMPUS CAMBORIU

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.048.008

Apresentação do Projeto:

Este projeto baseia-se na percepção de que a tecnologia é uma das fortes características de mudanças sociais que ocorreram nos últimos anos, e que no contexto da educação tendem a direcionar as instituições de ensino para algumas transformações nos processos educativos. Neste sentido, a proposta deste projeto é investigar a utilização de novas tecnologias em sala de aula no ensino remoto, afim de compreender como ocorreu a troca de conhecimentos entre professor e aluno durante a pandemia. Para esta investigação será aplicada a abordagem qualitativa, através de questionários e entrevistas. Um ponto forte desta pesquisa será abordar o desafio do professor em formar educandos para a vida, dentro desta realidade de distanciamento social e com a utilização de tecnologias em sala de aula, que neste caso, representa um conjunto de alterações em metodologias e modelos conceituais.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar como a utilização dos recursos tecnológicos por parte do professor impacta no processo educativo do Senac Unidade Itajaí/SC no contexto do ensino remoto.

Objetivos Secundários:

- Compreender os desafios de utilização dos recursos tecnológicos frente a formação dos

Endereço: RUA JOAQUIM GARCIA SN - CAIXA POSTAL 2016
Bairro: CENTRO **CEP:** 88.340-055
UF: SC **Município:** CAMBORIU
Telefone: (47)2104-0882 **E-mail:** cepsh@ifc.edu.br



Continuação do Parecer: 5.048.008

professores no período de pandemia, por meio de uma pesquisa qualitativa.

- Analisar como o docente utilizou os recursos tecnológicos no período de pandemia.
- Discutir a prática docente frente as metodologias de ensino no contexto do ensino remoto.

Metodologia Proposta:

Tipo de pesquisa: Pesquisa de campo, tendo em vista que conforme Severino (2017) a coleta de dados é realizada no ambiente próprio em que ocorrem, demonstrando assim as condições naturais dos fenômenos, bem como, pesquisa bibliográfica, pois será realizada a partir de registros já realizados em pesquisas anteriores por outros pesquisadores.

Abordagem: Qualitativa, tendo em vista sua abordagem descritiva onde o foco maior é no processo e não somente no resultado, tendência assim a uma análise mais indutiva. Para Trivinos (1987) a pesquisa qualitativa tem como instrumento-chave o pesquisador que necessita uma visão ampla e complexa do real social, visto que a pesquisa parte de um fenômeno social concreto. O pesquisador então necessita atentarse aos aspectos da pesquisa qualitativa e conforme Chizzotti (2010, p. 80) "[...] ser o desvelamento do sentido social que os indivíduos constroem em suas interações cotidianas".

Participantes/sujeitos: A população desta pesquisa serão os professores do Senac Unidade Itajaí/SC que atuam com Educação Profissional e Tecnológica, a amostragem esperada será de 45 professores.

Análise dos Dados

Instrumento de coleta de dados: Questionário aplicado pelo Google Forms com questões acerca da formação acadêmica, da utilização dos recursos tecnológicos, das estratégias e metodologias utilizadas na prática de ensino remoto. Após aplicação do questionário será realizada uma entrevista semiestruturada via Google Meet com oito professores através do filtro que irá definir:

- Professores mais jovens e recém-formados.
- Professores com mais tempo de atuação na docência.

A entrevista possuirá o intuito de verificar quanto a inserção da tecnologia na formação docente, bem como no contexto da formação continuada. Algumas perguntas que irão compor o filtro para entrevista serão:

Endereço: RUA JOAQUIM GARCIA SN - CAIXA POSTAL 2016
Bairro: CENTRO **CEP:** 88.340-055
UF: SC **Município:** CAMBORIU
Telefone: (47)2104-0882 **E-mail:** cepsh@ifc.edu.br



Continuação do Parecer: 5.048.008

- Idade;
- Curso e Ano de conclusão;
- Tempo de experiência como docente;
- Tempo de experiência no Senac;
- Quais cursos realizou além da formação na perspectiva da formação continuada.

A aplicação da pesquisa será elaborada nas seguintes etapas:

Etapa 1 - Submissão do projeto à análise do professor orientador.

Etapa 2 - Submissão do projeto para recebimento do parecer do Comitê de Ética.

Etapa 3 - Contato e envio com os professores de Educação Profissional e Tecnológica atuantes na unidade Senac de Itajaí/SC para convidá-los a participar da pesquisa através do preenchimento do questionário que será enviado em formato virtual, via Google Forms.

Etapa 4 - Aplicação do instrumento de coleta de dados e acompanhamento dos retornos.

Etapa 5 - Recebimento dos retornos, tratamento e análise dos dados para filtro dos convidados para a entrevista.

Etapa 6 - Agendamento e entrevista semiestruturada via Google Meet com os professores selecionados com base nos parâmetros do questionário.

Etapa 7 - Recebimento dos retornos, tratamento e análise dos dados.

Critérios de análise: A pesquisa será analisada por meio da análise de conteúdo, que conforme Bardin (2010) é um conjunto de técnicas de análise de comunicação que visa obter indicadores que permitam a conclusão de conhecimentos relativos às condições de produção das mensagens analisadas. Esta análise seguirá algumas etapas como a pré-análise, exploração e análise do material, tratamento, inferência e interpretação (BARDIN, 2010).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os procedimentos que serão utilizados foram pensados de modo a não oferecer riscos à dignidade, saúde ou integridade dos/as gestores/as e docentes atuantes na Educação Profissional e Tecnológica do Senac Unidade Itajaí/SC. No entanto, caso exista qualquer desconforto no decorrer da participação na pesquisa, o/a participante prontamente será assistido/a e a investigação será interrompida, tendo continuidade apenas em consentimento com do/a mesmo/a. Além disso, caso haja manifestação de algum desconforto em relação a alguma parte do estudo, como as entrevistas, lhe será garantido o direito de não a executar. A pesquisadora também estará atenta a sinais verbais e não verbais de desconforto que possam ser manifestados

Endereço: RUA JOAQUIM GARCIA SN - CAIXA POSTAL 2016
Bairro: CENTRO **CEP:** 88.340-055
UF: SC **Município:** CAMBORIU
Telefone: (47)2104-0882 **E-mail:** cepsh@ifc.edu.br



Continuação do Parecer: 5.048.008

pelos/as participantes, garantindo a suspensão imediata da investigação caso perceba algum risco ou dano psicológico, mesmo que este não tenha sido previsto neste termo. Ainda, a fim de evitar que tais desconfortos/efeitos indesejados possam surgir, a pesquisadora terá uma postura cautelosa em relação ao planejamento das entrevistas que ocorrerão via Google Meet, sinalizando quanto ao ambiente neutro em que as entrevistas serão realizadas, afirmando que as imagens não serão disponibilizadas para nenhum outro fim que não seja esta pesquisa e que os/as participantes terão suas identidades protegidas, sendo citados/as na pesquisa com nomes fictícios e que as entrevistas se autorizada a gravação por parte do/da participante, serão armazenadas em HD Externo e na finalização da etapa de análise serão excluídas definitivamente, caso o/a participante não autorize a gravação, a pesquisadora se compromete a excluir suas anotações de mesmo modo após a etapa de análise das entrevistas, de modo a possibilitar aos/as participantes que manifestem sua opinião.

Benefícios:

Os benefícios dessa investigação esta em compreender os desafios por parte dos professores no processo educativo no ensino remoto com a utilização dos recursos tecnológicos digitais tendo em vista o cenário de distanciamento social potencializado por uma pandemia. Analisando sua formação docente e as metodologias de ensino frente a estes recursos tecnológicos digitais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto atende aos aspectos teóricos e metodológicos exigidos em uma pesquisa desta natureza, e também as resoluções que embasam o sistema CEP/CONEP (Resolução 510/16).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta todos os elementos exigidos pela Resolução 510/16.

Recomendações:

1. Para a prévia visão dos itens a serem observados, quando da elaboração do Parecer pelo Comitê de Ética consultar: Resolução CNS 510/2016, Norma Operacional 001/2013 e Doc. Normativos CEP/CONEP, disponíveis na Plataforma Brasil (plataformabrasil.saude.gov.br) nas áreas. Resoluções e Normativas e Site do CEPESH-IFC.

2. Consultar também as Resoluções citadas para a elaboração dos Termos de consentimento. TCLE/TALE. Site do CEPESH. (<http://cepsh.ifc.edu.br/submissao/>).

Endereço: RUA JOAQUIM GARCIA SN - CAIXA POSTAL 2016
Bairro: CENTRO **CEP:** 88.340-055
UF: SC **Município:** CAMBORIU
Telefone: (47)2104-0882 **E-mail:** cepsh@ifc.edu.br



Continuação do Parecer: 5.048.008

3. A coleta de dados só poderá ter início após APROVAÇÃO pelo comitê de ética e emissão do PARECER FINAL.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A Folha de Rosto está preenchida de forma adequada e assinado digitalmente. O Termo de Anuência foi retificado como solicitado, em papel timbrado, redigido e assinado pelo responsável pelo Diretor da Instituição SENAC. O Cronograma está ajustado para início da pesquisa em janeiro de 2022. Foi solicitado a pesquisadora que descreva os mecanismos de proteção relativos às entrevistas, e ambiente que será feitas tais entrevistas e os meios de segurança ao armazenar esses dados - situação não apresentada em sua primeira versão. Com efeito, nesta versão do projeto, a pesquisadora descreve esses procedimentos no TCLE e no escopo projeto, além do ajuste do calendário da pesquisa.

A partir do exposto, o protocolo está aprovado, pois está de acordo com as prerrogativas éticas exigidas na Resolução CNS 510/16.

Considerações Finais a critério do CEP:

Recomendações:

1. Em conformidade com a Resolução CNS CEP/CONEP 510/16, os projetos aprovados pelos CEPs, devem ao seu final apresentar junto à Plataforma Brasil, o Relatório Final do mesmo (o documento deverá ser encaminhado até 30 dias após a última data prevista no cronograma de execução da pesquisa).
2. Recomenda-se manter o CEPESH do IFC informado, sempre que houver mudanças no protocolo, por meio de Notificação de Emenda de Protocolo, para análise.

No caso de dúvidas, os esclarecimentos poderão ser obtidos pelo contato com o CEPESH localizado no Campus Camboriú, cujo horário de atendimento é de segunda a sexta das 13:30 as 16:30, entrar em contato pelo email cepsh@ifc.edu.br.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: RUA JOAQUIM GARCIA SN - CAIXA POSTAL 2016
Bairro: CENTRO **CEP:** 88.340-055
UF: SC **Município:** CAMBORIU
Telefone: (47)2104-0882 **E-mail:** cepsh@ifc.edu.br



Continuação do Parecer: 5.048.008

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1782846.pdf	02/10/2021 02:09:16		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_MariliaMedeirosMachado.pdf	02/10/2021 02:08:46	MARILIA MEDEIROS MACHADO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLERojetoMestradoMariliaMedeirosMachado.doc	15/08/2021 14:55:47	MARILIA MEDEIROS MACHADO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoANUENCIAProjetoMestradoMariliaMedeiros.pdf	15/08/2021 14:37:21	MARILIA MEDEIROS MACHADO	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_MariliaMedeirosMachado1.pdf	28/06/2021 11:16:21	MARILIA MEDEIROS MACHADO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMBORIU, 19 de Outubro de 2021

Assinado por:

MARIA ANGELICA DE MORAES ASSUMPTÃO PIMENTA
(Coordenador(a))

Endereço: RUA JOAQUIM GARCIA SN - CAIXA POSTAL 2016
Bairro: CENTRO **CEP:** 88.340-055
UF: SC **Município:** CAMBORIU
Telefone: (47)2104-0882 **E-mail:** cepsh@ifc.edu.br



Emitido em 19/04/2023

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC N° 3/2023 - CCPGE (11.01.03.47)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 10:27)

LEONARDO CAPARROZ CANGUSSU

TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

CGES/CAM (11.01.03.56)

Matrícula: ###288#8

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2023**, tipo:
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC, data de emissão: **19/04/2023** e o código de verificação:
3582b6d41a