

UNIVERSIDADE DE SOROCABA – UNISO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

CLÁUDIA REGINA PINTO

**FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE SÃO
PAULO: O USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS DURANTE O ENSINO REMOTO**

Sorocaba

2024

CLÁUDIA REGINA PINTO

FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE SÃO PAULO: O USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS DURANTE O ENSINO REMOTO

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Édison Trombeta de Oliveira

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Sorocaba

2024

Ficha Catalográfica

P727f Pinto, Claudia Regina
Formação continuada docente da rede pública estadual de São Paulo : o uso das ferramentas digitais durante o ensino remoto / Claudia Regina Pinto. – 2024.
142 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Édison Trombeta de Oliveira
Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2024.

1. Professores - Formação. 2. Educação permanente. 3. Inovações educacionais. 4. Educação – Efeitos das inovações tecnológicas. 5. Tecnologia educacional. 6. Educação – São Paulo (Estado). I. Oliveira, Édison Trombeta de, orient. II. Universidade de Sorocaba. III. Título.

CLÁUDIA REGINA PINTO

FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE SÃO PAULO: O USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS DURANTE O ENSINO REMOTO

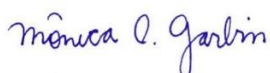
Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba.

Aprovado em: 08/03/2024

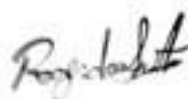
BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Édison Trombeta de Oliveira
Universidade de Sorocaba - UNISO



Profa. Dra. Monica Cristina Garbin
Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP



Prof. Dr. Roger dos Santos
Universidade de Sorocaba - UNISO

Aos meus pais, Adélia e Aldmir, pelo apoio e
amor incondicional e a minha filha,
Isis Regina,
meu eterno amor.

AGRADECIMENTOS

Por onde começar... é difícil lembrar de todos aqueles que me ajudaram nessa caminhada densa (era a palavra que se referiam meus professores, em sala de aula, ao comentar sobre algum livro que eu lia, lia e não entendia, e achava que quanto mais lia menos eu entendia. Que desespero! Era denso, rs), bem vamos lá.

Deus me trouxe por caminhos que me levaram a realizar o mestrado. Sempre tive esse sonho, mas protelava; dedicação a família, falta de tempo, falta de recursos financeiros entre outras prioridades na vida. Mas chegou o momento e a oportunidade. Agradeço a Deus por ter me trazido até aqui, embora árduo, consegui chegar ao fim de mais um ciclo. Obrigada, Senhor!

Ao mestre, com carinho! Meu querido Prof. Dr. Édison Trombeta de Oliveira que me aturou em meus momentos de crises, angústias, desequilíbrios e inexperiência pelos quais passei nesse tempo que convivemos na orientação. Houve momentos que achei que não ia conseguir com tantas demandas e problemas pessoais ao mesmo tempo. Pensei em desistir muitas vezes. No entanto, você sempre soube me acalantar com calma e leveza. Então, eu pensava: se você conseguiu eu também conseguiria. Era o exemplo a seguir. Você é minha inspiração por seu exemplo de profissional e pessoa. Também agradeço pelas broncas que de fato as mereci com certeza. rs. Valeu, meu Mestre!

Um agradecimento especial aos Membros da Banca, tanto da qualificação quanto da defesa, Prof. Dra. Gabriela Alias Rios, Profa. Dra. Mônica Cristina Garbin, Roger dos Santos. Suas contribuições foram o diferencial na minha dissertação.

À Prof.^a Rossenilda Gomes Farias, Dirigente de Ensino de Sorocaba, quem permitiu a realização do meu trabalho nas escolas, ao Prof.. Ms. Luis Roberto Rodrigues de Mattos, Diretor da Equipe Pedagógica da Diretoria de Ensino que me auxiliou na conexão entre a Dirigente e gestores das unidades escolares.

Aos amigos, Jéssica Yule e Naylson Ferreira , que nos intervalos em nosso local de trabalho dividíamos as nossas angústias e alegrias do mestrado e trocávamos ideias ao qual surgiu o artigo do I EPES entre outras ideias sobre nossos estudos e referências. Aos amigos de longa distância (Turquia, Índia, Itália, França, EUA), que me socorriam com problemas técnicos “invadindo” meu computador para corrigir os problemas dele. Sempre presentes através das mensagens escritas, porque eu não tinha tempo para conversar e “sumia”, quando

precisava, estavam prontos a me socorrer e me encorajar para seguir em frente. Timão, ou melhor, Fabrício Oliveira da Silva, meu amigo do tempo da graduação, sempre me perguntava quando eu ia fazer o mestrado. Eu não tinha ninguém para me orientar e seu apoio no meu pré-projeto para o processo seletivo na universidade foi fundamental (ele dizia: “não tá bom, refaz.... agora tá um pouco melhor... refaz...” rs,) e o tempo se esgotando para entregar na Uniso e o desespero batendo. Detalhe: ele estava do outro lado do mundo, na China, fazendo seu doutorado. O mérito também é dele por eu estar no mestrado hoje.

À equipe UNISO: colegas das aulas da Uniso, do grupo TEIA, especialmente Aninha e Samuel que, muitas vezes, me ajudaram em fins de semana ou tarde da noite. Aos demais colegas dos grupos por compartilharem tanto conhecimento; aos professores das aulas eletivas e obrigatórias que me ensinaram de forma leve e divertida em alguns momentos e enlouquecida em outros quando tinha seminários para apresentar. rs. As aulas foram espaços muito ricos em todos os sentidos. Cada um de vocês da Uniso moram dentro do meu coração. As secretárias Daniela, Claudinha, Andreia muito meigas e sempre fizeram o possível e o impossível para me ajudar.

Agradeço às pessoas mais especiais da minha vida que não deixaria de mencionar nunca: Meus pais, Aldmir e Adélia. Não teria conseguido chegar até aqui sem o apoio deles, ajuda na correria do dia a dia, sempre me colocaram em primeiro plano. À minha irmã, Margherite, sempre oferecendo ajuda. Essa é uma família de diamante que sempre me apoiou e nunca mediram esforços para me ajudar dentro dos limites deles.

À pessoinha da minha vida que renunciou ao seu dia de mãe e filha para que eu pudesse fazer o mestrado. Minha “mini Cláudia” como dizia o professor Édison, Isis Regina, minha preciosa filha. Uma criança com maturidade de adulta. Eu te amo, filha, espero sempre ser a sua razão de orgulho e exemplo.

À CAPES, que sem o patrocínio dessa instituição, não seria possível eu realizar mais esta etapa.

Enfim, são tantas as pessoas que passaram pela minha vida durante o mestrado e, de algum modo, ficaram gravadas em meu coração. A todos vocês... muito obrigada. Aos professores que continuam a serem esses exemplos de disciplina com bondade, alegria, sabedoria e inspiração para seus alunos. Muito obrigada!

[...] não existe ensinar sem aprender [...].

(Freire, 1997, p.19)

RESUMO

O presente estudo integra a linha de pesquisa "Cotidiano escolar, práticas educacionais e formação de professores" da Universidade de Sorocaba (UNISO). O objetivo da pesquisa foi compreender em que medida os cursos de formação continuada oferecidos pela EFAPE para o uso de tecnologias digitais contribuíram para o desenvolvimento docente em suas práticas pedagógicas durante a pandemia de Covid-19. O objetivo secundário buscou mapear a percepção dos professores em relação à formação continuada e à fluência no uso de tecnologias digitais aplicadas às suas práticas no ensino-aprendizagem durante o ensino remoto. A pesquisa foi feita com docentes que atuaram na cidade de Sorocaba/SP durante o fechamento temporário das escolas, durante o ensino remoto (2020-2021). Como metodologia, foi feita uma pesquisa de métodos mistos, valendo-se tanto do método de abordagem quantitativa quanto qualitativa descritiva, exploratória com análise de conteúdo, usando como principal instrumento de coleta de dados: o questionário. Nas perguntas fechadas foram elaboradas respostas de acordo com a escala de Likert, para compreender a percepção do participante quanto ao uso das tecnologias digitais e a sua própria aprendizagem na formação continuada. Nas perguntas abertas, foram aplicados a análise de conteúdo. Foi realizado, também, a análise dos cursos, voltados para o uso das tecnologias, disponibilizados aos docentes pela EFAPE, e o quanto eles foram relevantes. O aporte teórico trouxe Gatti (2003), Tardif (2011), Bates (2016), Sampaio e Leite (1999), Kenski (2012; 2013), Bardin (2021) além de outros que serviram de suporte no decorrer desta dissertação. Por meio deste estudo, pode-se pontuar a necessidades de uma formação continuada dos professores para o uso das ferramentas tecnológicas com a finalidade de alcançar e/ou ampliar uma fluência digital, além de apontamentos referentes às políticas públicas nessa área e sugerir melhorias para a formação docente e suas práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Formação de Professores; Ferramentas Digitais; Tecnologias Educacionais; EFAPE.

ABSTRACT

This study, conducted within the research line "School Daily Life, Educational Practices, and Teacher Training" at the University of Sorocaba (UNISO), aimed to comprehend the extent to which continuous training courses offered by EFAPE on the use of digital technologies contributed to the development of teachers' pedagogical practices during the COVID-19 pandemic. Additionally, the study sought to map teachers' perceptions regarding continuous training and fluency in using digital technologies applied to their teaching-learning practices during remote education. The study employed a mixed-methods approach, utilizing both quantitative and qualitative descriptive exploratory methods with content analysis. The primary data collection instrument was a questionnaire. Closed-ended questions were designed using the Likert scale to assess participants' perceptions of digital technology usage and their own learning during continuous training. Open-ended questions were analyzed using content analysis. Additionally, the study analyzed the relevance of technology-focused courses offered to teachers by EFAPE. The theoretical framework drew upon the works of Gatti (2003), Tardif (2011), Bates (2016), Sampaio and Leite (1999), Kenski (2013), Bardin (2021) and others who served as support throughout the dissertation. The study highlighted the need for continuous teacher training in the use of technological tools to achieve and/or enhance digital fluency. It also provided insights into public policies in this area and suggested improvements for teacher training and pedagogical practices.

Keywords: Teacher training; Digital Tools; Educational Technologies; EFAPE.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Aplicativo Centro de Mídias o <i>Google Classroom</i>	21
Figura 2 – Definição de ensino híbrido.....	46
Figura 3 – Página da Plataforma EFAPE	55
Figura 4 – Programas e Projetos.....	56
Figura 5 – Acesso ao AVA para ingressar em algum curso.....	57
Figura 6 – Curso Ensino Híbrido	59
Figura 7 – Curso Computador do professor	60
Figura 8 – Cronograma do curso Computador do Professor	60
Figura 9 – Curso Inova educação Formação em Tecnologia	61
Figura 10 – Curso de Tecnologia e Inovação - componente curricular Inova	62
Figura 11 – Esquema de uma análise de conteúdo	71
Figura 12 – Link do questionário enviado pela DES	78
Figura 13 – Pesquisa por palavra-chave: tecnologias	81
Figura 14 – Página de cursos sem registro anteriores	82
Figura 15 – Falta de registro dos cursos anteriores ao ano de 2024	85
Figura 16 – Abertura da página do CMSP	111
Figura 17 – Parte interna do acesso exclusivo ao CMSP	111

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – A percepção do total de respondentes válidos	94
Gráfico 2 – Percepção professores Efetivos – 53 participantes	95
Gráfico 3 – Percepção professores temporários Categoria O - 39 participantes	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Exemplos de citações e teses descartadas.....	25
Quadro 2 - Dissertações bases para o estudo	26
Quadro 3 - Modelo de ensino híbrido norte-americano	46
Quadro 4 - Comparativo entre as modalidades de ensino mediadas por tecnologias digitais	48
Quadro 5 - Método de Pesquisa Qualitativo, Quantitativo e mistos	69
Quadro 6 - Lista de respostas questão aberta	103
Quadro 7 - Questão aberta com as respostas dos voluntários	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Comparativo de Ingressos e Concluintes em cursos a distância.....	43
Tabela 2 –	Cursos ofertados pela EFAPE em tecnologias	58
Tabela 3 –	Relatório sobre os cursos realizados e a quantidade de participantes 20/21	62
Tabela 4 –	Nível de Fiabilidade das perguntas correlacionadas	89
Tabela 5 –	Estatísticas da Fiabilidade das questões.....	90
Tabela 6 –	Amostra por exclusão	91
Tabela 7 –	Percepção sobre o suporte recebido da SEE para cursos em tecnologias	96
Tabela 8 –	Percepção sobre fluência digital.....	97
Tabela 9 –	Cursos ofertados para uso das tecnologias no ensino remoto	97
Tabela 10 –	Cursos ofertados pelo portal EFAPE, na pandemia	98
Tabela 11 –	Aprendizado do professor por meio dos cursos EFAPE	99
Tabela 12 –	Nível de satisfação com os conhecimentos aprendidos nos cursos ..	100
Tabela 13 –	Satisfação acerca do conhecimento em tecnologias digitais DEPOIS da pandemia.....	100
Tabela 14 –	Conte sobre os maiores desafios para aprender a usar as tecnologias (softwares, aplicativos, conectividade) durante a pandemia de Covid- 19, em 2020/2021, e aplicá-las em sala de aula?.....	102
Tabela 15 –	Para mim, o principal uso do Centro de Mídias SP durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, foi.....	106

LISTA DE SIGLAS

ATEFAPE	Assistência Técnica da EFAPE
ATPC	Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAC	Centro de Avaliação e Certificação
CEAE	Conselho Estadual de Alimentação Escolar
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEL	Centro de Estudo de Línguas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CISE	Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços Escolares
CITEM	Centro de Informação, Tecnologia, Evidências e Matrícula
CMSP	Centro de Mídias de São Paulo
CEFOG Gestores	Centro de Formação e Desenvolvimento Profissional de da Educação Básica
CEFOP	Centro de Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores da Educação Básica
COFI	Coordenadoria de Orçamento e Finanças
COPED	A Coordenadoria Pedagógica
DEPEC	Departamento de Programas de Formação e Educação Continuada
DES	Diretoria de Ensino de Sorocaba
EaD	Educação a Distância
EFAPE	Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação “Paulo Renato Costa Souza”
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FDE	Fundação para o Desenvolvimento da Educação
FLE	Fundação do Livro Escolar
GESTRADO Docente	Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho
IES	Instituição de Ensino Superior

IUB	Instituto Universal Brasileiro
LMS	<i>Learning Management Systems</i>
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NAEFAPE	Núcleo de apoio Administrativo da EFAPE
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PISA	<i>Programme for International Student Assessment</i>
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
SED	Secretaria Digital
SEDUC/SP	Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
SEE	Secretaria do Estado da Educação
SP	São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCU	Tribunal de Contas da União
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICEF	<i>United Nations International Children's Emergency Fund.</i>
UNISO	Universidade de Sorocaba
UNITEC	Unidade de Cooperação Técnica e Pesquisa UNITEC
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	O Estado da Questão.....	24
1.2	O cenário pandêmico e as Implicações no processo de ensino	27
1.3	Organização da Dissertação	30
2	O ENSINO ONLINE MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS	33
2.1	As Ferramentas Tecnológicas Digitais	40
2.1.2	Educação a distância: Estrutura Curricular e Mediação Digital.....	41
2.1.3	Ensino Híbrido: Integrando o mundo Presencial e <i>Online</i>	44
2.1.4	Ensino Remoto Emergencial (ERE)	47
3	FORMAÇÃO DOCENTE DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE SP	50
3.1	Secretaria do Estado da Educação: Apresentação	51
3.1.1	Coordenadoria EFAPE	53
3.1.2	Plataforma de cursos EFAPE	54
3.1.2.1	Cursos para os usos de tecnologias digitais ofertados pela EFAPE durante a pandemia	57
4	MÉTODO	69
4.1	Recorte: temporal, local	72
4.2	A seleção da população-alvo	73
4.3	Instrumento de coleta de dados: O Questionário	75
4.4	Documentos e análise dos cursos ofertados pela EFAPE	79
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	83
5.1	Os dados da amostra do questionário	83
5.1.1	Critério de inclusão	83
5.1.2	Critério de exclusão do participante da amostra	84
5.2	Resultados da amostra	84
5.2.1	Intercorrências e imprevistos durante a coleta de dados	84
5.3	Confiabilidade do questionário	89
5.4	Docente e as condições de trabalho	91
5.5	Análise de Conteúdo	100
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
	REFERÊNCIAS	115
	APÊNDICE A – O QUESTIONÁRIO	124
	APÊNDICE B – E-MAIL ENCAMINHADO ÀS ESCOLAS PELA PESQUISADORA	134
	ANEXO A – ESTRUTURA DA EFAPE	136
	ANEXO B – CURSOS OFERTADOS PELA EFAPE 2021	137
	ANEXO C – RELATÓRIO ANUAL CURSOS EFAPE 2020	140
	ANEXO D – E-MAIL COM O LINK DO QUESTIONÁRIO ENCAMINHADO PELA DES PARA AS UNIDADES ESCOLARES	141

1 INTRODUÇÃO

Em 1996, a rede mundial de computadores começa a se popularizar, especialmente na cidade em que vivo, Sorocaba, estado de São Paulo. Neste ano comecei a dar os primeiros passos no mundo virtual, quando meus pais compraram um plano de internet discada. Entretanto, revisitando minhas memórias, muito antes disso, por ser muito curiosa, aprendi algumas coisas sobre eletrônica, quando meu pai fez curso de manutenção de rádio e televisão por correspondência. Naquela época o curso foi feito pelo Instituto Universal Brasileiro (IUB)¹. Apesar de nova, eu ajudava meu pai com o curso, o que me fez gostar de coisas eletrônicas bem como seu funcionamento. Por conta disso, aprender sobre o funcionamento do computador, utilizar novas ferramentas digitais e aprender sobre o universo virtual se tornou um fascínio para mim.

Algum tempo depois, após concluir a graduação em Administração de Empresas, decidi fazer especialização em Gestão de Recursos Humanos, em 1999. Para isso, interrompi o curso de inglês (cursei apenas três meses) que havia iniciado. Na época, a pós-graduação detinha uma relevância maior para o meu percurso profissional. A conciliação financeira entre ambas as empreitadas era inviável.

Entretanto, com o intuito de não prescindir da prática do idioma inglês, intensifiquei meu interesse pelo computador e embarquei no universo da internet, com o objetivo de aprender inglês. Nesse período, a conectividade se caracterizava pela sua escassez, lentidão e recorrentes problemas técnicos, além do ônus financeiro representado pelas tarifas do provedor e pelas cobranças telefônicas por minuto. Diante disso, permanecia conectada durante as madrugadas, quando as tarifas eram mais vantajosas (da meia-noite às seis da manhã), além dos sábados após as 14 horas e durante todo o dia dos domingos. Isso ajudava a minimizar os custos com as ligações telefônicas.

Foi nesse contexto que passei a estabelecer contato com pessoas provenientes de outros países, com o intuito de aprimorar meu conhecimento na

¹ Instituição de Ensino a distância desde 1941, que oferecia cursos profissionalizantes. Na época em que meu pai fez o curso, era por correspondência. Ainda hoje o IUB existe e possui plataforma online. Disponível em: <https://www.institutouniversal.com.br/institucional/quem-somos> acesso em 10 dez. 2023.

língua inglesa, utilizando aplicativos de mensagens instantâneas como o mIRC² e o ICQ³, que posteriormente evoluíram para o *MSN Messenger*⁴. Por meio dessas interações por escrito, tive a oportunidade de explorar diferentes culturas e lugares. À medida que o tempo passava, surgiram novos recursos, como a comunicação por voz e o compartilhamento de imagens.

Assim, ocorreu o meu primeiro encontro com as tecnologias digitais. Meu olhar se abriu para um mundo novo. Dialogar com pessoas de diferentes nações por meio de um computador e de um modesto dicionário de inglês que ganhei de uma professora foi a forma como iniciei a minha jornada de aprendizagem de idioma no mundo virtual. Além de adquirir conhecimentos no idioma, tive a oportunidade de explorar diversas culturas e estabelecer amizades duradouras com indivíduos do outro lado da tela. Sentia-me pequena diante da vastidão de informações contida naquela caixa eletrônica e sempre me questionava acerca da vastidão do conhecimento humano. Por meio da internet e dessas interações, tive a oportunidade de superar muitas dificuldades e expandir meus horizontes em relação a diversas questões. Passei a compreender de forma mais profunda a diversidade humana, com suas distintas tradições e costumes. Para mim, representava uma experiência significativamente diferente assistir a um documentário sobre a cultura de um povo e, ao mesmo tempo, estabelecer um contato real, ainda que digital, e dialogar diretamente com pessoas provenientes dessa mesma cultura. Foi uma experiência enriquecedora e genuinamente fascinante. Entre as diversas dificuldades enfrentadas, além da barreira linguística, encontrava-se a habilidade de manusear os equipamentos e *softwares* necessários para o acesso à internet. Contudo, eu tinha uma vantagem: a boa vontade, a paciência e a assistência dos meus amigos virtuais, muitos deles da área de informática e programação, que estavam dispostos a me ensinar o manejo dessas ferramentas. Assim teve início a minha jornada nesse universo tecnológico: aprimorei o meu conhecimento da língua inglesa; interagi com pessoas de outros países, tanto nativas quanto não nativas da língua inglesa; e aprendi a utilizar uma variedade de recursos tecnológicos. Indiretamente, esses indivíduos assumiram o papel de instrutores e me auxiliaram a ampliar significativamente o meu conhecimento nesse campo. Se não fosse por

² mIRC – criado em 1995 com a finalidade de ser um programa de chat onde é possível conversar com milhões de pessoas de diversas partes do mundo.

³ ICQ – criado em 1998 programa de conversação instantânea parecido com o WhatsApp.

⁴ MSN Messenger: software criado em 1999 permitia conversas por mensagens em tempo real.

eles, talvez o meu aprendizado nesse mundo digital teria sido menos eficaz e, com certeza, muito mais lento. Acredito até que eu teria perdido o interesse em prosseguir diante de tantos obstáculos.

No ano de 2003, dei início à minha trajetória na carreira docente. Comecei como professora eventual em caráter extraordinário, tendo a oportunidade de lecionar em uma instituição de ensino vinculada à rede pública estadual, situada em Sorocaba. No mesmo período, matriculei-me em uma universidade com o propósito de cursar uma licenciatura. Impulsionada pelo meu grande apreço pelo idioma inglês, optei por ingressar no curso de Letras Português/Inglês. Sempre nutri o gosto pelo ato de ensinar e auxiliar pessoas a aprender. Eu costumava encorajar meus amigos a se dedicar aos estudos e oferecia minha ajuda na preparação para os exames vestibulares deles. Cursar licenciatura foi uma escolha que não me arrependo de ter feito, embora senti que o curso não me ofereceu uma base sólida de conhecimento e apesar dos desafios cotidianos inerentes à profissão, sinto-me feliz e orgulhosa em ser professora.

Por possuir um interesse nas tecnologias digitais, sempre busquei incorporá-las às minhas aulas, a fim de facilitar o desenvolvimento das atividades além de aprimorar o desempenho dos estudantes, tornando o processo educativo mais atrativo para eles. Visualizava inúmeras oportunidades de aprendizagem, por meio da interação entre o ensino e a aprendizagem mediado pela tecnologia. Como tinha alunos com grande dificuldade de aprendizagem, lembro-me de uma aluna do 3º ano do ensino médio que conseguia escrever palavras monossílabas ou dissílabas com muita dificuldade. Durante as aulas eu tinha um *tablet* e utilizava um aplicativo chamado Fábrica de Palavras, hoje é chamado Forma Palavras⁵. Foi um processo difícil, mas a ferramenta ajudou consideravelmente. Em 2020 e 2021, realizei um projeto escolar de introdução à língua inglesa⁶ voltado ao intercâmbio que foi finalizado com uma entrevista, por videoconferência, entre os alunos de uma escola de Sorocaba/SP, com um indiano não falante de língua portuguesa, da cidade de

⁵ Esse aplicativo apresentava uma figura e as letras embaralhadas e ela tinha que colocá-las em ordem para formar a palavra correspondente ao desenho. As letras que estivessem fora de ordem elas eram retiradas e a aluna tinha que recolocá-las no lugar até a palavra estar escrita corretamente. Disponível em <https://www.escolagames.com.br/jogos/forma-palavras> Acesso em 14 dez. 2023.

⁶ Trabalho apresentado no I Encontro de Pesquisadores em Educação Escolar da Universidade de Sorocaba – EPES 2022. Grupo de trabalho de Práticas Educativas: O uso das tecnologias para a prática de conversação em inglês no Ensino Médio: um relato de experiência.

Dehradun, na Índia, que é um amigo virtual que aceitou de imediato em colaborar com o projeto, com o aval da direção da escola.

A eclosão da pandemia de Covid-19 e as dificuldades enfrentadas pelos educadores, inclusive por mim também, no que tange ao uso das tecnologias digitais suscitaram meus questionamentos que se tornaram o impulso para minhas investigações relacionadas à formação continuada voltada para cursos em tecnologias que visam auxiliar os docentes no uso das ferramentas digitais desenvolvidas, especificamente, para os profissionais que trabalham na rede pública de ensino do estado de São Paulo. A partir das minhas experiências durante a pandemia e ao longo da minha trajetória enquanto professora, minha pesquisa emergiu da perspectiva do emprego das ferramentas digitais no âmbito educacional e se tornou o mote para desenvolver o tema desta dissertação.

Frente a esta vivência, surge a presente pesquisa que tem como objetivo geral a formação continuada dos professores da Rede Pública Estadual de São Paulo, com foco no uso das tecnologias educacionais pelos docentes, tendo como recorte temporal a pandemia de Covid-19, nos anos de 2020 e 2021.

As justificativas para este estudo surgiram a partir das inquietações cotidianas sobre as dificuldades que muitos docentes têm ao lidar com as ferramentas tecnológicas digitais. Essa justificativa foi ao encontro de uma pesquisa realizada pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional da Universidade Federal de Minas Gerais em 2020, que revela que 28,9% dos professores pesquisados no Brasil afirmaram possuir facilidade no uso das ferramentas digitais (GESTRADO, 2020).

Sob o aspecto pessoal da pesquisadora, houve muitos desafios diante das dificuldades para usar as tecnologias digitais aplicadas pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC/SP) para dar continuidade às aulas, auxiliar os alunos no suporte dentro do ensino remoto, instruí-los a utilizar as ferramentas educacionais, que eram desconhecidas por ela até então. Naquele momento, a falta de conhecimento no uso de determinadas ferramentas digitais, ficou evidente. Houve a necessidade de buscar tutoriais em diversas plataformas *online*. Por diversas vezes, a pesquisadora não dispunha de informações suficientes fornecidas pela SEE, o que demandou tempo extra de busca e pesquisa na internet, além do tempo para conseguir experimentar, treinar e utilizar de forma eficiente com os estudantes. Embora as tecnologias permeiem os cotidianos, não basta somente o

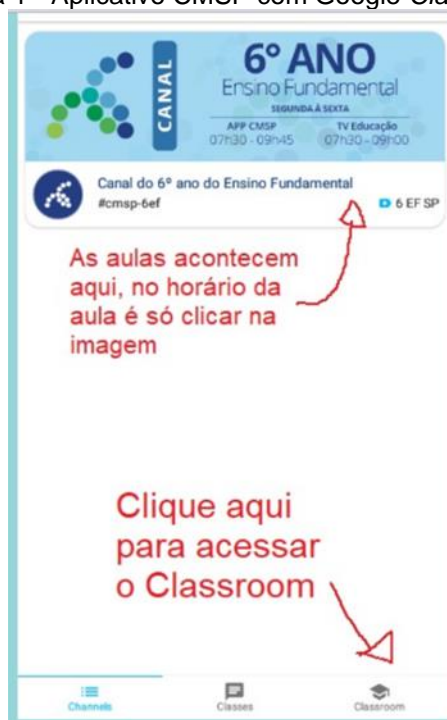
professor buscar seu próprio aperfeiçoamento, as instituições também têm sua parcela de contribuição na formação docente:

A atuação de qualidade do professor brasileiro “em um mundo de rede” vai depender de toda uma reorganização estrutural do sistema educacional, da valorização profissional da carreira docente e da melhoria significativa da sua formação, adaptando-o às novas exigências sociais e lhe oferecendo condições de permanentes aperfeiçoamento e atualização (Kenski, 2012, p. 88).

Um exemplo de ferramenta que poderia ter sido implementada anteriormente pela SEE, é a ferramenta do *Classroom*. Lançada em 2014⁷ pela empresa Google, foi implementada pela SEDUC/SP durante a pandemia. Até aquele momento, a SEE de São Paulo, fosse pelo do Portal EFAPÉ ou por outras plataformas, não havia introduzido a ferramenta na formação docente. Foi apresentado em forma de tutorial transmitido via Centro de Mídias de São Paulo (CMSP) (Como usar [...], 2020). Conforme reportagem no jornal Folha de São Paulo, as instituições privadas de ensino já faziam uso dessa ferramenta “Está previsto ainda um patrocínio para o uso do Google *Classroom*, ferramenta já utilizada por muitos colégios particulares que também permite uma maior interação.” (Pinho, 2020, p. B8). O ambiente virtual de aprendizagem foi incorporado ao aplicativo do Centro de Mídias de São Paulo. Este aplicativo recebeu o mesmo nome do Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo, implementado pelo governo do estado. Dentro do CMSP havia um ícone direcionando ao *Classroom* para ser utilizado, tanto para os discentes quanto para os professores, conforme Figura 1:

⁷ Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Classroom. Acesso em 05 dez. 2023.

Figura 1 - Aplicativo CMSP com Google Classroom



Fonte: São Paulo (2020).

O programa CMSP foi implementado pelo Decreto nº 64.982, de 15 de maio de 2020 que institui o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo – CMSP:

Artigo 1º - Este decreto institui o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo - CMSP, no âmbito da Secretaria da Educação, tendo por objetivo implementar a educação mediada por tecnologia para gerar conhecimentos educacionais e oportunidades de aprendizado (São Paulo, 2020).

O programa implementado possuía dados de internet de telefonia móvel custeados pelo governo de São Paulo. Assim, ao acessar o aplicativo os dados de internet contratados pelo usuário de forma privada, não eram gastos (São Paulo, 2020).

Havia também o Google Meet, criado em 2017⁸ uma versão comercial do Google Hangouts e o Microsoft Teams que foi lançado 2017⁹. Tais ferramentas foram implementadas durante pandemia nas escolas e foi ofertado aos professores da Rede Estadual de São Paulo, com o uso de tutorial e não por meio de cursos. Durante a pandemia houve a necessidade da implantação dessas ferramentas em

⁸ Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Meet. Acesso em 05 dez. 2023

⁹ Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Teams. Acesso em 05 dez. 2023

caráter de urgência, não permitindo tempo hábil para usos e testes. No entanto, essas ferramentas, em destaque o *Google Classroom*, já se encontravam no mercado desde o ano de 2015.

Academicamente, este estudo contribui com pesquisas voltadas à formação continuada docente no uso das tecnologias, visto que o tema tecnologias é um muito vasto, e a sociedade está em constante transformação, o que exige do professor readequações e mudanças para atender ao perfil dos educandos. Desenvolver, ampliar, aperfeiçoar a fluência digital docente no uso das tecnologias educacionais para implementá-las em suas práticas pedagógicas, pode contribuir para a melhoria do sistema educacional e na formação dos estudantes da rede pública de ensino estadual.

Com o objetivo de servir de apoio à formação continuada dos professores da rede básica de ensino do estado, o governo criou, em 2009, a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação “Paulo Renato Costa Souza”, uma plataforma de cursos para a formação continuada docente. O objetivo dela é a “execução dos programas de formação, aperfeiçoamento e educação continuada” (EFAPE, 2022).

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo investigar em que medida os cursos de formação continuada para o uso das ferramentas digitais, ofertados aos docentes pela EFAPE, contribuíram para que os professores da rede estadual de São Paulo as utilizassem com os estudantes durante o ensino remoto.

O recorte temporal deste estudo abrange os anos de 2020 e 2021, período marcados pela pandemia de Covid-19¹⁰ que obrigou os governos a decretarem: distanciamento social como forma de combater a transmissão da doença e diminuir os eventos de mortes causadas pelo vírus SARS-CoV-2; o fechamento das escolas e a reabertura gradual dessas instituições públicas de ensino.

O escopo da pesquisa foi delimitado à cidade de Sorocaba, local onde o estudo foi realizado. Os participantes foram os professores voluntários da Rede Pública Estadual de Ensino, incluindo os efetivos e os de outras categorias, que ministraram aulas na cidade durante aquele período e participaram de cursos

¹⁰ Doença que se manifesta em humanos após a infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/qual-a-diferenca-entre-sars-cov-2-e-covid-19-prevalencia-e-incidencia-sao-a-mesma-coisa-e-mortalidade-e-letalidade#:~:text=SARS%2DCoV%2D2%3A%20v%C3%ADrus,uma%20doen%C3%A7a%20chamada%20Covid%2D19>. Acesso em: 04 dez. 2023

relacionados às tecnologias digitais oferecidos pela SEE. Os docentes participantes foram convidados pela própria SEDUC/SP, por intermédio da Diretoria de Ensino de Sorocaba (DES), endereçado às escolas comunicando aos gestores que repassavam aos professores. Tanto o questionário, conforme Apêndice A, quanto o termo de consentimento livre e esclarecido foram criados no *Google Forms*. Estes se encontravam em um *link* anexo ao *e-mail*. Para preencher o questionário, o voluntário acessava um ícone no próprio formulário autorizando sua participação voluntária. Todo o procedimento teve a avaliação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Foram investigados os cursos ofertados pela EFAPE¹¹ para o uso das tecnologias durante o período da pandemia.

Foi utilizado a pesquisa de métodos mistos (Gil, 2021). Estas investigações são “pesquisas que se valem tanto de procedimentos quantitativos quanto qualitativos” (Gil, 2021, p.57). Ainda segundo o autor, a pesquisa qualitativa tem como propósito o estudo da experiência dos atores, vividas em seus ambientes sociais de acordo com sua própria percepção. Envolve análise descritiva das características da população e exploratório, de natureza quantitativa com a aplicação de dados, números e medidas estatísticas, a fim de descrever a população participante, os fenômenos e a relação entre as variáveis. Foi realizado a análise de conteúdo das respostas abertas do questionário, segundo os conceitos de Bardin (2021) e análise dos cursos ofertados pela EFAPE. O instrumento utilizado foi o questionário.

Para ter a base de informações necessárias e encontrar um diferencial para este trabalho, realizou-se no início de 2022 um estado da questão a fim de refletir o nível de contribuição que a pesquisa poderia apresentar. Para isso, precisou buscar os trabalhos acadêmicos – mestrado e doutorado - direcionados à formação continuada docente que abrangesse todos os níveis de ensino da rede pública e contemplasse todos os componentes curriculares uma vez que os docentes migram

¹¹ Os cursos oferecidos pela EFAPE, desde que haja certificação, além de trazerem formação continuada, podem garantir ao docente o direito de ter uma vantagem salarial por meio da chamada evolução funcional pela via não acadêmica. O certificado desses cursos permite mudança de nível funcional dentro da categoria docente, o que gera um aumento salarial. Entretanto, cursos realizados fora da plataforma não oferecem esses benefícios, mesmo sendo instituições de prestígio acadêmico, exceto aquelas credenciadas pela EFAPE (São Paulo, 2014).

anualmente de um nível para outro. Estes dados estão expostos nos parágrafos seguintes.

1.1 O Estado da Questão

A presente revisão de literatura foi realizada entre os meses de maio e abril de 2022, com o objetivo de mapear a produção científica sobre a temática da formação continuada de docentes da rede pública estadual de ensino para o uso das tecnologias digitais e obter um referencial teórico. A busca por estudos relevantes foi conduzida por meio das seguintes palavras-chave: **EFAPE, Ferramentas Tecnológicas e Formação Continuada**.

Quanto aos critérios de seleção do material para o estado da questão foram consideradas as produções publicadas no período de 2020 e 2021¹². Em relação ao tipo de estudo a pesquisa priorizou teses de doutorado e dissertações de mestrado, buscando resultados mais aprofundados sobre o tema. Quanto ao local, o foco da busca se concentrou em teses e dissertações produzidas no estado de São Paulo, local do objeto de estudo, uma vez que cada estado prioriza algumas características distintas na formação continuada docente.

Já as fontes de banco de dados de teses e dissertações utilizados foram da Plataforma oficial da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para acesso a teses e dissertações defendidas no Brasil (CAPES, 2022) e a busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD, 2022), repositório online que reúne teses e dissertações de diversas instituições brasileiras, complementando a busca na plataforma da CAPES.

A busca inicial se concentrou no estado de São Paulo. O resultado não trouxe uma resposta satisfatória de estudos que se relacionassem diretamente com o objetivo da pesquisa, que contempla a formação continuada de docentes que reunisse, de forma abrangente, todos os níveis da rede básica de ensino público para o uso de ferramentas tecnológicas em um único estudo. Diante disso, a busca foi ampliada para o território nacional, abrangendo os professores de todas as áreas do conhecimento e níveis das escolas públicas estaduais.

¹² Considera-se os estudos realizados entre os anos de 2018 até 2020.

A opção para o estado da questão em priorizar teses e dissertações em detrimento de artigos publicados em revistas se deu em virtude de uma busca por resultados mais aprofundados sobre o tema. Por essa razão não foi incluída a busca por artigos científicos. O Quadro 1 apresenta alguns exemplos de teses e dissertações que foram descartadas por não se relacionarem diretamente com o objetivo da pesquisa em virtude da sua especificidade.

Quadro 1 - Exemplos de citações e teses descartadas

Autor	TEMA – Ano de publicação	T/D	Especificidade	Local
GOMES, D. L. N.	As tecnologias de informação e comunicação: desafios para professores de Geografia do ensino fundamental de escolas públicas de Ribeirão Preto – SP – 2019	D	Geografia/ Ensino Fundamental	CAPES
PAIVA, A. B. de	Tecnologias assistivas no ensino de matemática para alunos surdos na Educação Superior – 2020	D	Matemática / Ensino Superior	CAPES
SILVA, S. dos S.	Formação continuada e o ser docente de Ensino Fundamental I na rede pública municipal de São Paulo - 2020	D	Ensino Fund I/ Rede Municipal	BDTD
HAVIARAS, M.	A formação inicial de futuros pedagogos em instituições de ensino superior privadas do município de Curitiba para a utilização de tecnologias educacionais	T	Graduação em Pedagogia de IES	BDTD

Fonte: Elaboração própria.

A grande parte das teses e dissertações encontradas possui escopo limitado. Observa-se que a maioria das teses e dissertações localizadas se concentra em um escopo específico, seja um componente curricular em particular (matemática, geografia, educação física, educação especial etc.) ou um único nível de ensino (anos iniciais, anos finais, ensino médio, ensino superior ou formação inicial), conforme observou-se no Quadro 1.

Este estudo, por sua vez, não se restringe a uma fase ou componente curricular específico, pois o professor da rede estadual de São Paulo pode atuar em diferentes séries ou níveis em um curto período. Em alguns casos, inclusive, a mudança de nível pode ocorrer de um ano para o outro, como na passagem do ensino fundamental I para o ensino médio ou técnico. Essa flexibilidade está atrelada à resolução anualmente publicada pela Secretaria da Educação do Estado

(SEE). Diante da dinâmica da carreira docente na rede estadual paulista, os professores recebem uma formação que deve capacitá-los a aplicar seus conhecimentos em todos os níveis de ensino, adaptando-se às necessidades de cada faixa etária e contexto educacional.

Após diversas análises, a palavra **Tecnologias Educacionais** se destacou como a mais adequada para embasar o referencial teórico deste estudo. A escolha por essa terminologia se justifica por sua abrangência e relevância dentro do contexto da formação continuada de professores. A palavra-chave **EFAPE**, por sua vez, foi mantida desde o início da pesquisa, pois corresponde à área de concentração dos cursos oferecidos pela SEE. Não foi encontrado resultado, motivo para manter dentro do trabalho.

A busca realizada por meio dos títulos das teses e dissertações, resultou nos seguintes números: **Formação Continuada e Tecnologias Educacionais**: 1.848 dissertações e 731 teses. Após uma leitura flutuante dos títulos e dos resumos selecionados, foram considerados dois estudos relevantes para o presente trabalho que vai ao encontro do objetivo da pesquisa, bem como seu arcabouço teórico. As dissertações a serem utilizadas para a revisão de literatura serão apresentadas no Quadro 2:

Quadro 2 - Dissertações bases para o estudo (Continua)

Autor	TEMA – Ano de publicação	T / D	Objetivo	Arcabouço Teórico	Palavras-Chave
SOUZA e CRUZ, D. A. C. https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/publicacoes/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7632946	Formação continuada de professores a distância: contribuições do curso de aperfeiçoamento em tecnologias educacionais na prática docente/ 2019	D	De que maneira a Formação Continuada, ofertada na modalidade a distância no Quadro de Aperfeiçoamento em Tecnologias Educacionais (CATE), contribuiu na prática pedagógica dos docentes da rede pública de ensino no estado da Bahia?	Kosik (1976), Peters (1983), Marques (1992), Castells (1999), Gatti (2003), Kenski (2003; 2012; 2013), Moore (2007), Vásquez (2007), Macedo (2010), Burke e Orstein (2010), Sales (2013), Imbernón (2010; 2011), André (2016), Tardif (2011) e Libâneo (2013).	Formação Continuada de Professores; Prática Pedagógica; Tecnologias Educacionais; CATE.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 2 – Dissertações bases para o estudo

(conclusão)

Autor	TEMA – Ano de publicação	T / D	Objetivo	Arcabouço Teórico	Palavras-Chave
FÁVERO, RAQUEL FERNANDA	Centro de Mídias SP: uma ferramenta para educar os estudantes da rede pública para o século XXI - 2020 https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/publicacoes/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9857804	D	Como a implementação do CMSP poderá beneficiar as políticas educacionais delineadas pela SEDUC/SP em seu planejamento estratégico.	Não citado no resumo: (HEINSFELD; PISCHETOLA, 2019), (CHRISTENSE N; HORN; STAKER, 2013), (MORAN, 2017).	Centro de Mídias SP; Novo Ensino Médio; Ensino Híbrido.

Fonte: Elaboração própria.

O período do estudo desta pesquisa teve como recorte temporal a pandemia de Covid-19. Sendo assim, para analisar os motivos que levaram à implantação do ensino remoto na rede pública estadual – e no mundo – é necessário trazer um panorama sobre a pandemia e as implicações na sociedade, ao qual será abordado no subitem a seguir.

1.2 O cenário pandêmico e as Implicações no processo de ensino

A pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2 emergiu como um dos mais expressivos obstáculos sociais e de saúde confrontados pela humanidade no século XXI. A partir de sua identificação na cidade chinesa de Wuhan, em dezembro de 2019 (WHO, 2024), o vírus difundiu-se rapidamente, impactando bilhões de pessoas e interferindo em todos os aspectos da vida global, provocando repercussões nos âmbitos geopolítico, social e econômico. O distanciamento social e o confinamento adotados por muitos países como medidas de resguardo conferiram benefícios, mas também impuseram desafios de ordem econômica e social (Dourado; Bastos, 2021). O compartilhamento de informações, a colaboração entre nações e a partilha de recursos demonstraram-se cruciais para atenuar os impactos da pandemia. A comunicação célere e as tecnologias digitais conectadas à internet tornaram-se

elementos essenciais para informar e orientar a população, bem como para facilitar decisões conjuntas entre países e promover a colaboração entre cientistas provenientes de diversas partes do mundo, que trabalharam em conjunto em prol de um objetivo comum: a cura da enfermidade.

No Brasil, segundo o Painel Coronavírus do Ministério da Saúde (Brasil, 2023) foram mais de 707.789 óbitos confirmados. No auge da pandemia o Brasil se tornou epicentro, tornando-se segundo país com maior índice de mortes, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, em 2020.

Grande parte dos problemas econômicos ocorreram em consequência do distanciamento social exigido por causa da doença, o que provocou demissões, gerou o aumento no desemprego e, como consequência, diminuição geral do consumo, além de aumentar o crescimento da pobreza no país. Isso levou à inclusão do Brasil no mapa da fome, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de 14 milhões de brasileiros se encontravam em situação de fome e “mais da metade (58,7%) da população brasileira convive com a insegurança alimentar em algum grau: leve, moderado ou grave” (Senado, 2022).

Além disso, houve mudanças radicais nos padrões de comportamento das pessoas. Muitos trabalhadores passaram a trabalhar em casa, entre eles os professores. Uma forma de trabalho diferente, utilizando a tecnologia digital, o *home office*, foi o meio como muitas instituições encontraram para manter-se em funcionamento, bem como o uso de máscaras e a manutenção do distanciamento social.

As escolas foram fechadas temporariamente e os profissionais da educação continuaram trabalhando em *home office*. Para dar conta das novas demandas, os docentes tiveram que trabalhar horas adicionais além da sua jornada normal de trabalho, para assistir aos alunos no processo chamado de busca ativa¹³ ou realizar cursos para conseguir lidar com as ferramentas tecnológicas que, para muitos, era uma novidade utilizá-las pedagogicamente (Flores, 2020).

O estado de São Paulo, assim como outros, enfrentou inúmeros desafios durante a pandemia do novo coronavírus, nos anos de 2020 e 2021. Em uma das

¹³ Na busca ativa, o professor de cada sala de aula tinha que entrar em contato com os alunos para saber os motivos que o aluno não frequentava as aulas remotas e se ele ou ela possuía alguma dificuldade de acesso. Após esse contato, caso não conseguisse resolver o problema, o professor reportava a situação para a gestão da escola, para que estes solucionassem as dificuldades do aluno.

regiões mais desenvolvidas do Brasil, o governo adotou ações significativas para conter a disseminação do vírus e atenuar os impactos da pandemia, como medidas de higiene e uso de máscaras. Para o distanciamento social, o governo implementou a quarentena, com restrições à circulação de pessoas em momentos críticos e o fechamento temporário de estabelecimentos considerados não essenciais. Adicionalmente, houve investimentos na ampliação da capacidade hospitalar e na distribuição de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para os profissionais da saúde. Outra ação foi a colaboração e investimento forte no Instituto de Pesquisa Vital Brasil, conhecido como o Instituto Butantã, para o desenvolvimento e a produção da vacina brasileira, a CoronaVac, em parceria com o Laboratório Chinês Sinovac, e o fortalecimento do programa de imunização no estado (São Paulo, 2021).

A fim de evitar a aglomeração de pessoas foi determinado o fechamento temporário das escolas da rede básica de ensino e universidades, tanto da rede pública quanto particular. Inicialmente permaneceram fechadas por um período de 15 dias, mas o ato foi prorrogado por mais de um ano. Durante esse tempo, tanto as escolas quanto as universidades adotaram o ensino remoto emergencial. As universidades anteciparam as aulas teóricas para realizarem online e as práticas foram adiadas para a realização posterior, de forma presencial, conforme a Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020 do Ministério da Educação:

Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. (Brasil, 2020).

Foi reorganizado o calendário escolar, por meio da Resolução da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC/SP), de 18 de março de 2020, homologando, com Fundamento no § 1º do artigo 9º, da lei 10.403, de 6 de julho de 1971, a deliberação CEE 177/2020 que fixa normas para a reorganização do calendário escolar. Diante das incertezas, entre outras medidas, houve a antecipação das férias escolares de 30 dias (São Paulo, 2020). Com o aumento de casos e mortes por Covid-19, as perspectivas de retorno foram ficando cada vez mais distantes. Isto trouxe mudanças drásticas no modo de vida dos cidadãos.

A pandemia também evidenciou ainda mais as desigualdades sociais e de acesso à saúde no estado, além das desigualdades no acesso às tecnologias digitais que possibilitavam o ensino remoto.

Durante a fase crítica da pandemia os professores, de todas as instituições públicas de ensino do estado de São Paulo precisaram se adaptar ao ensino remoto para garantir que os estudantes não ficassem sem aulas. Nesse contexto, surgiram diversos obstáculos, como dificuldades de conexão e alteração no formato de ensino do presencial para o remoto, o que evidenciou as dificuldades de acesso por parte da população mais vulnerável. Muitas dessas famílias não dispunham de dispositivos ou mesmo conexão com a internet para acessar as aulas remotas, o que os afastou ainda mais da escola (UNICEF, 2021).

Muitos professores não tinham familiaridade com as tecnologias implementadas e tiveram que se ajustar ao seu uso, o que trouxe uma sobrecarga de trabalho para aprender e se adaptar às ferramentas (como computadores, *softwares* e aplicativos) (ADUFS, 2021). Além disso, o atendimento aos estudantes tornou-se quase individualizado, uma vez que muitos estudantes não possuíam dispositivos, e aqueles que possuíam enfrentavam dificuldades com as novas ferramentas, além da falta de acesso à conexão de rede em suas residências ou um único dispositivo como o *smartphone* a ser compartilhado com todos os membros da família. Para os estudantes que dispunham de dispositivos e conexão adequada, cabia aos professores orientá-los como utilizar as ferramentas digitais.

O ensino remoto permaneceu até 08 de fevereiro de 2021, quando o governo estadual determinou o retorno às aulas de modo gradual de acordo com a determinações das prefeituras de cada cidade. Em 18 de outubro de 2021, ficou determinado o retorno obrigatório de todos os alunos da rede pública de ensino do estado de São Paulo.

1.3 Organização da Dissertação

A seção 2 apresenta como as tecnologias digitais utilizadas no ensino *online* podem auxiliar na educação e a sua necessidade na formação docente dentro das práticas pedagógicas tendo como apoio principal as teorias de Bates (2016) e Kenski (2012; 2013), pois o uso da tecnologia digital foi essencial à educação naquele momento. Além disso, a tecnologia tem mudado a natureza do

conhecimento, que antes era considerado algo fixo e definitivo e hoje é dinâmico e volátil. Também nesse capítulo são apresentados alguns *designs* de plataformas de cursos, além de se discutir sobre a alfabetização tecnológica segundo Sampaio e Leite (1999).

Na seção 3, apresenta um panorama sobre a formação continuada dos professores do estado de São Paulo. Foi feita uma análise em relação ao suporte aos docentes na formação continuada para ampliar a fluência digital no uso das tecnologias ofertada pela SEDUC-SP. Também apresenta em uma síntese da estrutura da Secretaria estadual da educação de São Paulo, explora o portal EFAPE, uma plataforma de cursos destinados à formação docente do estado de São Paulo, bem como a estrutura organizacional da SEE. Nele investigou-se os cursos voltados à tecnologia ofertados pela EFAPE e em que medida eles atenderam às necessidades dos docentes para o uso das ferramentas digitais.

O método de pesquisa e as estratégias utilizadas para a coleta e a análise dos dados referentes ao questionário preenchido pelos docentes da Rede Pública Estadual da cidade de Sorocaba, serão apresentados na seção 4. O questionário foi elaborado de acordo com a escala de Likert (questões fechadas e duas abertas) aplicado aos docentes da rede estadual de ensino no município, durante os meses de agosto e setembro de 2023. Para isso, teve como aporte teórico: Bogdan e Biklen (1994) e Gil (2021), no que tange a pesquisa de métodos quantitativo e qualitativo descritiva e exploratória, além da análise de conteúdo segundo Bardin (2016), entre outros.

A seção 6 apresenta a descrição dos dados obtidos por meio do questionário, bem como as reflexões sobre como esses dados podem influenciar o cotidiano escolar e a formação continuada docente. Inicialmente, optou-se por analisar os dados de forma global, utilizando toda a amostra sem nenhuma classificação. No entanto, após a análise inicial, a pesquisadora optou por separar os respondentes por categoria, de acordo com o vínculo empregatício, na análise das questões fechadas. Assim, foram separados os docentes servidores (DIRETORIA, 2024), contratados por concurso público, chamados Categoria A (titulares de cargos aprovados em concurso público), os docentes da Categoria F (contratados por função-atividade permanente, sem concurso público), e os docentes Categoria O (docentes contratados por tempo determinado), dividindo-os em dois grupos a amostra: os servidores efetivos e estáveis, que foram agrupados como Efetivos, e o

outro grupo, classificado como Categoria O, composto por docentes em regime de contrato por tempo determinado. Com base nas informações coletadas pelo questionário, foi possível mensurar a percepção de cada grupo de docentes da rede estadual de Sorocaba/SP sobre a formação continuada e a fluência digital dos professores respondentes.

Em consonância com os resultados apresentados, as Considerações Finais evidenciam o potencial de aprimoramento da formação continuada dos professores da rede pública estadual no que tange à utilização de ferramentas digitais. A pesquisa propõe os próximos passos para a formação docente da rede pública estadual no tocante à aquisição da fluência digital, incluindo sugestões para a formação continuada dos professores dessa rede, bem como o aprofundamento dos estudos em futuras pesquisas acadêmicas sobre o tema.

2 O ENSINO MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

O capítulo a seguir, apresenta um panorama do universo das tecnologias digitais e suas transformações na sociedade, suas contribuições e problemas que podem ocorrer, se mal gerido.

A educação brasileira passa por constantes transformações, com o surgimento de novas modalidades de ensino que desafiam a compreensão tradicional da sala de aula. Entre os termos mais utilizados estão a Educação a Distância (EaD), o Ensino Híbrido, o Ensino Online e o Ensino Remoto Emergencial.

Embora muitas vezes utilizados de forma intercambiável, é entender as nuances que distinguem cada modalidade tem sua relevância, conhecer suas características específicas e o impacto no processo de ensino-aprendizagem. Para auxiliar nessa análise, este texto apresenta uma descrição de cada modalidade, com exemplos práticos e referências relevantes do contexto brasileiro.

Na educação por meio do ensino online proporciona um aprendizado flexível em um ambiente virtual. Os alunos assistem às aulas nas páginas virtuais da escola e da sua turma específica. Eles completam as tarefas de acordo com o cronograma. Nessa forma de ensino, os alunos e professores interagem em um ambiente virtual, geralmente por meio de plataformas digitais como LMS (*Learning Management Systems*), fóruns de discussão, videoconferências, chats online, e-mails, ferramentas de colaboração e outros recursos disponíveis na internet (Bates, 2016). Essa modalidade oferece flexibilidade aos alunos, permitindo que eles gerenciem seu tempo de estudo e acessem os conteúdos de acordo com suas necessidades e disponibilidade. Algumas ferramentas do AVA a citar: *Teams*, Moodle, *Absort*, *Google Classroom* etc. Os AVAs “são *softwares* que possibilitam aos professores e alunos fazer o *login* e dentro de um ambiente online de aprendizagem protegido por uma senha” (Bates, 2016, p. 166)

A Educação a Distância (EaD) se caracteriza por um ambiente educacional totalmente online, onde alunos e professores interagem por meio de plataformas digitais como Learning Management Systems (LMS), fóruns de discussão, videoconferências e outras ferramentas. Essa modalidade possui um currículo estruturado e sequenciado, com materiais didáticos específicos e atividades planejadas para o aprendizado online. Por exemplo, a comunicação entre alunos e professores pode ser assíncrona (mensagens, fóruns) ou síncrona

(videoconferências, chats online). Os exemplos de EaD no Brasil são os Cursos de graduação e pós-graduação online, os MOOCs (*Massive Open Online Courses*) oferecidos por plataformas como Coursera e edX e os Telecursos transmitidos pela TV aberta e plataformas digitais.

O ensino híbrido é uma combinação de nova tecnologia disruptiva com a antiga tecnologia (Christensen; Horn; Skater, 2013). O Ensino Híbrido surge como uma combinação inovadora de ensino presencial e online, buscando integrar as vantagens de ambas as modalidades para promover um aprendizado mais rico e significativo. Nessa modalidade, as atividades online complementam o aprendizado presencial, oferecendo aos alunos maior flexibilidade, personalização e oportunidades de interação.

O ensino remoto emergencial foi implementado com a chegada da pandemia de Covid-19. Foi uma forma de suprir a ausência da escola diante do distanciamento e isolamento social causado pela pandemia e, assim, minimizar os impactos no ensino e garantir o acesso à educação durante o período em que as escolas permaneceram fechadas. O ensino remoto tem como base manter as atividades realizadas em sala de aula a serem transmitidas por meio do uso da tecnologia digital. O ensino remoto emergencial não é EaD, “As redes de educação do país instituíram o ensino remoto emergencial (ERE), que difere da Educação a Distância (EaD), por se tratar de uma mudança temporária no desenvolvimento e na entrega dos conteúdos junto aos discentes” (Santos; Godoy, 2022, p. 1).

O desenvolvimento da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) trouxe grandes transformações para a Educação a Distância (EaD). As estratégias de ensino se alteraram com o passar do tempo, assim como as ferramentas educacionais. Antes era feito por intermédio de cartas, por exemplo as cartas de São Paulo aos romanos, citadas na Bíblia Sagrada (Freitas, 2022). A carta foi uma das formas de ensino a distância por séculos. Mais tarde veio o rádio, a televisão, até chegar ao computador, *laptop*, *tablet* e *smartphones*, com acesso à internet. Essas ferramentas digitais proporcionam o acesso à educação de forma mais ampla para aqueles que possuem tais recursos. Essas transformações se deram em virtude das necessidades humanas em facilitar seu cotidiano ou resolver problemas. Nesse aspecto surgem novas tecnologias. Mas como se define a tecnologia?

“Tecnologia é a aplicação do conhecimento científico às propriedades da matéria e da energia, de forma a serem desenvolvidos novos produtos e processos

destinados a reduzir o esforço humano” (Jung, 2009, p. 3). Em todas as áreas a tecnologia está presente ou “[...] ecoam questões que envolvem a condição tecnológica” (Silva, 2007, p. 116). Na etimologia da palavra, o *Online Etymology Dictionary*¹⁴ (Harper, 2023, *on-line*) aponta que tecnologia se origina do grego "tekhne", que significa "arte, habilidade, ofício no trabalho; método, sistema, uma arte, um sistema ou método de fazer ou fazer" juntamente com o sufixo "logia" que significa "estudo". Desse modo, Kenski (2012, p. 18) conceitua tecnologia como “o conjunto de conhecimento e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e a utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade”. Para a autora, a forma como se utiliza uma ferramenta para uma determinada ação chama-se técnica. Técnica, de acordo com o dicionário de Filosofia de Nicola Abbagnano (2007, p. 939):

[...] compreende todo o conjunto de regras aptas a dirigir eficazmente uma atividade qualquer. Nesse sentido, T. não se distingue nem da arte, nem da ciência, nem de qualquer processo ou operação capazes de produzir um efeito qualquer: seu campo estende-se tanto quanto o das atividades humanas.

O artigo *The Evolution of Learning Technologies*¹⁵ apresenta um panorama da evolução das tecnologias e das transformações que elas causaram na humanidade ao longo dos tempos, abordando sua influência na forma como o ser humano aprende e compartilha conhecimento. Desde os primórdios, com o uso de hieróglifos e do ábaco, por exemplo, a criação da imprensa por Gutenberg, tendo a Bíblia como a primeira obra reproduzida por meio dessa técnica. Isso tudo democratizou o acesso à informação através da impressão de livros e documentos. Inclusive, na Bíblia Sagrada, as cartas de Paulo são citadas como uma forma de ensino a distância (Freitas, 2022).

Com o passar do tempo, a educação a distância passou por mais transformações. No Brasil, inicialmente, por meio do ensino por correspondência essa modalidade se popularizou a partir de 1941, com o pioneirismo do Instituto Universal Brasileiro e seus cursos apostilados (Faria, 2010). O rádio e a televisão, inicialmente introduzidos como ferramentas de entretenimento, logo revelaram seu potencial educativo, expandindo ainda mais as possibilidades de aprendizado (Cruz,

¹⁴ Dicionário Online de Etimologia, tradução livre da pesquisadora.

¹⁵ A evolução das tecnologias da aprendizagem, em tradução livre.

2009). Essas tecnologias abriram caminho para novas formas de ensino, transcendendo as barreiras físicas da sala de aula e democratizando o acesso à educação para um público cada vez mais amplo.

Na década de 1960, surge a Fundação Padre Anchieta¹⁶ que cria a TV Cultura, um canal voltado à difusão da cultura e da arte de um modo geral (Barbosa, 2012). Surge o “Curso Madureza Ginásial”. O curso era difundido por meio de teleaulas com duração de 20 minutos e, com o sucesso de audiência, a Secretaria da Educação de São Paulo organizou telepostos para que os alunos pudessem aprender em grupo, com a presença física de um orientador.

Com a troca de governador, naquela época, e uma redução de verba, em 1971, trouxe problemas para a emissora. Então, contaram com a ajuda das primeiras turmas do curso de Rádio e TV da Escola de Comunicações e Artes formados pela Universidade de São Paulo (USP). Ainda na década de 1970, em parceria com a Fundação Roberto Marinho¹⁷, a televisão passa a ser utilizada como ferramenta para o ensino formal, na educação de jovens e adultos, com o Telecurso (Wendorff, 2004). O programa, transmitido por meio de teleaulas, era destinado para a educação de jovens e adultos do ensino fundamental, ampliado para o médio e profissionalizante, aos quais semanalmente eram vendidos fascículos das aulas em bancas de jornais e revistas.

Entre o final do século XX e início do século XXI, as tecnologias emergem com mais diversidade e praticidade. O computador, a evolução dos *smartphones*, a robótica com implantes de próteses e o desenvolvimento da inteligência artificial são ferramentas que auxiliam a humanidade como um todo (Brandão; Cavalcante, 2015). Elas ampliaram a rede de comunicação intercontinental por intermédio da interação de povos de longas distâncias. Cada tecnologia se transforma em um produto de uma determinada sociedade e cultura, como afirma Lévy (1999). Não só se transforma em um produto de uma determinada sociedade, como o homem

[...] transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos (Kenski, 2012, p. 21).

¹⁶ História da Fundação Padre Anchieta. Disponível em: <https://fpa.com.br/sobre/>. Acesso em: 16 dez. 2023.

¹⁷ História do Telecurso 2º grau. Disponível em: <https://www.frm.org.br/a-fundacao/como-chegamos-ate-aqui/1978#abas>. Acesso em: 16 dez. 2023.

As tecnologias podem ser compartilhadas com diferentes grupos sociais e podem ser aperfeiçoadas ou modificadas, a depender da necessidade humana em um “sistema que combina computadores, ou telecomunicações, regras e procedimentos ou protocolos” (Bates, 2016, p. 260) com a interação humana. Elas podem ser usadas das mais variadas formas. Para Levy (1999, p. 22):

É impossível separar o humano do seu ambiente material, assim como dos signos e das imagens por meio dos quais ele atribui sentido à vida e ao mundo. Da mesma forma, não podemos separar o mundo material – e menos ainda sua parte artificial – das ideias por meio das quais os objetos técnicos são concebidos e utilizados, nem dos seres humanos que o inventam, produzem e utilizam.

Lévy (1999) vislumbrou no passado a escola de hoje. Os estudantes hoje costumam utilizar videogame no celular. Essa é uma possível ferramenta com aplicabilidade educacional que pode ser utilizada em sala de aula, porque pode testar o conhecimento dos alunos, estimular a capacidade competitiva deles; lidar com a frustração caso percam o jogo, além de aprender limites por intermédio das regras do jogo. Enfim, dependendo das habilidades e competências a serem estimuladas, o jogo via celular pode ser um recurso interessante e estimulante a ser aplicado como suporte no desenvolvimento cognitivo dos estudantes em sala de aula (Ramos; Anastácio, 2017). Outro tipo de ferramenta tecnológica digital que pode ser utilizada nas escolas são os aplicativos de videoconferência para a comunicação com estudantes de outras regiões a fim de trocarem experiências culturais e ampliarem, de forma prática, um intercâmbio cultural (Pinto; Oliveira, 2022). Contudo, qual aplicativo escolher? Tudo depende da habilidade e competência determinada pelo plano de aula do docente e a quem se destina. O público-alvo é muito importante, porque o tipo da ferramenta pode variar de acordo com a idade e o nível de conhecimento dos estudantes. Por isso é relevante que o professor tenha um conhecimento mais aprofundado das funcionalidades das ferramentas digitais à sua disposição.

É importante lembrar que Levy (1999) categoriza o conhecimento existente nas sociedades em três diferentes formas: oral, escrita e digital. Elas trazem comportamentos de aprendizagem diferentes, racionalidades múltiplas e diferentes percepções que coexistem. Por essa razão, professor deve ter um tempo prévio para experimentar e averiguar se aquela ferramenta é relevante para que os alunos

desenvolvam suas habilidades e competências. Isso exige conhecimento técnico suficiente e domínio da ferramenta que será utilizada.

Kenski (2013) faz uma reflexão sobre o uso das tecnologias em virtude da baixa qualidade delas para usos educacionais. A questão é que algumas dessas ferramentas destinadas a educação são produzidas por desenvolvedores técnicos, mas que não entendem de educação. Na visão da autora, esses técnicos produzem programas pedagogicamente improdutivos. Em alguns casos, são adequações de outras realidades e culturas tendo como única adaptação a tradução para a língua portuguesa. O formato original se mantém longe da realidade ou do perfil da comunidade estudantil local. É sabido que cada sociedade tem sua característica própria, e isso pode divergir no resultado. A autora acrescenta que profissionais da educação podem ter alguma responsabilidade ao se submeterem à aquisição dessas ferramentas digitais sem qualquer análise crítica, devido ao encantamento e à performance tecnológica demonstrados por essas empresas, que se apresentam como revolucionadora do ensino. Ela observa que tanto o professor quanto o gestor não estão preparados para uma análise crítica frente a essas tecnologias apresentadas pelas empresas que desenvolvem esses produtos. Neste caso, Kenski (2013, p. 49) propõe que:

[...] uma das soluções para esse impasse está na possibilidade de educadores também participarem das equipes produtoras dessas novas tecnologias educativas. Para isso, é preciso que os cursos de formação de professores se preocupem em lhes garantir essas novas competências. Que ao lado do saber científico e do saber pedagógico, sejam oferecidas ao professor as condições para ser agente, produtor, operador e crítico dessas novas educações mediadas pelas tecnologias eletrônicas de comunicação e de informação.

Paulo Freire (2001) também se preocupava com os usos da tecnologia dizia que o avanço nessas áreas era a expressão da criatividade humana e não uma tarefa de demônios. Porém, ele chamava a atenção para a finalidade das máquinas e da tecnologia avançada. Ele indagava que o problema seria vislumbrar a favor de quem essas tecnologias, inseridas nas escolas, estão a serviço. Quando essas empresas de tecnologias oferecem ferramentas e pacotes educacionais digitais ineficientes aos profissionais da educação acríticos, o pensamento de Paulo Freire vem à tona e cabe refletir: a quem esses programas servirão? Essas ferramentas digitais estarão a serviço dos estudantes? Essas perguntas deveriam ser feitas

antes de adquirir tais produtos. “Aperfeiçoar a instrução com o apoio da tecnologia por meio da personalização pode trazer melhorias a alguns tipos de aprendizagem” (UNESCO, 2023, p. 16). A possibilidade de testar as ferramentas na prática durante algum tempo, viabiliza a verificação se elas serão úteis para determinado público de professores ou de estudantes, o que não ocorre na maior parte do tempo. Chegam às mãos dos professores somente após a aquisição. Um exemplo dessa situação foi o caso sobre uma compra de material de robótica aos quais os professores de um município reclamaram de problemas no produto já comprado pela prefeitura da cidade (Ikedo, 2022).

Relatório da UNESCO aponta que se investe muito dinheiro em ferramentas digitais e materiais que sequer foram testados pelos usuários (professores/estudantes), mas por serem produtos de última geração e de alta tecnologia são adquiridos. No entanto, na prática, mostram-se ineficientes e, em alguns casos, dão margem à possíveis atos corruptíveis ou produtos inutilizados para a prática pedagógica, por consequência, desperdício de verba: “As compras públicas são vulneráveis a conluio e corrupção” (UNESCO, 2023, p. 20).

Como já mencionado, Kenski (2012) sugere a importância do professor em fazer parte do processo de criação dessas ferramentas educacionais de apoio ao ensino, além de ter capacidade técnica para auxiliar pedagogicamente na criação de tecnologias educacionais. Gatti (1993) já se preocupava com o espaço que deveria ser preenchido pelo professor na elaboração das ferramentas tecnológicas dentro das empresas de desenvolvimento de *softwares* ao indagar “Será que vamos delegar essa função, que nos é específica – dos professores –, a outros técnicos que não vivenciam o cotidiano escolar?” (Gatti, 1993, p. 25-26 *apud* Kenski, 2013, p. 50).

Gatti, Kenski e Freire observam, em tempos diferentes, a importância de o professor fazer parte do processo de criação ou avaliação mais aprofundada acerca do uso das ferramentas educacionais como instrumentos de apoio ao ensino, além da necessidade da formação docente para auxiliar na análise crítica das tecnologias educacionais criados por empresas de tecnologias “[...] grande parte dela não foi elaborada para a educação, sua adequação e seu valor precisam ser comprovados em relação a uma visão da educação centrada no ser humano (UNESCO, 2023, p. 22). Fazer uma análise crítica das ferramentas a serem adquiridas é um passo importante para não haver desperdício de tempo e dinheiro. Assim, com esse

conhecimento todos ganham, a escola ao adquirir produtos mais eficientes; os alunos ampliarem suas competências e habilidades; a empresa que vai desenvolver produtos mais eficientes.

As tecnologias digitais mudam, produzem e criam linguagens audiovisuais, reflexo da rapidez do mundo moderno (Sampaio; Leite, 2013) em transformação. Cada vez mais a pluralidade de textos possui menos fronteiras e deixaram de ser um território fechado. A impressão que se tem é que esse contato coletivo traz a sensação de estar dentro de um grande texto, porque de certo modo os aplicativos como *TikTok*¹⁸ e *Instagram*¹⁹, por exemplo, estimulam postagens curtas para serem enviadas e compartilhadas por diversas pessoas de diferentes partes do mundo com diferentes idiomas, permitindo que as pessoas interajam, o que traz a sensação de estarem no mesmo ambiente. “A linguagem audiovisual baseia-se fundamentalmente em falar mais do que escrever, ver mais do que sentir antes de compreender” (Babin; Kouloumdjian, 1989 *apud* Sampaio; Leite, 2013, p. 38).

As ferramentas tecnológicas digitais desempenham um papel importante, mas elas podem ser as vilãs se não forem bem utilizadas, podendo levar as pessoas a efeitos negativos extremos, afetando a saúde e o bem-estar, colocando-as em risco quanto “[...] à segurança, privacidade, igualdade e coesão social, às vezes resultando em danos contra os quais os usuários precisam de proteção” (UNESCO, 2023, p. 22).

2.1 As Ferramentas Tecnológicas Digitais

O advento das ferramentas digitais revolucionou o panorama educacional, abrindo portas para novas estratégias de ensino e aprendizagem. Entre as modalidades que se destacaram nesse cenário, podemos citar o Ensino a Distância (EaD), com sua trajetória já consolidada, o ensino híbrido, que combina o presencial com o virtual, e a educação emergencial, que surgiu como resposta a situações excepcionais. Apesar de distintas em suas naturezas, essas modalidades convergem em um ponto crucial: o ensino mediado por tecnologias digitais.

¹⁸ Aplicativo de rede social para compartilhamento de vídeos que surgiu em 2014 e foi desenvolvido por uma empresa chinesa. Posteriormente foi comprada pela conterrânea *ByteDance*. Em 2018 estava disponível em mais de 150 países e em 75 idiomas.

¹⁹ Instagram foi criado por Kevin Systrom e Mike Krieger. Lançado em 2010 e em 2012 foi comprado pela empresa Meta. É uma rede social *online* de compartilhamento de fotos e vídeos que podem ser compartilhadas com outras redes sociais.

No cerne dessa transformação digital da educação, duas ferramentas se mostraram de grande valia: os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), plataformas cujos ambientes virtuais que organizam e disponibilizam conteúdos, atividades e ferramentas de comunicação para alunos e professores, e os *Massive Open Online Courses* (MOOCs).

Muitos autores se referem a MOOCs como um excelente exemplo [...] de tecnologia revolucionária [...], e outros defendem que irá mudar a educação no mundo. Outros autores argumentam que os MOOCs não são grande coisa, apenas uma versão mais moderna da radiodifusão educativa, que não alteram em nada os fundamentos básicos da educação e particularmente não abordam o tipo de aprendizagem necessária na era digital (Bates, 2016, p. 211).

Alguns recursos que os ambientes virtuais de aprendizagem podem oferecer são as aulas em vídeo, um dos mais utilizados: fóruns como forma de interação entre os tutores e colegas; *chats*, ferramenta que permite uma conversa instantânea entre colegas e professores em tempo real; testes e atividades para avaliar o desempenho dos alunos e as bibliotecas virtuais que oferecem material de apoio como vídeos, livros, artigos etc. Também podem apresentar um planejamento mais estruturado com *design* instrucional mais organizado e uma equipe multidisciplinar na qual o professor faz parte de todo o processo, desde o planejamento até a execução. Essas ferramentas digitais possibilitam a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e personalizados, atendendo às necessidades e estilos de aprendizagem individuais. Além disso, promovem a acessibilidade ao conhecimento, democratizando o ensino e expandindo as oportunidades de aprendizagem para pessoas de diferentes origens e localidades.

2.1.2 Educação a distância: Estrutura Curricular e Mediação Digital

A Educação a Distância (EaD) possui uma trajetória longa e rica, com raízes que remontam à antiguidade. Na Bíblia, encontramos indicativos de ensino à distância por meio da correspondência entre apóstolos e comunidades cristãs. No Brasil, o marco inicial da EaD se deu no século XX, com o Instituto Universal Brasileiro (IUB), que oferecia cursos técnicos por correspondência (Faria, 2010).

Um marco importante foi o surgimento do Telecurso na década de 1970. Pioneiro na utilização de tele aulas no país, o Telecurso visava o ensino supletivo,

inicialmente para o ensino fundamental e, posteriormente, se expandindo para o ensino médio e profissionalizante técnico (Marinho, 2023). Durante anos, o Telecurso foi fundamental para auxiliar as pessoas a concluírem seus estudos.

Na década de 1990, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) consolidou a EaD como modalidade de ensino, estabelecendo normas e diretrizes para sua organização e funcionamento (Oliveira, 2022). Essa oficialização impulsionou o desenvolvimento da EaD no Brasil, abrindo caminho para a sua expansão e consolidação como uma alternativa válida para o ensino-aprendizagem.

Na própria lei 9694/96 em seu artigo 80 determina “Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidade de ensino, e educação continuada” (Brasil, 1996). Em 2017, por intermédio do Decreto nº 9.057 que regulamenta o Art. 80 da LDB consta como definição:

Art. 1º para os fins deste decreto, considera-se a educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com acesso pessoal qualificado com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatível, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (Brasil, 2017).

Desde a sua regulamentação, em 1996, o aumento de estudantes nessa modalidade de ensino cresce a cada ano. A EaD atual é a modalidade de educação em que a didática e a mediação pedagógica se dão através das ferramentas digitais, inseridas em plataformas *online* e recursos virtuais. Ela redimensiona o espaço, o tempo, a forma de ensinar, as atividades, os materiais e as interações. A interface utilizada é o AVA, o que combina, fórum, tarefas, texto-base e outros materiais didáticos como vídeos, *podcasts*, entre outros. Diante dessa expansão, considerando os dados de 2011 até 2020, ano em que inicia a pandemia de covid-19, só reforça sua importância na formação dos estudantes do ensino superior comprovado pelo número de estudantes concluintes ao longo desses anos.

Conforme a Tabela 1 é possível comparar o aumento no número de concluintes do ensino a distância ao longo dos anos, desde 2011 até 2020, ano em que ocorreu a pandemia de Covid-19 e a suspensão das aulas presenciais das escolas da rede pública, privada e ensino superior.

Tabela 1 - Comparativo de Ingressos e Concluintes em cursos a distância

ANO	INGRESSOS	CONCLUINTES
2011	431.597	151.552
2012	542.633	174.322
2013	474.120	161.072
2014	691.731	189.788
2015	639.519	233.704
2016	781.708	230.717
2017	991.714	252.163
2018	1.373.321	273.873
2019	1.592.184	316.039
2020	1.794.158	400.393

Fonte: Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior. Ano base 2020, p. 41.

Observa-se nos dados publicados pela Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior, publicado em 2020, que houve um aumento nos números de estudantes na modalidade à distância desde 2011. Deve-se considerar que entre os anos de 2011 até 2020 foram mais de dois milhões de estudantes formados na EaD, segundo essa entidade. Essa modalidade atende a uma demanda específica de estudantes que possuem, de alguma forma, dificuldades para se inserirem nos cursos presenciais. Ou seja, a EaD é uma alternativa para os estudantes que desejam ingressar no ensino superior, com menor custo. No entanto, ela ainda enfrenta muitos desafios em relação aos cursos de licenciatura. Entre eles, está na qualidade da formação docente dos cursos à distância. Em virtude disso, o governo decidiu interromper cursos de licenciatura conforme a Portaria nº 2.041, de 29 de novembro de 2023, em seu Art. 1º “Sobrestar os processos de autorização dos seguintes cursos superiores na Modalidade a Distância – EaD: [...] XVII – Licenciaturas em qualquer área.” (DOU, 2023) Essa qualidade perpassa nas questões pedagógicas, execução de verbas, financiamento entre outros determinantes fixados pelo Ministério da Educação.

As características regionais dessas instituições de ensino não são levadas em consideração para a melhoria na qualidade desses cursos, tampouco a autonomia das universidades na gerência, o que prejudica a incorporação dos cursos EaD.

A visão empresarial capitalista impacta na qualidade dos cursos de graduação e sobrecarregam os docentes/tutores que atuam nesse segmento: maior quantidade

de alunos para um pequeno grupo de professores que os atendem, impacta na eficiência desses cursos. Cabe aos órgãos fiscalizadores das Instituições de Ensino Superior uma ação mais rigorosa, uma vez que são estes quem autorizam ou suspendem os cursos EaD que são oferecidos: “deve-se considerar com toda atenção e cuidado o problema do conteúdo da educação a ser desenvolvido no âmbito de todo o sistema” (Saviani, 2020, p. 21).

Em dezembro de 2023, durante a coletiva da apresentação dos resultados do PISA 2022, o MEC anunciou que, no Brasil, não permitirá cursos de Licenciatura via EaD sejam realizados 100% a distância. Essa decisão vem ao encontro do baixo desempenho dos estudantes no PISA. Segundo dados, atualmente, 6 em cada 10 professores foram formados por meio da EaD:

O ministro ressaltou que uma das estratégias para melhorar o desempenho dos alunos é valorizar a formação dos professores, e para isso, considera fundamental a eliminação dos cursos a distância nessa área. Atualmente, 6 em cada 10 professores formados no país obtiveram sua formação por meio de cursos a distância (Rodrigues, 2023, s. p.).

É importante ressaltar que a formação do professor tem reflexos nas práticas pedagógicas e, por consequência, impacta na aprendizagem do estudante.

2.1.3 Ensino Híbrido: Integrando o mundo Presencial e *Online*

Tanto a EaD quanto o ensino híbrido podem oferecer vantagens para os estudantes, dentre eles mais liberdade e flexibilização. No Brasil, o ensino híbrido ainda é novo na aplicabilidade da escola pública e demanda muito estudo e adaptações à realidade local (Mill, 2014). O ensino híbrido é a “utilização combinada entre o aprendizado *online* e o presencial, criando modelos que mesclam momentos em que o estudante estuda em um ambiente virtual, utilizando ferramentas tradicionalmente da educação a distância, com outros em que a aprendizagem é presencial” (Machado; Lupepso; Jungbluth, 2021, p. 8). Para Bates (2016), a vantagem para o aluno é a flexibilidade do local, embora o estudante mantenha-se obrigado a frequentar as aulas presenciais. A “aprendizagem híbrida oferece uma oportunidade para o desenvolvimento gradual de competências de aprendizagem

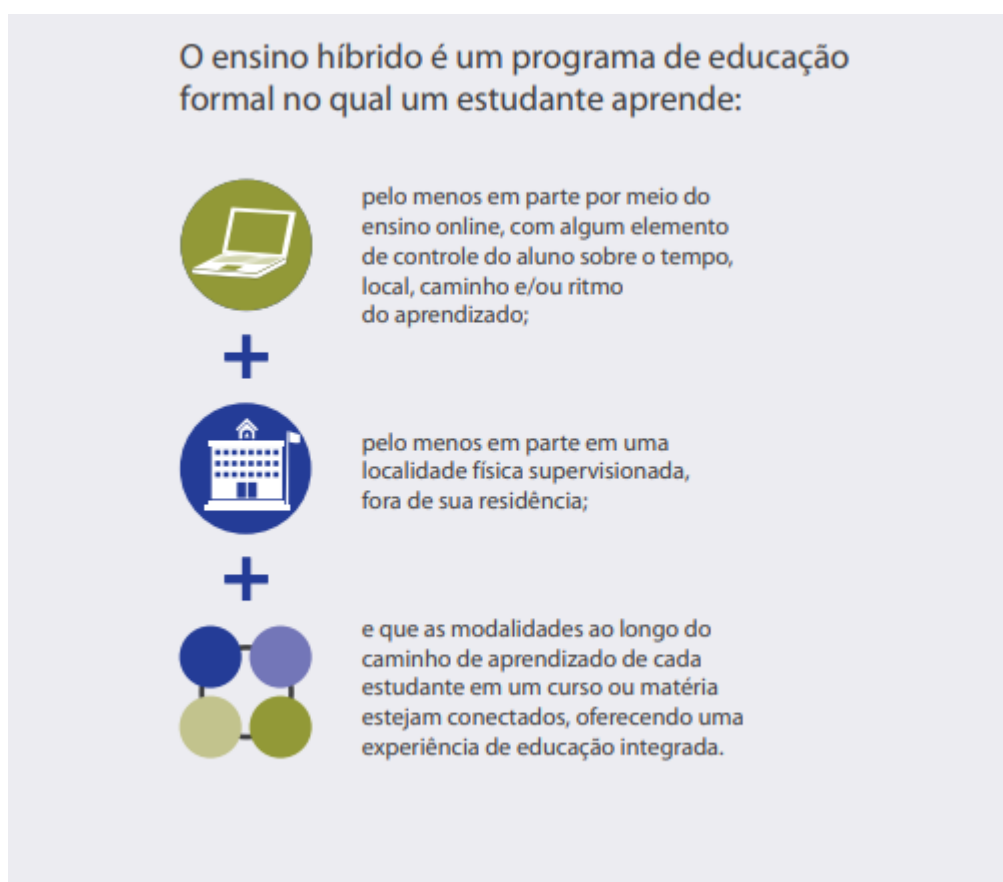
independentes, contanto que seja uma estratégia de ensino intencional” (Bates, 2016, p. 399).

Nos Estados Unidos, o ensino híbrido tem sido acompanhado pelo *Clayton Christensen Institute*, desde 2010, por meio de pesquisas e acompanhamento de 80 organizações e 100 educadores envolvidos com o ensino híbrido com a finalidade chegar a um conceito que melhor descrevesse esse fenômeno a partir do olhar do estudante. Como resultado

O ensino híbrido é um programa de formação de educação formal no qual o aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada[...]. As modalidades ao longo do caminho de aprendizado de cada estudante em um curso ou matéria são conectadas para oferecer uma experiência de educação integrada (Christensen; Horn; Staker, 2013, p. 07).

A Figura 2 apresenta a conceituação da definição completa de ensino híbrido:

Figura 2 – Definição de ensino híbrido



Fonte: Christensen; Horn; Staker (2013, p. 8).

Para identificar um híbrido de acordo com esse Instituto existem quatro modelos que indicam programas de ensino híbrido emergentes no setor da educação básica norte-americana conforme Quadro 3:

Quadro 3 - Modelo de ensino híbrido norte-americano.

Modelo de Rotação	Modelo Flex	Modelo A La Carte	Virtual Enriquecido
<p>Os alunos revezam entre modalidades de ensino, roteiro fixo ou a critério do professor. Pelo menos uma modalidade é a do ensino <i>online</i>. Possui quatro submodelos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Rotação por Estações: os estudantes revezam dentro do ambiente de uma sala de aula; * Laboratório Rotacional: sala de aula e um laboratório para ensino <i>online</i>; * Sala de Aula Invertida: rotação ocorre entre a prática supervisionada presencial na escola, e outra localidade para aplicação do conteúdo e lições <i>online</i>; * Rotação Individual: cada aluno tem um roteiro individualizado e, não necessariamente, participa de todas as modalidades disponíveis. 	<p>O ensino <i>online</i> é a espinha dorsal do aprendizado do aluno, mesmo que ele direcione para atividades <i>offline</i> em alguns momentos: Os alunos seguem roteiro fluído e adaptado individualmente nas diferentes modalidades de ensino e o professor está no mesmo local.</p>	<p>Os alunos participam de um ou mais cursos <i>online</i>, tanto nas unidades físicas ou fora delas. Ao mesmo tempo, continuam com as experiências em escolas tradicionais</p>	<p>É uma experiência de escola integral na qual, dentro de cada curso, os alunos dividem seu tempo entre uma unidade-escola física e o aprendizado remoto com acesso aos conteúdos e lições <i>online</i>.</p>

Fonte: Adaptado de Christensen; Horn, Staker, 2013, p. 27).

O ensino híbrido norte-americano mescla momentos de ensino presencial e parte ensino *online*, trabalhados em momentos distintos, dentro ou fora da instituição de ensino.

No Brasil, na rede pública do estado de São Paulo, essa modalidade foi utilizada na educação básica durante a pandemia de Covid-19, durante o retorno gradual das aulas nas escolas estaduais da rede do estado, durante o ano de 2021. De acordo com o documento da SEDUC/SP, o Guia do Ensino Híbrido as transmissões das aulas ao vivo, o denominado ensino híbrido, no referido guia distribuído apresenta que as aulas serão ao vivo, via CMSP das aulas presenciais onde o professor ministrava aulas tanto para o aluno que estava em sala de aula quanto para o aluno que está na sua casa. "Transmissão de aulas ao vivo das aulas

presenciais para os alunos que estão acompanhando remotamente” (SEDUC, 2021, p. 25), de forma simultânea.

No modelo de ensino híbrido apresentado pela SEE, observa-se que tantos os alunos presenciais quanto os alunos que se encontravam em suas próprias residências tinham que acompanhar as aulas ao mesmo tempo de modo síncrono. O problema que muitas escolas da rede pública não dispunham de uma infraestrutura adequada de conexão de internet para que todos os professores conectassem ao mesmo tempo. Isso trouxe colapso na rede de internet, prejudicando a transmissão (Oliveira, 2021).

2.1.4 Ensino Remoto Emergencial (ERE)

O isolamento social trouxe inúmeros problemas e com eles desafios para resolvê-los: empresas privadas tiveram de se adaptar ao trabalho nas residências, o chamado *home office*. As escolas tiveram que alterar seu currículo, readequá-lo ou reformulá-lo para o uso das tecnologias educacionais para o ensino *online*, conhecido como Ensino Remoto Emergencial (ERE), que não era ensino à distância nem ensino presencial.

O ERE se trata de uma “mudança temporária no desenvolvimento e entrega dos conteúdos junto aos discentes” (Godoy; Santos, 2022, p. 1). Já a EaD é uma modalidade educacional que inclui diferentes níveis de ensino, além ser uma forma de desenvolvimento do processo de ensino (Oliveira, 2022).

As tecnologias digitais estiveram mais presentes durante o fechamento das salas de aula e isso trouxe uma série de possibilidades de ampliar o conhecimento e fluência digital tanto para o professor quanto para o estudante. Todavia, apresentou situações complexas, entre elas as dificuldades de conexão por falta de dispositivos (*tablets, smartphones, laptops ou computador de mesa*) ou acesso à *internet* por parte dos discentes. A pandemia de Covid-19 acentuou essas desigualdades, uma vez que muitas escolas foram forçadas a adotar o ensino online mediado pelo uso de tecnologias educacionais (UNICEF, 2021). O ERE tem como característica básica o ensino mediado por tecnologias digitais na tentativa de buscar modelos similares ao presencial, ou seja, a transposição da aula presencial para o meio digital. A produção das aulas em caráter de urgência, as atividades eram síncronas com aulas

expositivas mediadas por aplicativos de videochamada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem – *Teams, Google Meet ou Zoom*.

O professor se encarregava de elaborar o planejamento solitário, da gravação de vídeos, elaborar videoaulas e buscar modelos similares ao presencial. Na EaD, as videoaulas mantêm uma equipe especializada que auxilia professor na gravação das aulas em vídeo, por exemplo, além de manter uma equipe multidisciplinar para auxiliar os docentes (Martins; Cruz; Sahb, 2017). Isto não ocorreu com os professores da rede educacional básica. O suporte era deficitário e o professor contava com a ajuda de colegas ou por si mesmos. O docente buscava recursos por seus próprios meios em tutoriais a sua própria aprendizagem. “Desenvolver habilidade *online* pode ser um desafio, especialmente se isso requer a manipulação de equipamento e um *feeling* de como o equipamento funciona.” (Bates, 2016 p. 403). Por outro lado, toda essa emergência trouxe novas experiências para o docente o que permitiu um aperfeiçoamento na fluência digital.

Com base nos estudos realizados, foi elaborado um quadro comparativo que analisa as modalidades de aprendizagem, considerando os diferentes tipos de ensino e as ferramentas digitais disponíveis. O Quadro 4 apresenta uma comparação entre as modalidades de ensino abordadas até o momento, destacando suas principais características:

Quadro 4 - Comparativo entre as modalidades de ensino mediadas por tecnologias digitais (Continua)

Característica	Ensino Online	Educação a Distância (EaD)	Ensino Híbrido	Ensino Remoto Emergencial
Ambiente de Ensino	Totalmente <i>online</i>	Totalmente <i>online</i>	Presencial e <i>online</i>	<i>Online</i> ao vivo
Interação	Predominantemente assíncrona (mensagens, fóruns), com momentos síncronos opcionais (videoconferências, chats)	Assíncrona e síncrona, com diferentes proporções a depender do curso	Combina interação presencial e online, com momentos síncronos e assíncronos	Assíncrona e síncrona, com foco em manter as atividades presenciais online
Flexibilidade	Alta flexibilidade no tempo e local de estudo	Flexibilidade no tempo de estudo, com momentos presenciais obrigatórios	Flexibilidade no tempo de estudo, com momentos presenciais e online	Flexibilidade limitada pelo cronograma original das aulas presenciais
Personalização	Possibilidade de personalização do ritmo de aprendizado	Possibilidade de personalização do ritmo de aprendizado e das atividades	Maior personalização possível, com adaptação individualizada do ensino	Personalização limitada pela necessidade de manter o conteúdo original das aulas presenciais

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4 - Comparativo entre as modalidades de ensino mediada pelas tecnologias digitais (conclusão)

Característica	Ensino Online	Educação a Distância (EaD)	Ensino Híbrido	Ensino Remoto Emergencial
Recursos Didáticos	Predominantemente online (videoaulas, textos, exercícios, fóruns)	Combinação de recursos didáticos online e presenciais (livros, apostilas, materiais impressos)	Combinação de recursos didáticos online e presenciais, com foco em atividades online	Adaptação dos recursos didáticos presenciais para o ambiente online, priorizando ferramentas digitais
Exemplos	Cursos online de graduação e pós-graduação, MOOCs, telecursos	Cursos online de graduação e pós-graduação, MOOCs, telecursos	Salas de aula invertidas, salas de aula rotacionais, projetos colaborativos online, tutoriais online	Aulas online ao vivo, videoaulas gravadas, plataformas de ensino online
Desafios	Autodisciplina, organização, gestão do tempo, acesso à internet	Autodisciplina, organização, gestão do tempo, acesso à internet, infraestrutura adequada	Adaptação à nova rotina de ensino, conciliação das atividades presenciais e online, acesso à internet e infraestrutura adequada para ambos os ambientes	Adaptação rápida à nova realidade, desenvolvimento de novas habilidades digitais, superação de dificuldades técnicas e de acesso
Público-alvo	Alunos que buscam flexibilidade e autonomia nos estudos	Alunos que buscam estrutura curricular definida e flexibilidade no tempo de estudo	Alunos que desejam combinar as vantagens do ensino presencial e online	Alunos que precisam manter a rotina de estudos durante um período de suspensão das aulas presenciais
Contexto de Surgimento	Crescimento da internet e das tecnologias digitais	Necessidade de democratizar o acesso à educação	Busca por um modelo de ensino mais flexível e personalizado	Pandemia de COVID-19 e necessidade de adaptar o ensino presencial para o online

Fonte: Elaboração própria.

A próxima seção apresenta a formação continuada do professor durante a pandemia e os cursos ofertados pela EFAPE para o uso das tecnologias digitais.

3 FORMAÇÃO DOCENTE DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE SÃO PAULO

As transformações da sociedade, o avanço nos estudos oriundos das pesquisas científicas na área da educação para o uso das tecnologias digitais na formação docente tem avançado. Essas tecnologias apresentam mudanças sociais, apresentam tanto benefícios quanto malefícios e desafios que passam pela escola e pela formação docente. A educação tem avançado muito ao longo dos últimos séculos, “As compreensões e teorizações construídas sobre o universo educacional se consolidaram em grande parte nos séculos XIX e XX” (Gatti, 2017, p. 725). O início do século XXI está sendo marcado pelos avanços das tecnologias digitais que transforma o comportamento da sociedade (Kenski, 2013), como por exemplo, a abertura nas fronteiras da comunicação através das videoconferências, ferramenta muito utilizadas durante a pandemia de covid-19. As necessidades sociais e educacionais das novas gerações estão sendo transformadas com o uso dos recursos tecnológicos digitais.

O professor precisa acompanhar as transformações sociais, incorporar os recursos tecnológicos digitais e as metodologias em suas práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem. Esse profissional precisa ter desde o início de sua formação, um sólido conhecimento educacional a fim de “[...] poder construir esse conhecimento pedagógico especializado” (Imbernón, 2011, p. 60). O professor tem um papel importante na formação do educando. Para isso, ele precisa estar preparado na sua base, na formação inicial, dentro da universidade e, além dela, na formação continuada. Seu conhecimento individual não é suficiente e necessita de apoio de seus pares e suporte de outras instituições da sociedade:

O papel de educadores é central na educação escolar a qual se concretiza a partir da ação dos trabalhadores da educação nas condições estruturantes de políticas e programas educacionais e das posturas legislativas (Gatti *et al.*, 2019, p. 11).

Este capítulo faz um estudo sobre a formação continuada docente da rede pública estadual de São Paulo; apresenta de modo sucinto a estrutura da secretaria estadual da educação e sua organização; também apresenta a EFAPE, uma coordenadoria criada pelo governo de São Paulo que contribui para formação continuada dos professores da rede pública do estado oferecendo cursos de

formação continuada *online* em ambiente virtual de aprendizagem, expõe os cursos voltados para o uso das tecnologias digitais e traz um panorama sobre a aquisição de fluência digital dos docentes dessa rede.

3.1 Secretaria do Estado da Educação: Apresentação

Para conhecer um pouco mais sobre a estrutura da SEE de São Paulo, será feito uma breve descrição das principais funções de cada coordenadoria que faz parte da SEDUC-SP e um destaque à EFAPE, objeto de estudo desta dissertação, uma vez que é o órgão que trata do suporte à formação continuada dos professores da rede pública estadual.

A maior rede estadual de ensino do Brasil, com sede na cidade de São Paulo, a SEDUC-SP possui em seu quadro de funcionários em torno de 315 mil profissionais e de 250 mil professores. Possui 5,3 mil escolas e aproximadamente 3,5 milhões de estudantes (São Paulo, 2023). A SEE conta com diversos órgãos vinculados e subdivisões para o apoio.

A estrutura da Seduc-SP conta com três órgãos vinculados: o Conselho Estadual de Educação (CEE), a Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) e o CEAE (Conselho Estadual de Alimentação Escolar), além de seis Coordenadorias: Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação “Paulo Renato Costa Souza” (EFAPE); Coordenadoria Pedagógica (COPED); Coordenadoria de Informação, Tecnologia, Evidência e Matrícula (CITEM); Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços Escolares (CISE); Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos (CGRH); Coordenadoria de Orçamento e Finanças (COFI) (São Paulo, 2024).

O Conselho Estadual de Educação tem como principal função, estabelecer normas e regras para todas as escolas municipais e estaduais, públicas e particulares, desde a educação básica: do infantil ao ensino médio, profissional, à distância ou presencial. Cabe a esse órgão orientar as IES públicas do estado, também credenciar cursos dessas instituições. Regulamentado pela Lei nº 10.403, de 06 de julho de 1971 que reorganiza o Conselho Estadual de Educação paulista é um órgão autônomo, “normativo, deliberativo e consultivo do sistema educacional público e privado paulista.” (CEE, 2024).

Outro órgão de importância que compõe a Secretaria é a Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), que foi criado em 1987, porém surgiu a partir

da Fundação do Livro Escolar (FLE) criada em 1962. Essa fundação tem a responsabilidade pela execução das políticas estaduais voltadas à educação, gerir programas e ações que visam garantir o funcionamento, aprimoramento e crescimento da rede estadual de ensino.

[...] a Fundação também é responsável por desenvolver pesquisas voltadas ao aprimoramento do sistema pedagógico aplicado ao ensino, e ferramentas e equipamentos educacionais disponíveis à rede pública, incluindo recursos didáticos e de informática, entre outros. Ao responsabilizar-se pela aplicação das políticas públicas da Secretaria da Educação, a FDE desempenha papel essencial na gestão da Educação, garantindo infraestrutura para a maior rede pública de ensino da América Latina [...] (FDE, 2024).

Outro departamento é o Conselho Estadual de Alimentação Escolar de São Paulo. Seu papel é “[...] fiscalizador, permanente, deliberativo e de assessoramento [...]” (CEAE, 2024) que cuida da qualidade dos alimentos e acompanhamento da aceitação dos cardápios escolares. O órgão compõe o Programa Nacional de Alimentação Escolar. É um grupo colegiado instituído por governo federal, estadual e municipal, cada um em suas respectivas jurisdições administrativas. Este órgão tem um papel importante na área de merenda escolar do estado, uma vez que muitas crianças que frequentam a escola dependem da merenda escolar como única refeição se considerar que no Brasil cerca de 33 milhões de brasileiros sofrem com a insegurança alimentar grave (Brasil, 2024).

O próximo órgão, é a COPED. Não há informações disponíveis até o momento da elaboração desta dissertação dentro do site da secretaria da educação, embora tenha sido acessado em momentos diversos. O *link* informa que a página não foi encontrada ou foi removida (São Paulo, 2024). Neste caso, não há a possibilidade de busca de maiores informações sobre o órgão. A única informação disponível através do site da secretaria onde informa que a “A coordenadoria Pedagógica (COPED) tem como objetivo o desenvolvimento e aprendizado do aluno” (COPED, 2024).

O setor responsável cuja tarefa é a análise estatística e gerenciamento de informações educacionais, além de planejar e coordenar a Central de Atendimento da SEDUC é o Centro de Informação, Tecnologia, Evidências e Matrícula (CITEM). Também, é encarregado da elaboração de propostas relacionadas aos procedimentos, normas, divulgação e implementação de sistemas informatizados da

SEE. Cabe ao órgão realizar diagnósticos e elaborar recomendações para “[...] subsidiar a formulação das políticas, programas e projetos educacionais, em articulação com a Coordenadoria Pedagógica (COPEDE)” (São Paulo, 2024).

Para coordenar toda a parte de gestão de recursos humanos, atuar no controle e na execução de atividades ligadas à administração de recursos humanos da pasta da Educação, é a Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos (CGRH). A área que se encarrega da administração financeira e orçamentária da pasta da Educação, é a COFI. Na próxima seção será detalhada as funções da coordenadoria EFAPE, relevante para o aperfeiçoamento da formação docente da rede pública do estado.

3.1.1 Coordenadoria EFAPE

Localizada no bairro de Perdizes, na cidade de São Paulo, a Escola de Formação dos Profissionais da Educação “Paulo Renato Costa Souza” (EFAPE) foi criada pelo governo do estado de SP em 2009, com a proposta de apoiar os profissionais da SEDUC/SP no desenvolvimento profissional. Criado pelo Decreto nº 54.297, de 5 de maio de 2009, com o objetivo de “qualificar por meio da prática e da utilização de tecnologias, profissionais da educação do estado de São Paulo” (São Paulo, 2009). Essa coordenadoria surgiu como parte do programa Mais Qualidade na Escola como uma forma de atender funcionários da rede a fim de garantir a “qualificação de profissionais para o exercício do magistério e da gestão do ensino básico” (São Paulo, 2023).

As ações de formação da EFAPE têm o foco na prática, incorporando novas tecnologias como ferramentas de formação continuada. Seus cursos combinam o ensino a distância, por meio da transmissão de aulas e de conteúdos disponíveis em ambientes virtuais de aprendizagem, com atividades presenciais e em serviço, atendendo os mais de 234 mil servidores nos Quadros do Magistério, no Quadro de Apoio Escolar e no Quadro da Secretaria da Educação, presentes nos órgãos centrais e vinculados, em 91 diretorias de ensino e em 5.400 escolas (São Paulo, 2023).

O público-alvo atendido por essa coordenadoria são o quadro de funcionários das escolas, tanto estaduais quanto escolas municipais que possuem parceria com o estado para serem atendidos na demanda de formação continuada; equipes técnicas dos setores pedagógicos, administrativo e gestores; as Diretorias de

Ensino, atendendo docentes, os professores especialistas em currículo, coordenadores, supervisores de ensino e dirigentes regionais.

A EFAPE está estruturada para que possa garantir que as ações estejam em consonância com o Plano Estratégico da SEDUC/SP. Junto a ela tem os departamentos que dão suporte dentro das demandas legais e gerenciais, chamada Assistência Técnica da EFAPE (ATEFAPE). Já a Unidade de Cooperação Técnica e Pesquisa (UNITEC), promove a assistência pedagógica do(a) coordenador(a) no “apoio às ações pedagógicas da EFAPE como um todo, por meio de pesquisas, alinhamentos, gestão de processos, apoio à formalização e gestão de ações em parceria, avaliações e adequações de propostas;” (EFAPE, 2022, p. 19). Por fim, o Núcleo de apoio Administrativo da EFAPE (NAEFAPE), departamento que gerencia os funcionários que compõe o quadro de colaboradores da EFAPE e dá apoio à coordenação e os departamentos nas questões administrativas mais gerais.

Abaixo da coordenação destaca-se o Departamento de Programas de Formação e Educação Continuada (DEPEC):

Voltado à concepção pedagógica de todas as ações da EFAPE, isto é, da área pedagógica da Escola de Formação. Na estrutura do DEPEC, há três centros: • Centro de Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores da Educação Básica (CEFOP): Formação Continuada de docentes; • Centro de Formação e Desenvolvimento Profissional de Gestores da Educação Básica (CEFOG): Formação Continuada de gestores(as) escolares e demais funcionários(as) dos órgãos centrais, das DE e das escolas; • Centro de Avaliação e Certificação (CEAC): Produção de evidências e diagnósticos, por meio do mapeamento de dados de formação centralizadas e descentralizadas; no monitoramento de indicadores de processo e resultado, mediante a avaliação da efetividade das ações de formação continuada; e no gerenciamento do processo de certificação de cursistas (EFAPE, 2022, p. 19).

Dentro da próxima seção será mencionado sobre o Departamento de Recursos Tecnológicos de Educação a Distância (DETED), responsável pela plataforma EFAPE. Para uma melhor visualização é possível consultar o organograma da EFAPE por meio do Anexo A.

3.1.2 Plataforma de cursos EFAPE

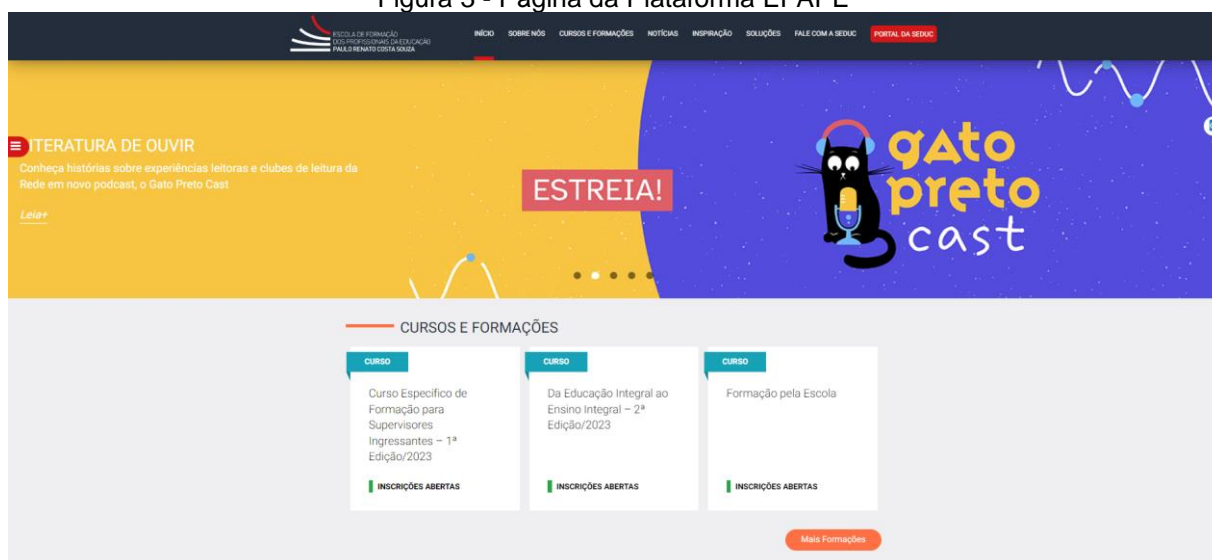
Criada pelo Departamento de Recursos Didáticos e Tecnológicos de Educação a Distância (DETED) a plataforma EFAPE teve sua produção, modelagem

e ambientação das ações formativas no ambiente virtual de aprendizagem (AVA-EFAPE). O DETED, é responsável também pela

operacionalização e apoio tecnológico das formações presenciais e a distância; e gerenciamento das soluções tecnológicas. É a área de tecnologia aplicada à Educação. Na estrutura do DETED, há dois centros: • Centro de Criação e Produção (CCRIP): responsável pelo design educacional, linguagem e concepção artística e didática das ações oferecidas por meio do AVA-EFAPE; • Centro de Infraestrutura e Tecnologia Aplicada (CITEC): responsável pelo gerenciamento das soluções tecnológicas de apoio às ações formativas, do site EFAPE e pela produção dos materiais de comunicação com as redes de ensino estadual e municipais. As soluções tecnológicas gerenciadas pelo CITEC se dividem entre Rede do Saber, responsável pelas ferramentas de apoio à execução das ações formativas, e pelo CMSP, responsável pela parte de estúdios, gravação e transmissão de conteúdo via aplicativo (EFAPE, 2022, p. 19).

A EFAPE se apoia no uso das tecnologias digitais para fornecer tanto para os seus colaboradores quanto para os cursistas meios para realizarem suas funções e compartilharem as práticas inovadoras de construção do conhecimento. Na Figura 3 é possível observar a página da plataforma EFAPE onde apresenta os cursos de formação em vigência.

Figura 3 - Página da Plataforma EFAPE



Fonte: EFAPE [2023]

No centro da Figura 3, onde está a indicação “Cursos e Formações”, aparecem três cursos que estão disponíveis com inscrições abertas para a realização, caso público-alvo esteja interessado. Ao clicar sobre o curso, o usuário é

direcionado à outra página com o programa do curso e o ícone para realizar a inscrição, utilizando-se do login e a senha.

Na parte de baixo da Figura 4, ainda na página principal, encontram-se 3 ícones que direcionam a 3 plataformas distintas, chamadas **programas e projetos**.



Fonte: EFAPÉ [2024]

Somente os cursistas que fazem parte da SEDUC-SP ou de algum município parceiro têm acesso por intermédio do *login* e senha. Caso o cursista deseje, ao clicar sobre o ícone do curso, também será direcionado à página do acesso ao AVA-SEDUC conforme Figura 5:

Figura 5 - Acesso ao AVA para ingressar em algum curso

AVA-EFAPE 2

Bem-vindo ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

Bem-vindo(a) ao Ambiente Virtual de Aprendizagem da EFAPE, este é o espaço para a realização de ações de formação da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Neste ambiente, são realizados cursos, programas, orientações técnicas e debates em fóruns de discussão.



ESCOLA DE FORMAÇÃO
DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO
PAULO RENATO COSTA SOUZA

USUÁRIO
SENHA

CONECTAR

No campo "Usuário", digite o número de seu CPF (sem pontos ou hífen). Caso seu CPF tenha um ou mais zeros à esquerda, informe-o(s), ou usuário pessoal conforme cadastrado anteriormente.

No campo "Senha", digite o número de seu CPF (sem pontos ou hífen) ou senha pessoal cadastrada diretamente no AVA-EFAPE.

[Esqueci minha senha](#)

Fonte: EFAPE [2023]

3.1.2.1 Cursos para os usos de tecnologias digitais ofertados pela EFAPE durante a pandemia

Nesta seção foi feita uma descrição dos cursos em tecnologias ofertados pela EFAPE, durante a pandemia. Apesar de a pesquisadora fazer parte da rede estadual e ter realizado os cursos, não foi possível uma exploração mais aprofundada, pois estão indisponíveis os acessos. As descrições foram feitas com base nos relatórios disponíveis no portal EFAPE (2020; 2021), e as telas com informações para as inscrições na época. Contudo, o currículo do curso mais detalhado não foi possível obter pela indisponibilidade de acesso aos cursos.

No contexto do primeiro ano da pandemia de Covid-19 (2020), o Relatório Anual da EFAPE (2020) divulga informações sobre a criação do Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP) e a oferta de mais de 140 cursos de formação com certificação (EFAPE, 2020, p. 8). Entre os cursos ofertados nesse período, três abordaram o tema tecnologias:

- a) Educando para boas escolhas *online*: uso seguro e consciente da internet – 1ª edição/2020
- b) Tecnologias na Prática 1ª edição/2020
- c) Tecnologias e Inovação edição/2020 – Formação Básica e Aprofundada.
- d) Ensino Híbrido: Práticas de Orientação de Estudos (início em dezembro de 2020)

A Tabela 2 apresenta informações adicionais sobre esses cursos do portal EFAPÉ e a quantidade de professores inscritos e aprovados:

Tabela 2 - Cursos ofertados pela EFAPÉ em tecnologias

Ação	Início	Público-Alvo	Inscritos	Aprovados
Formação Básica: Tecnologia – 1ª Edição/2020	20/04/20	Quadro Magistério e Diretor de núcleo pedagógico (QSE)	7.585	4.576
Formação Básica: Tecnologia – 1ª Edição/2020 (Especial)	03/02/20	Quadro Magistério	6.324	3.868
Formação Básica: Tecnologia – 2ª Edição/2020	07/05/20	Quadro Magistério e Diretor de núcleo pedagógico (QSE)	3.099	2.127
Formação Básica: Tecnologia – 3ª Edição/2020	07/08/20	Quadro Magistério e Diretor de núcleo pedagógico (QSE)	4.098	Nada consta
Formação Aprofundada – Tecnologia e Inovação – 1ª Edição/2020	20/04/20	Aprovados em mesmo curso da Formação Básica ou reprovados em edições anteriores da formação Aprofundada	20.685	2.377
Formação Aprofundada – Tecnologia e Inovação – 1ª Edição/2020 (Especial)	03/02/20	Quadro Magistério	729	321
Formação Aprofundada – Tecnologia e Inovação – 2ª Edição/2020	19/06/20	Quadro Magistério e Diretor de núcleo pedagógico (QSE)	25.419	Nada consta
Formação Aprofundada – Tecnologia e Inovação – 3ª Edição/2020	22/09/20	Aprovados em mesmo curso da Formação Básica ou reprovados em edições anteriores da formação Aprofundada	23.528	Nada consta
Tecnologias na prática – 1ª Edição/2020	03/08/20	Quadro Magistério e Diretor de núcleo pedagógico (QSE)	32.380	Nada consta
Educando para boas escolhas online: uso seguro e consciente da Internet – 1ª edição/2020	01/09/20	Quadro Magistério, Quadro de Apoio Escolar, Quadro da Secretaria da Educação	8.061	Nada consta
Ensino híbrido: Práticas de Orientação de Estudos – 1ª Edição/2020	18/12/20	Quadro Magistério e Diretor de núcleo pedagógico (QSE)	30.658	Nada consta

Fonte: Adaptado do Relatório Anual EFAPÉ (2020, p. 39-42).

O curso Tecnologia e Inovação, inserido no Programa Inova Educação, fazia parte do Novo Currículo Paulista, assim como os cursos Eletivas e Projeto de Vida. “Ação que é composta por seis diferentes cursos, três de formação básica e três de formação aprofundada relativos aos componentes ‘Eletivas’, ‘Projeto de Vida’ e

‘Tecnologia’” (EFAPE, 2020, p. 40). Para lecionar tais disciplinas, era necessário que o docente cursasse Tecnologia e Inovação como pré-requisito.

A Figura 6 destaca o curso "Ensino Híbrido" como um recurso para auxiliar os docentes na implementação de atividades pedagógicas em sala de aula, atendendo simultaneamente alunos presentes e aqueles em regime de isolamento social.

Figura 6 - Curso Ensino Híbrido

INÍCIO > AÇÕES DE FORMAÇÃO > CURSO > ENSINO HÍBRIDO: PRÁTICAS DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS – 1ª EDIÇÃO/2020

ENSINO HÍBRIDO: PRÁTICAS DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS – 1ª EDIÇÃO/2020

Inscrições Encerradas

CARGA HORÁRIA
30 horas

MODALIDADE
On-line

CERTIFICADO
Os certificados de aprovação no curso serão emitidos pela EFAPE àqueles(as) que atenderem aos critérios para certificação definidos para esta ação.

[Formulário de Inscrição](#)

A QUEM SE DESTINA:
O presente curso será direcionado a todos os servidores do Quadro do Magistério (QM) e os diretores do Núcleo Pedagógico (QSE), conforme a base da Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos (CGRH) do mês de novembro de 2020.

INSCRIÇÕES:
Os formulários ficarão disponíveis entre **14 de dezembro de 2020** e **04 de fevereiro de 2021**

PERÍODO DE REALIZAÇÃO:
O curso será realizado durante o período de **18/12/2020** a **12/02/2021**.
O acesso ao conteúdo será liberado em etapas, considerada a data de inscrição e conforme cronograma a seguir:

Realizou a inscrição entre:	Terá acesso ao curso a partir de:
14/12/2020 e 16/12/2020	18/12
17/12/2020 e 21/12/2020	23/12
22/12/2020 e 03/01/2021	05/01
04/01/2021 e 11/01/2021	13/01
12/01/2021 e 13/01/2021	15/01
14/01/2021 e 18/01/2021	20/01
19/01/2021 e 26/01/2021	28/01
27/01/2021 e 04/02/2021	06/02

Acesse

 AVA-EFAPE (SEDUC)

Fonte: EFAPE [2023].

Já no ano de 2021, a EFAPE ampliou a oferta de cursos voltados às tecnologias: Computador do Professor - 1ª edição, doze horas de duração. Este curso fez parte da implantação do Programa Computador do Professor que auxiliou os professores na compra de novos dispositivos eletrônicos (*tablets, laptops, computadores de mesa*) para uso profissional, desde que atendessem às especificações mínimas determinadas pelo governo. Até dois mil reais os equipamentos foram subsidiados pela SEE no regime de reembolso em conta bancária e os valores que ultrapassassem o teto determinado pela Pasta eram suportados pelo professor. Esses valores foram depositados em conta desde que o

professor atendesse às normas estipuladas pelo governo, entre elas, à realização do curso cuja programação e cronograma encontra-se nas Figuras 7 e 8:

Figura 7 - Curso Computador do professor

INÍCIO > AÇÕES DE FORMAÇÃO > CURSO > COMPUTADOR DO PROFESSOR

COMPUTADOR DO PROFESSOR

Inscrições Encerradas

MODALIDADE
On-line

PRAZO DE CONCLUSÃO
15/12/2022

Acesse

AVA-EFAPE
(SEDUC)

Voltado aos beneficiários do Programa Computador do Professor, este curso, em conformidade com o [Decreto nº 65.231, de 7 de outubro de 2020](#), e as normas complementares estabelecidas pela [Resolução SEDUC-24, de 17 de Fevereiro de 2021](#), pela [Portaria Conjunta CGRH/CITEM/COPEP/EFAPE/COFI, de 17 de Fevereiro de 2021](#), [Portaria Conjunta CGRH/CITEM/COPEP/EFAPE/COFI, de 26 de fevereiro de 2021](#), [Resolução Seduc-54, de 9 de junho de 2021](#) e [Resolução SEDUC 91, de 30-09-2021](#), visa a contribuir com o processo de apropriação tecnológica da Rede Estadual da Educação, cumprindo, assim, a oferta da carga horária mínima de doze horas totais em curso específico do Programa Computador do Professor oferecido pela Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (EFAPE), ofertado em uma única etapa.

Objetivos pedagógicos

- Apresentar, para estudo dos participantes, elementos de reflexão sobre o atual contexto de uso das tecnologias na Educação, seja no âmbito mais geral (nacional e internacional), seja no específico da Rede Estadual de Educação;
- Estimular o uso crítico e criativo das diversas soluções tecnológicas à disposição das escolas e dos educadores;
- Indicar possibilidades em termos de recursos ou ferramentas;
- Indicar possibilidades metodológicas que tiverem o estudante como construtor e centro do processo de aprendizagem e, por isso, estas darão maior sentido ao uso das tecnologias;
- Sistematizar o conteúdo relativo a esse assunto, que foi veiculado por meio de outros cursos e ações da EFAPE.

A QUEM SE DESTINA:
O presente curso poderá ser realizado pelos profissionais da Educação que aderiram ao Programa Computador do Professor.

Fonte: EFAPE [2023].

Figura 8 – Cronograma do curso Computador do Professor

ESCOLA DE FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO PAULO RENATO COSTA SOUZA

INÍCIO SOBRE NÓS CURSOS E FORMAÇÕES NOTÍCIAS INSPIRAÇÃO SOLUÇÕES FALE COM A SEDUC PORTAL DA SEDUC

MODALIDADE:
A distância, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem da EFAPE (AVA-EFAPE).

1ª EDIÇÃO (adesão até 31/03/2021)

ADESÃO:
Esta 1ª Edição do curso é parte integrante do Programa Computador do Professor e, podem participar os professores que aderiram ao Programa até o dia 31 de março de 2021, por meio da Secretaria Escolar Digital (SED).
Para mais informações, acesse <https://programas.educacao.sp.gov.br/>

PERÍODO DE REALIZAÇÃO:
Este curso deverá ser realizado durante o período de **22/02/2021 a 15/12/2022**.
O acesso ao conteúdo será liberado em etapas, considerada a data de sua adesão ao Programa e conforme cronograma a seguir:

Data de adesão ao programa na SED	Início do Curso no AVA-EFAPE
29/01 a 28/02	05/03/2021
01/03 a 15/03	19/03/2021
16/03 a 31/03	06/04/2021

CARGA HORÁRIA
O curso contempla **12 horas** de carga horária, distribuídas em 6 aulas.

Importante: Houve atualização da carga horária deste curso, de acordo com a [Resolução SEDUC 91, de 30-09-2021](#).

Fonte: EFAPE [2023].

O curso foi destinado somente aos docentes que aderiram ao programa. Os demais não tinham acesso. Outro curso ofertado em 2021 foi o Inova Educação – Formação Básica: Tecnologia – 1ª edição/2021, conforme aponta Figura 9:

Figura 9 - Curso Inova educação Formação em Tecnologia

INÍCIO > AÇÕES DE FORMAÇÃO > CURSO > INOVA EDUCAÇÃO – FORMAÇÃO BÁSICA: TECNOLOGIA – 1ª EDIÇÃO/2021 – SEDUC

INOVA EDUCAÇÃO – FORMAÇÃO BÁSICA: TECNOLOGIA – 1ª EDIÇÃO/2021 – SEDUC

Inscrições Encerradas

 CARGA HORÁRIA
30 horas

 MODALIDADE
On-line

[Inscrição](#)

Proporcionar aos estudantes uma aprendizagem criativa e colaborativa, que os transforme em usuários conscientes e potenciais criadores de novas tecnologias para a viabilização de projetos individuais e coletivos. Deverá, dessa forma, contribuir também para que reflitam sobre o impacto da tecnologia nas relações sociais na vida contemporânea, além de desenvolverem a visão crítica e as habilidades socioemocionais.

A QUEM SE DESTINA:

- SEDUC: A todos os servidores do QM (Quadro do Magistério) e diretores de Núcleo Pedagógico do QSE (Quadro da Secretaria da Educação).
- MUNICÍPIOS: Profissionais das redes municipais do Estado de São Paulo, desde que ativos na base da Secretaria Escolar Digital (SED), e que não tiverem sido aprovados em edição anterior dos mesmos cursos: Diretor, Vice-diretor, Professor Coordenador Pedagógico, PEB I e II, Monitor e Auxiliar.

INSCRIÇÕES:

- De **11 de fevereiro a 3 de março de 2021 (Formação Aprofundada – 1ª Edição/2021)**
- De **18 de fevereiro a 26 de maio de 2021 (Formação Básica – 1ª Edição/2021)**

Atenção: consultar cronograma de início dos cursos, conforme realização da inscrição.

MODALIDADE:
A distância, em formato de estudos autônomos, no Ambiente Virtual de Aprendizagem da EFAPE (AVA-EFAPE).

CARGA HORÁRIA:
30 horas

[Saiba mais](#)

Acesse

 AVA-EFAPE (SEDUC)

Legislação

Fonte: EFAPE [2022].

O curso Inova educação: tecnologia, foi implementado com o objetivo de qualificar o professor para atuar no componente curricular que faz parte das aulas do ensino Fundamental II e o Novo Ensino Médio. Para complementar, o curso Inova Educação Básica, foi realizado um segundo, de aprofundamento: Inova Educação – Formação Aprofundada: Tecnologia e Inovação – 1ª. Edição/2021 – SEDUC, trinta horas de duração, conforme a Figura 10:

Figura 10 - Curso de Tecnologia e Inovação - componente curricular Inova

INÍCIO > AÇÕES DE FORMAÇÃO > CURSO > INOVA EDUCAÇÃO – FORMAÇÃO APROFUNDADA: TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – 1ª EDIÇÃO/2021 – SEDUC

INOVA EDUCAÇÃO – FORMAÇÃO APROFUNDADA: TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – 1ª EDIÇÃO/2021 – SEDUC

Inscrições Encerradas

CARGA HORÁRIA
30 horas

MODALIDADE
On-line

Aprofundar o conhecimento sobre os conceitos de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e Inovação, e sobre os eixos de organização do componente, vislumbrando as formas de trabalho.

A QUEM SE DESTINA:

- SEDUC: A todos os servidores do QM (Quadro do Magistério) e diretores de Núcleo Pedagógico do QSE (Quadro da Secretaria da Educação).
- MUNICÍPIOS: Profissionais das redes municipais do Estado de São Paulo, desde que ativos na base da Secretaria Escolar Digital (SED), e que não tiverem sido aprovados em edição anterior dos mesmos cursos: Diretor, Vice-diretor, Professor Coordenador Pedagógico, PEB I e II, Monitor e Auxiliar.

INSCRIÇÕES:

- De **11 de fevereiro a 3 de março de 2021** (Formação Aprofundada – 1ª Edição/2021)
- De **18 de fevereiro a 26 de maio de 2021** (Formação Básica – 1ª Edição/2021)

Atenção: consultar cronograma de início dos cursos, conforme realização da inscrição.

MODALIDADE:

A distância, em formato de estudos autônomos, no Ambiente Virtual de Aprendizagem da EFAPE (AVA-EFAPE).

CARGA HORÁRIA:

30 horas

[Saiba mais](#)

Acesse

AVA-EFAPE (SEDUC)

Fonte: Portal EFAPE [2024].

Os cursos ofertados pela EFAPE que abordam o uso de tecnologias apresentados na Tabela 3, apontam um número baixo de adesão dos docentes, levando-se em consideração o período pandêmico e o número estimado de professores na rede pública de ensino em mais de 250 mil professores (São Paulo, 2023). Com relação às edições dos cursos, o cursista deveria realizar apenas uma das edições de cada curso:

Tabela 3 - Relatório sobre os cursos realizados e a quantidade de participantes.- 20/21

Ação	Inscritos	Aprovados
Ensino Híbrido – Práticas e orientação de estudos – 1ª. Edição/2020	102.383	80.500
Ensino Híbrido – Práticas e orientação de estudos – 2ª. Edição/2020	4.121	2.515
Ensino Híbrido – Práticas e orientação de estudos – 3ª. Edição/2020	7.870	4.399
Formação Aprofundada em Tecnologia e Inovação – 1ª. Edição/2021	1.251	625
Formação Aprofundada em Tecnologia e Inovação – 2ª. Edição/2021	1.693	1.127
Formação Básica em Tecnologia – 1ª. Edição/2021	6.063	4.097
Formação Básica em Tecnologia – 2ª. Edição/2021	5.879	3.711
Formação Básica em Tecnologia – 3ª. Edição/2021	1.470	800
Programa Computador do Professor – 1ª. Edição 2021	99.439	43.126
Programa Computador do Professor – 2ª. Edição 2021	12.566	5.656
Programa Computador do Professor – 3ª. Edição 2021	8.176	3.134

Fonte: Adaptado do Relatório Anual EFAPE (2021, p. 40-42).

As tecnologias educacionais apresentam um futuro promissor, com avanços que emergem todos os dias continuam a moldar essa área. Novos recursos como a

Inteligência Artificial, realidade virtual/aumentada são apenas algumas das tendências que podem revolucionar a área da educação. Elas já são um avanço dentro da ciência e tecnologia. Mas é importante considerar as necessidades das demandas da educação, como o desenvolvimento de habilidades do século XXI que podem ser aprimoradas com as tecnologias educacionais. Essas ferramentas utilizadas em uma infraestrutura adequada, nas mãos de docentes qualificados e bem-preparados por intermédio de cursos adequados e bem planejados, pode ser um grande avanço na área da educação como instrumentos de ensino e aprendizagem que beneficiará as futuras gerações de estudantes. É importante lembrar que o professor

deve auxiliar seus alunos a analisar criticamente as situações complexas e inesperadas informadas pelas mídias; desenvolver suas criatividade; [...] o respeito às diferenças e o sentido de responsabilidade são outros aspectos que o professor deve trabalhar com seus alunos (Kenski, 2012, p. 89).

Ademais, os governantes têm um papel importante na implantação de políticas e infraestrutura de melhor qualidade para que a tecnologia possa funcionar a contento, como por exemplo, implantar internet de alta velocidade acessível a todos, pois as tecnologias acabam sendo excludentes para aqueles que não dispõem de recursos, como aconteceu em 2020 e 2021 ao qual muitas crianças e jovens não conseguiram acompanhar as aulas *online*, por precariedade no sinal de internet ou por falta de dispositivos para seus estudos. Em cada gestão pública são adotadas políticas de governo diferenciadas, também, dentro da área da Educação. Em alguns casos essas políticas educacionais são suspensas ou encerradas em gestões posteriores. Um exemplo foi o corte nos recursos da Capes em 2020, visto que estava previsto em orçamento de R\$ 4,3 bilhões, foi reservado R\$ 2,2 bilhões, (Revista Fórum, 2019). Isso não é muito promissor. Investe-se milhões em programas que acabam descontinuados em administrações futuras, ou sofrem corte de verbas. Dentro da área da educação, mudanças bruscas, descontinuidade de projetos, falta de projetos de inclusão digital pode gerar problemas nas novas gerações de estudantes refletindo em resultados abaixo do esperado na educação pública, como por exemplo o resultado do Brasil no PISA 2023. Entre os 81 países avaliados o Brasil está entre os 17 países com piores desempenho na disciplina de matemática (PISA, 2023).

Na área da educação, seria desejável que os órgãos públicos promovam políticas voltadas para a formação continuada dos docentes de forma permanente. “É importante reconhecer que o professor não sai da graduação competente em todos os aspectos da docência, mas projeta-se que esteja preparado para ser um bom iniciante na carreira” (MEC, 2020, p. 5).

Desenvolver, monitorar e avaliar políticas de tecnologia educacional com a participação de professores e estudantes para aproveitar suas experiências e seus contextos, e garantir que os professores e facilitadores tenham formação suficiente para entender como usar a tecnologia digital para a aprendizagem, e não simplesmente como usar uma tecnologia específica (UNESCO, 2023, p. 24).

A formação continuada deve ser uma busca constante pelo aprimoramento profissional, tanto por parte do próprio docente como também por parte da instituição empregadora, seja ela pública ou privada. Afinal, a qualidade do profissional influencia diretamente o desenvolvimento da instituição e no desempenho do estudante. Esse aperfeiçoamento pode ocorrer de diversas maneiras, seja sozinho ou em pares, incluindo cursos de curta, média ou longa duração, programas de pós-graduação, mestrado, doutorado, *workshops*, palestras e congressos. Essas são ferramentas que permitem a constante capacitação do profissional ampliando seus saberes.

Gatti (2005) argumenta que a formação continuada dos professores é um elemento fundamental para o aprimoramento do ensino e o desenvolvimento profissional dos docentes. Em suas pesquisas, ela enfatiza a importância de programas de formação que sejam contínuos, reflexivos e que estejam alinhados com as necessidades dos professores e das escolas.

A formação continuada não deve ser encarada como uma etapa isolada na carreira do professor, mas sim como um processo contínuo de aprendizado e atualização em virtude das mudanças sociais. Além disso, deve englobar a reflexão sobre a própria prática e o desenvolvimento da capacidade crítica dos professores. Essa formação se aplica, e muito, pois interfere na prática docente. “Os professores desenvolvem novas formas de compreensão quando eles mesmos contribuem para formular suas próprias perguntas e recolhem seus próprios dados para responder a elas” (Imbernón, 2011, p. 78). Além disso, novas metodologias e abordagens educacionais no cenário de um mundo em constante transformação, entre as quais

a utilização de tecnologias de informação e comunicação para o ensino, seja a distância, de forma híbrida ou como complemento do presencial, exigem do profissional docente a predisposição a novos aprendizados.

Formar professores com qualidade e conhecimento teórico e prático para atuar em múltiplas frentes, além dos espaços tradicionais da educação regular - como educação a distância; educação mediada pelas tecnologias; educação cooperativa, empreendedora inclusiva etc. -, é uma necessidade que a nova cultura e a nova sociedade exigem (Kenski, 2013, p. 91).

Independente da abordagem metodológica, o que é consenso em com melhor desempenho educacional dos estudantes, é que o professor precisa continuar a se desenvolver e ter oportunidades de investir em seu desenvolvimento profissional. Este processo é conhecido como Aprendizado ao Longo da Vida (Kenski, 2013; MEC, 2020, p. 5).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece a formação docente norteada em 3 eixos: o conhecimento, a prática e engajamento, cujo objetivo é “melhorar a qualidade do ensino oferecido aos estudantes ao mesmo tempo em que valoriza o professor” (MEC, 2018). A SEE de São Paulo tem como exemplo a valorização do docente na evolução funcional pela via não acadêmica mencionada na introdução deste estudo. Esta é uma das formas de incentivar o professor a realizar cursos de formação continuada e mantendo o aperfeiçoamento profissional. Outra forma de incentivo, era o programa de Bolsa Mestrado, oferecido aos funcionários da rede estadual, através do governo do estado, porém foi suspenso em 2019, sem data para retornar.

O Parecer homologado pela Portaria nº 882, publicada no Diário Oficial da União de 26 de outubro de 2020, destaca:

A definição das Diretrizes Curriculares Nacionais e da Base Nacional Comum, para a formação continuada de professores, se configura como eixo norteador para todas as políticas e programas educacionais voltados ao efetivo aprimoramento e fortalecimento da profissão docente no país. Pretende-se estabelecer o que se espera do exercício profissional do professor, ou seja, quais conhecimentos e saberes práticos o integram. A necessidade premente de reconhecimento e de valorização dos professores está intrinsecamente ligada à sua profissionalização e, nesse sentido, é fundamental a constatação de que determinados tipos de conhecimentos e práticas são essenciais ao exercício da docência, sabendo-se que o professor não adquire tais competências e habilidades de forma espontânea, mas ao contrário, a ação docente envolve tarefas complexas e específicas (MEC, 2020, p. 1).

Conforme indicado por Gatti (2009), o professor deve possuir um conhecimento sólido da profissão para alinhar os conteúdos e ter domínio da didática de acordo com sua especificidade. Isso não é alcançado apenas por meio da formação básica, que muitas vezes é superficial em alguns cursos de baixa qualidade, especialmente em licenciatura, em virtude dos problemas na formação inicial, o que interfere diretamente no desempenho docente. “Boa formação profissional, com consciência social, é do que estamos falando” (Gatti, 2017, p. 734). Por meio desse processo, os docentes podem aprimorar suas práticas de ensino e se tornar mais preparados para enfrentar os desafios da educação contemporânea. A formação profissional deve se apoiar “na ideia de que a formação dos professores supõe um *continuum* no qual, durante toda carreira docente fases de trabalho devem alternar com fases de formação contínua” (Tardif, 2012, p. 287). Ele também sugere algumas mudanças a partir da formação inicial visando habituar à prática profissional:

Os programas de formação dos professores devem ser organizados em função de um novo centro de gravidade: a formação cultural (ou geral) e a formação científica (ou disciplinar), através das disciplinas contributivas (psicologia da aprendizagem sociologia da educação didática etc.), devem ser vinculadas à formação prática que se torna, então, o quadro de referência obrigatório da formação profissional. A formação geral e a formação disciplinar não podem mais ser concebidas na ausência de laços com a formação prática. De fato, uma das tendências atuais é considerar que a formação geral deve ser adquirida antes da formação inicial, a qual se centraria sobretudo na formação para a cultura profissional dos professores conhecimento do sistema escolar, história da profissão, sociologia da juventude, ética profissional etc. Nesse sentido a formação disciplinar deve se ligar ao exercício da profissão. Os formadores universitários são levados, portanto, a especificar as contribuições de sua própria disciplina em função da prática profissional dos professores (Tardif, 2012, p. 288-289).

Sendo assim, governos não podem esperar apenas que o docente se encarregue de seu próprio aperfeiçoamento. Como apresentado na pesquisa do GESTRADO (2020) que demonstrou a falta de suporte por parte de alguns poderes públicos municipais. Para transformar esse cenário, são necessários referenciais que orientem o processo de formação continuada dos professores da Educação Básica:

Os Referenciais Profissionais Docentes para a Formação Continuada, para uma dada profissão, procuram expressar um tipo de consenso sobre o que deve ser valorizado para o exercício desta profissão e o que se deseja alcançar em termos da atuação dos profissionais a ela associada, servindo

de orientação para tais profissionais e as políticas que incidem sobre eles. Além disso, espera-se que os referenciais possam contribuir para especificar a qualidade dessa atuação, podendo ser usados como ferramentas para a tomada de decisões em relação a estes profissionais, tais como o ingresso e a evolução na carreira (MEC, 2020, p. 2).

Esses referenciais servem para orientar as políticas de formação docente no sistema educacional. Outro ponto importante é ressaltar que esses referenciais servem como base para auxiliar nas especificações entre as práticas do professor com mais experiência e daquele que é recém-formado. A formação continuada de professores deve ser encarada como uma estratégia fundamental para aprimorar a qualidade do ensino. A formação docente não deve se limitar aos primeiros anos da carreira, mas sim ser uma prática constante ao longo da trajetória profissional do educador. Essa formação possibilita que os professores atualizem seus conhecimentos, habilidades e atitudes, faz com que estejam atentos às mudanças no campo educacional, nos avanços tecnológicos e possam responder de maneira adequada e assertiva aos desafios contemporâneos. O trabalho do professor “merece ser descrito e interpretado em função das condições, condicionantes e recursos que determinam e circunscrevem a ação cotidiana dos profissionais” (Tardif, 2012, p. 116).

Refletir sobre a formação necessária para os professores nas condições histórico-culturais que se apresentam hoje não é questão de senso comum apenas, nem de vagas opiniões. Refletir e ponderar sobre as implicações do trabalho pedagógico nas escolas mostra-se com relevância ímpar, e demanda considerar a complexidade do trabalho docente na contemporaneidade. Porém, se visamos pensar em mudar o cenário da formação de professores que hoje nos é apresentado precisamos ir além (Gatti, 2017, p. 727).

Pode-se dizer que os professores ocupam uma posição importante, porém socialmente desvalorizada e com baixa qualificação dentro da sua formação inicial e por consequência prejudicada durante o seu desenvolvimento na formação continuada. Os poderes públicos também devem repensar na maneira da condução da Educação, da valorização do professor, dos cursos de formação docente. O governo federal já iniciou ao suspender os cursos a distância de licenciatura, entre outros cursos a fim de reavaliá-los (DOU, 2023). Em 2020, a EFAPE disponibilizou 140 cursos, deles, ofereceu 3 cursos relacionado ao uso de tecnologias e em 2021 ofereceu 4 cursos nessa área. Os recursos digitais são importantes como

ferramentas para o ensino e aprendizagem. O poder público deve se empenhar em motivar o professor, dando-lhe condições para se preparar ao longo da sua carreira. O docente muitas vezes é considerado agente de transmissão, depositário e não como produtor do saber que poderiam legitimar sua função. Durante a pandemia ficou visível a necessidade do suporte profissional ao docente por parte dos órgãos públicos. É importante que o docente seja valorizado pela sua experiência uma vez que é a base dos saberes plurais (Tardif, 1991), “[...] o que pede uma formação específica em adequação ao trabalho que irá realizar” (Gatti, 2017, p. 735).

A seção seguinte, descreve como foi realizado a análise da percepção dos professores relacionado aos cursos ofertados pela EFAPE, utilizando os aportes de Gil (2021) e Bardin (2021).

4 O MÉTODO

Esta seção descreve o método de pesquisa utilizado, bem como o aporte teórico e os procedimentos adotados para a elaboração do trabalho, a escolha do recorte temporal, local, público-alvo e instrumentos de coleta e análise de dados. Os principais autores utilizados foram: Gil (2021), Bardin (2010), Bogdan e Biklen (1994) e Creswell (2010).

Foi feita uma pesquisa com abordagens tanto qualitativas quanto quantitativas, exploratória e descritiva com a análise de conteúdo. A pesquisa qualitativa procura entender um determinado fenômeno no seu ambiente natural no qual ele faz parte (Bogdan; Biklen, 1994). Ela tem o propósito de “estudar a experiência vivida das pessoas e ambientes sociais complexos, segundo a perspectiva dos próprios autores sociais” (Gil, 2021, p. 57).

As pesquisas quantitativas têm como características “números e medidas estatísticas que possibilitam descrever populações e fenômenos e verificar a existência de relação entre variáveis” (Gil, 2021, p. 57). Ou seja, identificar a população, indicar o número e o tamanho da amostra, entre outros dados, e discutir o procedimento para a seleção da amostra e suas variáveis (Creswell, 2010).

A combinação de elementos tanto da pesquisa qualitativa quanto da pesquisa quantitativa é denominada pesquisa de métodos mistos. Segundo Gil (2021), as pesquisas de métodos mistos “combinam elementos da pesquisa qualitativa e quantitativa com o propósito de ampliar e aprofundar o entendimento [...]” (Gil, 2021, p. 67) numa mesma pesquisa. Na concepção de Creswell (2010), a combinação desses leva a corroborar os resultados. A seguir, o Quadro 5 destaca os métodos de pesquisas, segundo Creswell (2010), a fim de ilustração:

Quadro 5 - Método de Pesquisa Qualitativo, Quantitativo e mistos

Quantitativo	Qualitativo	Misto
<ul style="list-style-type: none"> • Predeterminado; • Questões baseadas no instrumento; • Dados de desempenho, de atitudes, dados observacionais e de censo; • Análise Estatística; • Interpretação Estatística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos Emergentes; • Questões Abertas; • Dados de Entrevistas, de Observação, de Documentos e Audiovisuais; • Análise textual de imagens; • Interpretação de Temas, Padrões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos predeterminados e emergentes; • Questões abertas e fechadas; • Múltiplas formas recorrer a vários dados; • Análise Estatística e Textual; • Interpretação entre várias bases de dados.

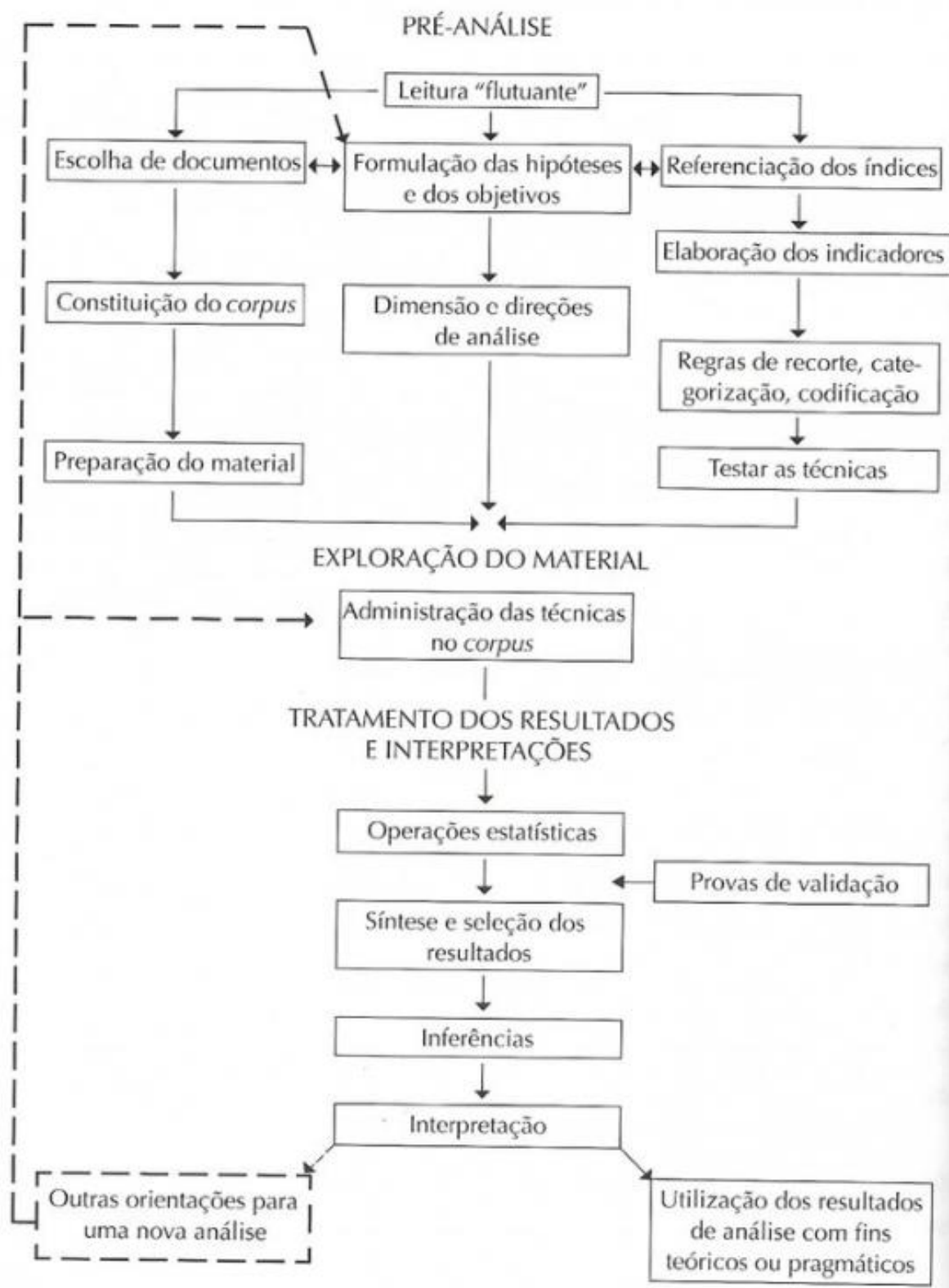
Fonte: Adaptado de Creswell (2010, p. 40).

Dentro dos métodos de pesquisa aplicados neste estudo, os instrumentos e procedimentos reunidos para coleta e análise de dados foram: o questionário; a coleta e identificação dos cursos ofertados pela EFAPE voltados ao uso das tecnologias digitais; análise de conteúdo: um conjunto de procedimentos que analisa diversas fontes de textos não-verbais ou verbais a fim de validar os dados coletados, conferindo-lhes significação. A análise de conteúdo, conforme aponta Bardin (2021, p. 40),

[...] é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens [...] A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não).

A Figura 11 apresenta um esquema do desenvolvimento de uma análise de conteúdo na concepção da autora citada.

Figura 11 - Esquema de uma análise de conteúdo



Fonte: Bardin (2010, p. 128).

Para a análise de conteúdo foram utilizados os dados coletados por intermédio das questões abertas localizadas no questionário preenchido pelos professores voluntários. As respostas foram analisadas sob o aspecto do método

qualitativo descritivo ao qual as duas questões abertas foram codificadas e categorizadas a fim de obter um resultado em conjunto com a pesquisa quantitativa.

Por fim, essas ferramentas possibilitaram uma avaliação da percepção dos docentes, dos cursos disponibilizados aos professores pelo governo do estado, por meio da EFAPE e foram triangulados com outros estudos já citados anteriormente. Para complementá-la, foram utilizados documentos oriundos de fontes primárias: são materiais que “[...] não receberam análises ou que são passíveis de novas investigações e interpretações [...]” (Moura, 2021, p. 78), secundárias e terciárias (Gil, 2021): acervos sobre os cursos ministrados pela EFAPE voltados para o uso de tecnologias, documentos oficiais pertinentes decorrentes do período da pandemia. Nas próximas subseções foram descritos o recorte da pesquisa, a seleção dos respondentes, os instrumentos para a coleta de dados e os documentos, além a análise dos cursos da EFAPE.

4.1 Recorte: temporal, local

O estudo realizado teve como recorte temporal o período de 2020 e 2021, momento em que ocorreu a pandemia de Covid-19. Esse período atípico pegou todos de surpresa como já citado nas seções anteriores. No âmbito escolar, as dificuldades surgiram em decorrência do acesso e uso das tecnologias digitais, tanto pelos estudantes quanto pelos professores, conforme mencionado no capítulo 1 e 2. Por esse motivo foi escolhido o recorte temporal esse período pandêmico, que impôs ações e deixou como legado muitas reflexões acerca do ensino básico e o uso dessas tecnologias.

O local escolhido foi a cidade de Sorocaba. A cidade possui cerca de 723.682 habitantes de acordo com censo do IBGE (2022). O município contém 80 escolas da rede pública estadual de ensino: anos iniciais e anos finais, Ensino Médio, e Educação de Jovens e Adultos (EJA) ministrado nas escolas estaduais da rede básica.

A escolha da cidade foi feita por ser o local de estudo e trabalho da pesquisadora. Sorocaba está entre as 10 maiores cidades do estado de São Paulo. É a 7ª maior cidade do interior paulista (IBGE, 2022) o que traria uma representatividade amostral relevante, face ao estado de São Paulo. A facilidade da localização das escolas permitiria agilidade no deslocamento e acesso entre elas,

caso houvesse a necessidade de coleta de dados presencial, ou assistência caso alguma escola solicitasse a presença da pesquisadora *in loco*. Neste caso, a pesquisadora teria de estar à disposição dos respondentes e gestores das escolas, para quaisquer esclarecimentos ou dúvidas. A facilidade do acesso às escolas seria uma estratégia importante para o desenvolvimento da coleta de dados. O próximo subitem apresenta a população-alvo e detalha um pouco mais sobre a escolha dos participantes.

4.2 A seleção da população-alvo

A população-alvo escolhida foi composta por professores da rede pública básica estadual de ensino. É importante mencionar que embora os alunos não estejam sendo citados de forma direta neste trabalho, a formação continuada do professor para o uso das tecnologias impacta diretamente no cotidiano escolar.

Foram escolhidos professores da rede estadual que lecionaram durante aquele período na cidade e participaram de cursos voltados ao uso das tecnologias digitais ofertados pela Secretaria do Estado da Educação por meio da EFAPE. Não houve seleção por nível de ensino em que eles trabalharam. O motivo da opção em não selecionar professores de um ciclo ou componente curricular específico foi em razão da rotatividade dos docentes em transitar pelos ciclos, especialmente os professores do Ensino Fundamental II, Ensino Médio ou Centro de Línguas. Os educadores do Ensino Fundamental I não transitam entre os outros ciclos, mas há professores com graduação para lecionar tanto em classes do Fundamental I quanto nos demais ciclos. Ademais, os professores podem migrar de um ciclo para outro, num curto espaço de tempo e de acordo com as aulas disponíveis a serem atribuídas aos docentes nas unidades escolares.

De acordo com os dados fornecidos via *e-mail*, em 01 de setembro de 2023, pela Diretoria de Ensino de Sorocaba, a cidade possuía, na rede pública estadual de ensino, 1.123 professores concursados, chamados Efetivos, ou Categoria A, e 287 professores da Categoria F, docentes não concursados, mas que possuem vínculo de estabilidade de emprego. Os professores de Categoria O são docentes contratados em regime temporário, e a rotatividade deles é constante devido ao encerramento ou cancelamento de seus contratos, bem como novas contratações (Basílio; Almeida, 2018). Segundo os dados repassados pela DES, as escolas

estaduais da cidade possuíam 1.959 professores Categoria O trabalhando em 2023. Esses dados apontam que a quantidade de professores Categoria O atuando na rede estadual em Sorocaba representa 138,94% dos contratos dos professores categoria A (efetivos) somados aos da categoria F.

Até a finalização desta dissertação, não foi possível coletar os dados sobre a quantidade do corpo docente que trabalhou na cidade e a categoria deles, durante os anos de 2020 e 2021. Para isso, a SED teria de fornecer dados mais precisos como os dados mensais de contratação/encerramento do contrato para fazer o levantamento exato. A fim de encontrar dados mais precisos sobre a contratação de pessoal naquele período (2020/2021), buscou-se informações na plataforma SEDUC/SP, por meio do seu portal. A informação disponível diz respeito a quantidade total de professores no estado de SP, sem especificar a qual categoria cada um pertence, ou a quantidade de professores que cada cidade possui.

Ao pensar no participante, houve a preocupação ética a ser levada em consideração. Quando a pesquisa envolve humanos, é relevante informar ao voluntário o direito de escolha em consentir ou não sua participação na coleta de dados e a sua proteção contra qualquer tipo de dano (Bardin, 2010), seja ele físico ou psicológico. Segundo a autora, as normas éticas de proteção ao participante devem assegurar-lhe o direito de escolha e a sua proteção contra qualquer tipo de dano, também devem ter o conhecimento acerca da natureza da pesquisa ao qual ele participará, tendo o direito ao anonimato e confidencialidade das suas informações e livre acesso aos seus dados, durante e após a pesquisa. Desse modo:

Os sujeitos aderem voluntariamente aos projetos de investigação, cientes da natureza do estudo e dos perigos e obrigações nele envolvidos. [...] Os sujeitos não são expostos a riscos superiores aos ganhos que possam advir (Bardin, 2010, p. 75).

A população-alvo respondeu ao questionário de modo voluntário e consentido, uma vez que nele continha todas as informações para deixar o professor ciente da sua participação, relevância e a natureza da pesquisa, focando mais no âmbito técnico profissional. Para isso, o trabalho e o questionário passaram pela avaliação preliminar do CEP, a fim de certificar as questões éticas quanto a segurança do participante, da pesquisa e aprovação para então dar o início à

pesquisa em humanos. A seguir, na subseção sobre o instrumento de coleta de dados. Será detalhado mais a respeito do preenchimento do questionário pelos professores voluntários, inclusive sobre Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.3 Instrumento de coleta de dados: O Questionário

O questionário, "instrumento principal para o levantamento de dados por amostragem" (Günther, 2003, p. 1), é uma técnica de coleta de dados dentro de uma abordagem metodológica tanto qualitativa quanto quantitativa. Deve-se refletir sobre o comportamento humano dentro do contexto social. O autor aponta três caminhos principais para compreender o comportamento humano dentro do contexto das ciências sociais: "observar o comportamento", "criar situações" e "perguntar às pessoas sobre o que elas fazem (fizeram) e o que pensam (pensaram)" (Günther, 2003, p. 1).

Para descobrir sobre a percepção dos professores diante da sua formação continuada oferecida pela EFAPE para o uso das tecnologias digitais e a sua própria aprendizagem, o questionário tem papel mais adequado a esse contexto. Ademais, além de saber o que os professores fizeram e pensaram, foi necessário identificar as características para saber quem são esses docentes e como ele se representam dentro de um universo. Este instrumento foi escolhido, também, para verificar a percepção dos professores sobre a sua própria evolução na fluência digital durante e pós pandemia, pois o questionário:

[...] consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa (Gil, 2021, p. 137).

Compostos por questões abertas e fechadas, os enunciados com respostas objetivas foram construídos de acordo com a escala de Likert, como aponta o Apêndice A. Essa escala permite ao pesquisador saber de forma mais detalhada a percepção ou opinião do respondente sobre um determinado fenômeno. A construção dos enunciados do questionário foi realizada de acordo com proposto por Gil (2021), adaptado ao contexto pela pesquisadora. Foi elaborado um número

considerado de enunciados a fim de explorar a opinião acerca do uso das tecnologias digitais pelos professores. Foi criada uma quantidade maior de questões e depois, foi feita uma seleção daquelas que iam ao encontro com o objetivo da pesquisa. Houve a preocupação em elaborar o enunciado com base no saber relacionado às perguntas que trariam as possíveis respostas (Melo; Bianchi, 2015). Neste caso, foram elaborados enunciados para verificar a percepção dos professores relacionados aos cursos ofertados pela EFAPE sobre o uso das tecnologias digitais durante a pandemia. Além disso, o instrumento foi elaborado com a finalidade de mapear a percepção da sua própria fluência digital e desenvolvê-la para o ensino e aprendizagem do aluno. Acrescido do TCLE, foram elaboradas mais duas questões em seções distintas, mas dependentes, como critério de exclusão para os participantes que não estavam dentro dos critérios de seleção.

Houve a preocupação ética a fim de preservar a integridade dos respondentes. Sendo assim, dentro do próprio questionário, logo nos primeiros blocos, foram colocados a apresentação, os termos de aceite e o TCLE a fim de trazer ciência e tranquilidade ao respondente, bem como a livre opção de aceitar ou não a sua participação na pesquisa. A preocupação de adaptar a linguagem à realidade dos professores, bem como o preparo do *layout*, foi considerada. Foi explicado o conceito de cursos para que os professores não confundissem com tutoriais ou outro tipo de formação. O questionário foi feito em seções, para que não provocasse no respondente a inquietação, ansiedade ou cansaço diante da visualização da quantidade de perguntas expostas em uma única página, além de não saber quanto tempo duraria. Por essa razão, o instrumento foi dividido por assuntos a serem concluídos um a um (Hill; Hill, 1998), incluído o tempo médio para a finalização do questionário. É importante informar o participante quanto ao tempo de preenchimento haja vista que muitos não tem paciência para preencher longos questionários. Desse modo, diminuiria a ansiedade do participante em terminar o mais rápido possível.

O formulário foi feito de modo que fosse preservado o direito ao anonimato, não sendo coletado nenhum dado que pudesse identificar o participante, sequer foi coletado o e-mail, a localização ou a região da escola em que o participante lecionava. Isso foi esclarecido ao voluntário previamente no texto de apresentação.

O questionário anônimo confia ao respondente maior liberdade para dizer o que pensa e sente, evitando o receio de futuros assédios no trabalho.

A liberdade de expressão de forma anônima amplia uma confiabilidade no resultado. Cada enunciado trouxe questões fechadas com alternativas em 5 níveis e a sua graduação de acordo com o padrão da escala de Likert: discordo totalmente (1), discordo parcialmente (2), não concordo, nem discordo (3), concordo parcialmente (4), concordo totalmente (5). A resposta com a percepção mais favorável recebeu valor maior, e a percepção menos favorável recebeu um valor menor (Gil, 2021).

Ao concluir a elaboração do questionário ficou da seguinte forma: 20 questões, sendo 18 enunciados fechados e dois enunciados abertos. O tempo para preenchimento dessas questões foi estimado na média de 3 minutos. Foi realizado um pré-teste e cronometrado o tempo durante a realização, além de ter sido encaminhado para um pré-teste com docentes fora das características do público-alvo, a fim de verificar quanto à linguagem e ao *layout* do formulário. Sendo o tempo relativamente curto, o respondente se sente mais motivado para preencher o formulário.

Após a conclusão da elaboração do questionário e a realização do pré-teste, o instrumento foi encaminhado, revisado e aprovado pelo orientador, enviado ao CEP junto com o projeto que aprovou. Para prosseguir com o trabalho, a pesquisadora entrou em contato com a Diretoria de Ensino de Sorocaba/SP com o intuito de se apresentar, também manifestar a sua intenção de pesquisa e a coleta de dados por meio do formulário e pedir a anuência da Dirigente Regional de Ensino, para realizar a pesquisa nas escolas sob a supervisão daquela diretoria. O objetivo era ter um alcance ampliado a uma quantidade maior de respondentes, uma vez que a DES é hierarquicamente superior e o órgão mantém contato direto com as instituições de ensino, além de creditar a coleta de dados face aos gestores dessas instituições.

Ademais, sem o respaldo direto da DES, haveria um entrave maior para a distribuição dos formulários e a necessidade do consentimento da gestão de cada escola, além de recolher a autorização de cada instituição, por meio da assinatura individual do termo de anuência de cada gestor, o que demandaria um tempo maior.

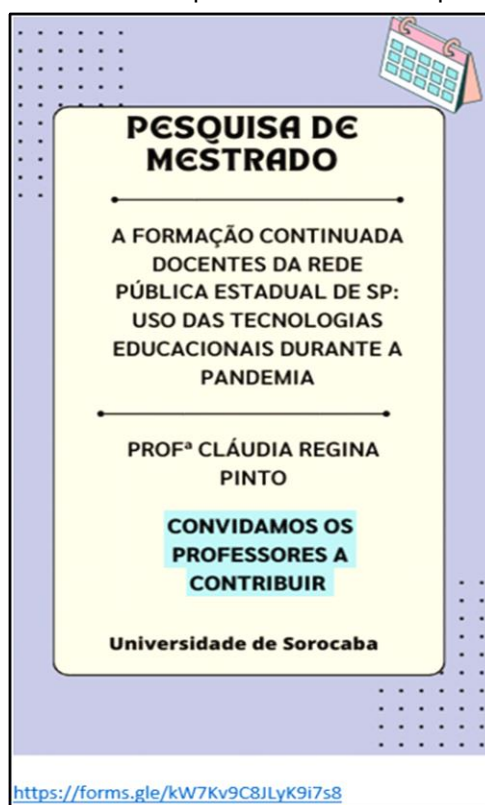
Como a Diretoria de Ensino de Sorocaba é hierarquicamente superior, o termo de anuência assinada por escrito pela dirigente de ensino possuía maior

abrangência regional e foi assinado autorizando a realização da pesquisa nas unidades de ensino.

Para o contato entre a DES e a pesquisadora, a dirigente passou o contato da pesquisadora para o Diretor da Coordenadoria da Equipe Pedagógica, com quem manteve contato e a auxiliou nos trâmites burocráticos entre a DES, escolas e pesquisadora, inclusive intermediou o contato para a assinatura da dirigente no termo de anuência, a distribuição dos formulários para as escolas, e o contato com os gestores das instituições de ensino repassando informações sobre a pesquisa, seguindo a hierarquia da SEDUC/SP.

O questionário foi elaborado via *Google Forms* e enviado às instituições de ensino da cidade, no final de julho de 2023. O documento foi distribuído pelo Núcleo de Equipe Pedagógica da Diretoria Regional de Ensino, para os canais de *e-mail* oficiais das escolas a fim de que o *link* do formulário fosse repassado aos professores lotados nos respectivos locais. Na Figura 12, encontra-se o comunicado enviado por e-mail da DE de Sorocaba para as escolas.

Figura 12 - *Link* do questionário enviado pela DES



Fonte: DES (2023).

O instrumento encontra-se na íntegra no Apêndice A, foi dividido em sete seções: 1 – Apresentação; 2 – Termo de Aceite – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (termo de inclusão ou exclusão); 3 – Local de Trabalho (questão de exclusão); 4 – Cursos em Tecnologia Digital (questão de exclusão); 5 – Dados Pessoais e Profissionais; 6 – Cursos em Tecnologias do Professor e Conhecimento do Docente em Tecnologias; 7 – Realização de Cursos.

Sendo assim, no questionário foi realizado um delineamento convergente que se caracteriza “pela coleta e análise tanto de dados quantitativos quanto qualitativos durante a mesma etapa do processo da pesquisa seguida da fusão dos dois conjuntos de dados em uma interpretação geral” (Gil, 2021). Dados da escala de Likert foram analisados quantitativamente, enquanto as perguntas abertas foram analisadas qualitativamente com base na análise de conteúdo de acordo com as teorias de Bardin (2016), ao qual as categorias foram definidas a fim de extrair o máximo de informação com o “máximo de pertinência (aspecto qualitativo)” (Bardin, 2016, p. 51). O próximo subitem é descrito os critérios da coleta de documentos e dos cursos ofertados pela EFAPE.

4.4 Documentos e análise dos cursos ofertados pela EFAPE

Foi feita a análise documental que, segundo Gil (2021), envolve coletar informações por meio de documentos, sejam eles oficiais, fotos, filmes e vídeos com o objetivo de obter uma determinada quantidade e qualidade de dados para a pesquisa, seja de fontes primárias, fontes secundárias ou terciárias. Fontes primárias têm-se como exemplo: legislação, periódicos, documentos governamentais. As fontes secundárias são documentos que se embasam em outros oriundos de fontes primárias: banco de dados, livros, bibliografias etc. Já as fontes terciárias, é uma compilação das fontes secundárias e primárias. Contudo, pode-se considerar as fontes primárias mais importantes porque as outras fontes derivam dessa (Gil, 2021). Foi realizado o levantamento de informações sobre cursos ofertados pela EFAPE durante a pandemia por meio do portal de mesmo nome e dos relatórios disponíveis no *site* da coordenadoria, referente aos anos de 2020 e de 2021. Somente foram levados em consideração os cursos relacionados ao uso das tecnologias digitais dentro da formação continuada docente alocados na plataforma EFAPE.

A EFAPE é uma coordenadoria que aloca os cursos de formação continuada da Rede no seu portal de mesmo nome na modalidade de ensino a distância em Ambiente Virtual de Aprendizagem. Ademais, os cursos ofertados pela escola de formação, além de trazerem desenvolvimento à formação continuada docente, por serem certificados, podem ser aproveitados para a evolução funcional pela via não acadêmica, conforme foi mencionado no capítulo 3, ou seja, é uma outra forma de valorização profissional docente.

Os documentos coletados foram: legislações, artigos de jornais e revistas, entrevistas, artigos científicos, mídias, dissertações e teses, relatórios, livros, *websites* tabelas e gráficos relevantes à pesquisa citados em referências no corpo desta dissertação.

Para exemplificar a coleta dos documentos, foi realizada a pesquisa no portal EFAPE para identificar determinados cursos da área de tecnologias com a seguinte palavras-chave: tecnologias. Não foi encontrado curso com essa palavra-chave, para os anos de 2020 e 2021 (apenas um em 2023), como mostra a Figura 13.

Figura 13 - Pesquisa por palavra-chave: tecnologias

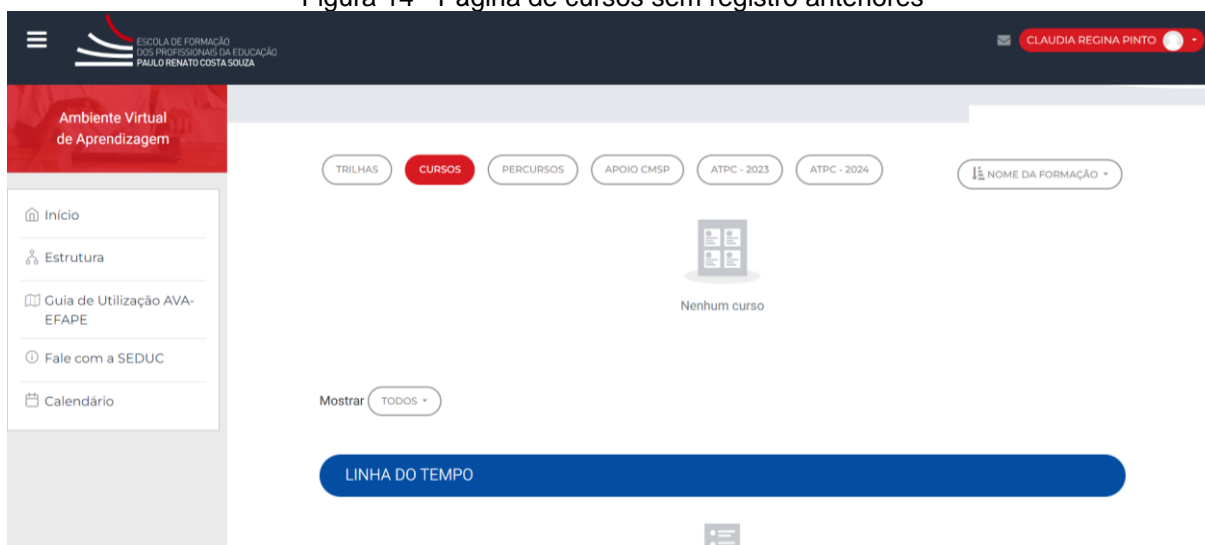
The screenshot shows the search results page for the keyword 'tecnologias'. The page header includes the logo of the 'ESCOLA DE FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PAULO RENATO COSTA SOUZA' and navigation links: INÍCIO, SOBRE NÓS, CURSOS E FORMAÇÕES, NOTÍCIAS, INSPIRAÇÃO, SOLUÇÕES, FALE COM A SEDUC, and PORTAL DA SEDUC. The main heading is 'O QUE VOCÊ ESTÁ BUSCANDO?' with a search bar containing 'tecnologias' and a magnifying glass icon. Below the search bar, it indicates '1 RESULTADOS'. A filter section titled 'FILTRAR RESULTADOS POR:' contains several categories: 'INSCRIÇÕES ABERTAS' (unchecked) and 'INSCRIÇÕES ENCERRADAS' (checked); 'TIPO DE FORMAÇÃO' with 'Cursos' (checked) and 'Percurso Formativos' (unchecked); 'ETAPA' with 'Anos Iniciais', 'Anos Iniciais', 'Educação Infantil', and 'Ensino Médio' (all checked); 'PÚBLICO-ALVO' with 'QM' (Professor, Professor (Ensino Fundamental II - em sala de aula), Professor coordenador checked) and 'Servidores Municipais' (unchecked); 'QSE' (Diretores de Núcleo, DNP, Executivo Público, Oficial Administrativo unchecked); and 'QAE' (Assistente de Administração Escolar, Gerente de Organização Escolar, Secretário de Escola, Servidores Municipais unchecked). A 'Limpar Filtro' button is present. At the bottom right, the sorting order is 'Alfabética'. The search result card shows 'CURSO' as a tab, 'Currículo em Ação – Formação Básica (Ensino Médio) – 1ª Edição/2023', 'INSCRIÇÕES ENCERRADAS', and 'CARGA HORÁRIA: 55 HORAS'.

Fonte: EFAPÉ [2024]

Também, algumas inconsistências foram encontradas ao realizar a busca da ementa dos cursos de tecnologias naquele portal. Nos anos de transição entre 2022/2023, alguns materiais ficaram indisponíveis impedindo o acesso a determinados documentos, como acesso à ementa de cursos realizados pela EFAPÉ deixando de exibir documentos e links relevantes, anteriores aos anos de 2022.

A pesquisadora realizou vários cursos ao longo dos últimos 5 anos, inclusive o curso Computador do Professor e era possível fazer a busca pelo histórico de cursos. No entanto, ao selecionar no ícone cursos, no final do ano de 2023 e início de 2024, não aparece os cursos realizados, tampouco o histórico de qualquer outro curso realizado pela EFAPÉ, conforme a Figura 14:

Figura 14 - Página de cursos sem registro anteriores



Fonte: EFAPE [2024].

Foram encontrados outros documentos, como os relatórios disponíveis pela EFAPE. Embora não possuíssem a ementa, foi possível pelo menos catalogar os cursos ofertados. Esses procedimentos possibilitaram uma análise dos cursos disponibilizados aos docentes, ofertados pelo governo estadual, e foram triangulados com as análises documentais de legislações e demais documentos oficiais.

Ao longo da pesquisa os autores que sustentaram a construção teórica e conceitual que fundamentaram a pesquisa: Gatti (2003), Tardif (2011), Bates (2016), Kenski (2012; 2013), Bardin (2016), Sampaio e Leite (1999) e outros que se fizeram necessários.

Na seção 5 estão apresentados os resultados das coletas de dados da dissertação. Os resultados foram tabulados, organizados em tabelas e gráficos para a análise. Foi feito a triangulação com outros documentos pesquisados. Foram descritos os cursos ofertados pela EFAPE em tecnologias digitais e elaboração das conclusões.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta os resultados e as análises das interpretações dos dados coletados do questionário, de acordo com as abordagens das pesquisas de métodos mistos (Gil, 2021; Creswell, 2010), utilizando-se das técnicas, instrumentos e procedimentos das análises dos resultados da coleta de dados a fim de responder aos objetivos desta pesquisa.

A subseção 5.1 serão apresentados os dados estatísticos codificados e categorizados, oriundos do questionário.

5.1 Os dados da amostra do questionário

Nesta subseção estão apresentados os critérios de inclusão e exclusão dos docentes habilitados a preencher ou não o questionário. A amostra abrangeu os professores voluntários de todos os níveis do ensino básico de todas as unidades de ensino estadual da cidade: anos iniciais e anos finais, Ensino Médio, Técnico, Centro de Línguas (CEL) e EJA.

5.1.1 Critério de inclusão

Como critério de inclusão dos participantes foram selecionados os educadores que declararam concordância com o TCLE. Assim, eles teriam ciência da natureza da pesquisa, dos riscos e benefícios tanto para a pesquisa quanto para o participante. Além disso, deveriam ser professores com aulas atribuídas que lecionaram na cidade de Sorocaba, nos anos de 2020 e 2021. Outro critério de inclusão foi em relação aos docentes que realizaram cursos sobre tecnologias digitais pela SEE. Ademais, o participante teria de ser professor da rede pública oficial de ensino do estado de São Paulo.

O questionário recebeu 218 respostas. De acordo com as opções NÃO, os participantes foram excluídos da pesquisa. O *Google Forms* foi programado para eliminar automaticamente os participantes que não pertenciam à população-alvo. Dos 218 participantes, 97,7% (213 participantes) se propuseram a responder, enquanto 2,3% (5 participantes) se recusaram a assinar o TCLE.

5.1.2 Critério de exclusão do participante da amostra

A seleção da amostra foi realizada com sucesso ao utilizar o *Google Forms* para automatizar a exclusão daqueles que não atendiam aos critérios da pesquisa: docentes que não concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); professores que não lecionaram nas unidades de ensino da rede pública estadual em Sorocaba, durante a pandemia de COVID-19 em 2020-2021, independentemente do tempo de permanência na escola; docentes que atuaram em outras Diretorias de Ensino; aqueles que atuaram na gestão escolar ou em outra área que não a docência; educadores que não realizaram cursos em tecnologias digitais.

Para cada resposta negativa assinalada nas questões de exclusão, o formulário encaminhava o participante para o encerramento da sua participação.

5.2 Resultados da amostra

O questionário eletrônico foi distribuído para as 80 escolas da cidade, teve a participação de 218 respondentes. Ficou disponível para os professores responderem entre 25 de julho de 2023 e 7 de setembro de 2023. Após a eliminação dos participantes fora do perfil, restou uma amostra final de 92 participantes.

5.2.1 Intercorrências e imprevistos durante a coleta de dados

A presente subseção descreve as intercorrências e imprevistos que acometeram a pesquisa durante a coleta de dados.

A plataforma EFAPE, utilizada para acessar documentos com acesso exclusivo online entre 2022 e 2023, apresentou indisponibilidade de dados. Isso impediu a pesquisadora de acessar informações sobre cursos realizados, como ementas e imagens de tela. Em fins de 2023 e início de 2024, ao buscar novas informações das ementas dos cursos realizados e capturar imagens da tela, a pesquisadora constatou que não havia mais nenhuma informação sobre os cursos por ela realizados, ou seja, os dados foram apagados da plataforma. a Figura 15 apresenta apenas os cursos realizados em 2024, tendo todos os registros anteriores a 2024 apagados da plataforma, não sendo possível acessá-los.

Figura 15 - Falta de registro dos cursos anteriores ao ano de 2024

Bem-vindo(a) ao **Ambiente Virtual de Aprendizagem da EFAPE**, este é o espaço para a realização de ações de formação da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Neste ambiente, são realizados **cursos, percursos formativos, trilhas, pautas** e outras ações de formação.

TRILHAS CURSOS PERCURSOS APOIO C.M.S.P. ATPC - 2023 ATPC - 2024

NOME DA FORMAÇÃO

GESTÃO EDUCACIONAL 2024
Programa de Desenvolvimento de Liderança (PDL): Curso 2 – 1ª Edição/2024

16% completo

Mostrar TODOS

Fonte: EFAPE (2024)

No período de recebimento das respostas, a pesquisadora notou a baixa adesão ao retorno dos questionários. Temendo não receber uma quantidade suficiente para análise dentro do prazo estipulado, ela decidiu intervir. O contato inicial com as unidades de ensino foi realizado via telefone, pois essa opção permitia contatar um número maior de escolas em um único dia. O deslocamento presencial seria inviável e demandaria mais tempo de espera, sem a garantia de um contato prévio ou agendamento para recebimento da pesquisadora.

Ao entrar em contato com as escolas, a pesquisadora se identificava, primeiramente, com seu nome e como estudante de mestrado pela Universidade de Sorocaba. Em alguns casos específicos, para facilitar o acesso aos gestores, diretores, vice-diretores ou coordenadores pedagógicos, se identificava também como professora da rede pública estadual.

Após explicar a natureza da pesquisa, a coleta de dados e informar que estava autorizada pela Diretoria de Ensino a realizar as pesquisas nas escolas, a pesquisadora se deparou com diferentes argumentos e inconsistências por parte dos gestores e funcionários das unidades de ensino:

- Falta de repasse do e-mail: Alguns gestores responderam que o e-mail com a autorização da pesquisa não foi repassado por seus funcionários;

- Sobrecarga de trabalho: Outros informaram que, apesar de terem recebido o e-mail, diante da grande quantidade de afazeres urgentes, não o repassaram aos docentes;
- Desconsideração da solicitação: Por receberem muitos pedidos de pesquisas nas escolas, os gestores não deram a devida importância à solicitação, confundindo-a com uma possível duplicidade;
- Dúvidas sobre a veracidade da informação: A coordenação de uma das unidades de ensino solicitou à pesquisadora um tempo para verificar o e-mail recebido, pois não se lembrava do conteúdo. Outra gestão de uma das unidades escolares afirmou que precisava confirmar a veracidade da informação e, para isso, entraria em contato com o diretor da Coordenadoria Pedagógica da Diretoria de Ensino de Sorocaba;
- Necessidade de autorização do supervisor de ensino: Alguns gestores informaram que, mesmo com a anuência da dirigente, necessitavam pedir autorização ao supervisor de ensino da sua unidade para autorizar a pesquisa.

Alguns casos curiosos valem mencionar:

- Os funcionários de uma das escolas, em horários diferentes, responderam de imediato que não havia estágio aberto, apenas ao ouvir falar “sou estudante de mestrado”, interrompendo a pesquisadora na sua fala;
- Em outro caso, a pesquisadora foi impedida de ter contato com os gestores por ser confundida com estudante que estaria solicitando estágio. O atendente da escola não sabia o que era estudante de mestrado e não perguntou. Ao perceber a situação, a pesquisadora questionou o funcionário sobre o significado de mestrado. Diante da negativa do funcionário, ela fez a devida explicação, então o acesso à direção foi atendido.

Quando a mestranda percebia a resistência da escola, se identificava como professora da rede, o que gerava uma abertura maior.

O comentário da gestão de uma das escolas foi que pesquisas realizadas por universidades (não citou nome, nem foi perguntado por questões éticas) naquela unidade escolar não retornaram posteriormente para dar um *feedback* com os resultados das pesquisas realizadas, por isso eles não autorizariam a pesquisa na unidade escolar com seus professores. Isso demonstra uma falta de fortalecimento entre a universidade e a escola (Tauchen; Devechi; Trevisan, 2014) que precisa ser refletido sobre.

Apesar de algumas dificuldades iniciais com um número reduzido de gestores resistentes à realização da pesquisa em suas unidades de ensino, a maioria se mostrou receptiva, demonstrando cordialidade e interesse, colaborando ativamente na distribuição do questionário aos professores. Esse interesse no tema por parte de alguns diretores e coordenadores das unidades de ensino resultou em conversas mais longas sobre a natureza da pesquisa, levando-os a solicitarem a presença da responsável pelo questionário nas escolas para contato direto com os docentes. Inclusive, cederam o espaço da instituição para que a mestranda pudesse ter contato presencial com os professores dentro do horário de ATPC. A pesquisadora acolheu tais solicitações, reconhecendo a oportunidade de aprofundar o diálogo e fortalecer a participação dos professores na pesquisa. Assim, ela realizou alguns encontros nas unidades escolares autorizadas.

Diante dos entraves percebidos, a mestranda tomou a iniciativa de intervir novamente e mudar a estratégia para ampliar a forma de contato. Concluiu que seria mais assertivo enviar um e-mail direcionado a todas as escolas da cidade, encaminhado aos gestores com o link do questionário, para os canais oficiais das unidades, cujo endereço foi passado pelos próprios gestores e funcionários. No e-mail, ela forneceu mais detalhes sobre a natureza e a importância da pesquisa, conforme exemplo no Apêndice B.

Alguns diretores, inclusive, solicitaram a presença da pesquisadora em horário de Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) para conversar diretamente com os docentes a fim de divulgar a natureza da pesquisa, o que foi aceito de imediato. Restou apenas o agendamento do horário, que foi rapidamente resolvido.

Ao comparecer à unidade escolar, a estudante se apresentava e introduzia a natureza da pesquisa aos professores que, muitos dos presentes, se prontificaram a preencher o questionário. Após uma breve fala sobre ele, ela aguardava na mesma

sala em que os professores se encontravam, a pedido de alguns gestores, caso algum docente tivesse problemas com o *link* e acessar o questionário. Ela só rompia o silêncio quando alguém apresentava dificuldades no acesso ao questionário, na plataforma do *Google Forms*, nesse momento ela ajudava. Assim, permanecia no local até todos terminarem para se certificar que o professor não acessou o questionário por problemas técnicos (acesso, internet, configuração do celular e afins).

Durante o preenchimento do questionário em ATPC, a pesquisadora notou uma motivação significativamente maior dos professores no preenchimento do questionário quando realizado nesse momento. Diante dessa observação, ela passou a solicitar aos gestores que autorizassem o preenchimento do questionário durante o ATPC, o que resultou em um aumento considerável na taxa de resposta.

No início da coleta de dados, o *link* que direcionada ao questionário apresentou problemas de acesso, impedindo que os professores o respondessem. Para solucionar o problema, a configuração do questionário foi alterada, permitindo que os professores o acessassem de qualquer *e-mail*, não apenas do fornecido pelo governo. Essa alteração não interferiu na coleta de dados e, ao contrário, facilitou o acesso dos professores, pois eles puderam responder ao questionário de qualquer dispositivo.

A curta duração do tempo disponível para a pesquisa e a coincidência de horários de ATPC em diferentes escolas impediram a realização de muitas visitas. Vale ressaltar que os dias e horários de ATPC são os mesmos em todas as unidades escolares da cidade e, em algumas delas, o ATPC ocorre apenas uma vez na semana.

As intercorrências não previstas no cronograma da pesquisa, como a indisponibilidade de dados e a baixa adesão inicial, prejudicaram a participação dos docentes no preenchimento do formulário. Apesar da previsão de uma pequena extensão de prazo para lidar com variáveis, as dificuldades encontradas superaram as expectativas.

O contato direto com os educadores durante o ATPC foi essencial para reverter esse quadro. Ao final do dia, o relatório de respostas mostrou um aumento significativo na participação após a implementação dessa estratégia.

As intercorrências e imprevistos durante a pesquisa em campo confirmaram os desafios que essa área apresenta. A indisponibilidade de dados na plataforma

EFAPE, a baixa adesão ao questionário e a recusa de algumas escolas em participar da pesquisa demonstram a necessidade de a pesquisadora ser flexível, persistente e replanejar. As estratégias de contato utilizadas e a persistência da pesquisadora resultaram em um número significativo de respostas ao questionário para análise, apesar de não ter atingido o esperado inicialmente. Mesmo com os desafios, a coleta de dados foi concluída com sucesso.

5.3 Confiabilidade do questionário

Neste subitem, será tratado sobre as análises de confiabilidade do questionário. Os enunciados foram elaborados de forma criteriosa para que contemplasse o problema da pesquisa. Para tanto, a Tabela 4 aponta o nível de confiabilidade do questionário utilizado na pesquisa e o nível de correlação entre as questões que envolviam tecnologias. Quanto mais próxima chega do 1,00, mais fidedigna é da correlação interna das questões:

Tabela 4 - Nível de Fiabilidade das perguntas correlacionadas

	α de Cronbach	ω de McDonald
escala	0.914	0.917

Fonte: Jamovi – Elaboração própria

Foi realizado o teste de α de Cronbach e o ω de McDonald a fim de comparar a confiabilidade da correlação das questões com o objetivo da pesquisa e a consistência interna das questões quando são eliminadas. Na Tabela 5 aponta o valor do nível de fiabilidade de cada questão.

Tabela 5 - Estatísticas da Fiabilidade das questões

Se o item for eliminado	α Cronbach	ω McDonald
Considero suficiente meu nível de conhecimento em Tecnologias digitais para o uso em sala de aula, DEPOIS da pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021.	0,912	0,916
As tecnologias digitais que eu utilizava em sala de aula ANTES da pandemia de Covid-19 foram adequadas para o uso em sala de aula durante a pandemia.	0,912	0,914
Considero suficiente o suporte que recebi da SEE para realização de cursos voltados ao uso das tecnologias, em 2020 e 2021.	0,896	0,899
Considero os cursos oferecidos pela SEE para o uso de tecnologias, em 2020/2021, suficientes para o uso no ensino remoto	0,896	0,899
Considero satisfatório o suporte da Secretaria da Educação em relação a cursos de formação no uso das tecnologias educacionais, por meio do portal EFAPE, durante a Pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021	0,900	0,903
Considero satisfatórios os conhecimentos em tecnologias que aprendi nos cursos que eu fiz pela SEE nessa área.	0,897	0,900
Os cursos oferecidos pelo portal EFAPE foram suficientes para a minha aprendizagem no uso das ferramentas tecnológicas digitais, durante a Pandemia, em 2020/2021	0,904	0,908
Considero que a Formação Continuada (treinamento contínuo) ofertada pela SEE, antes da pandemia de Covid-19, em 2020/2021, contribuiu para o uso das tecnologias para que eu atuasse durante o ensino remoto	0,910	0,913
Considero suficiente meu nível de conhecimento em tecnologias digitais DEPOIS da Pandemia de Covid-19 para atuar nas minhas práticas pedagógicas	0,910	0,915

Fonte: Jamovi – Elaboração própria.

Para a seleção do público-alvo com as características desejadas, os participantes tiveram de responder a três questões que pré-selecionavam os candidatos. Segundo Gil (2021), são perguntas que só fazem sentido a um determinado público-alvo, daí a necessidade de elaborar questões dependentes de outra, para excluir os candidatos que não pertenciam a população-alvo. No caso desta pesquisa, de acordo com a resposta do candidato, tal resposta direcionava-o a outra pergunta em outra seção ou encaminhava o candidato ao encerramento de sua participação. Desse modo, o formulário pré-selecionava o candidato de acordo com as características da população-alvo.

A Tabela 6 apresenta a quantidade de participantes excluídos em cada etapa do formulário por não corresponderem às características selecionadas para compor o público-alvo escolhido:

Tabela 6 - Amostra por exclusão.

Perguntas de pré-seleção da amostra principal	Total de respondentes aprovados para a seção seguinte	Total de Excluídos Σ
Seção 2 – Clicando ACEITO você prossegue com o questionário e NÃO ACEITO você declina da participação do questionário – tempo médio do formulário:	218	5
Seção 3 – Ministrei aulas nas escolas públicas estaduais da cidade de Sorocaba durante a pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021	213	49
Seção 4 – Você realizou cursos voltados à área de Tecnologias pela SEE durante o período de 2020/2021?	164	72
Respondentes excluídos da amostra.		126

Fonte: Elaboração própria

O cálculo para chegar ao total dos excluídos, de acordo com a tabela 5, é realizar a somatória dos respondentes das seções 2, 3 e 4, do questionário, totalizando 126 respondentes. Estes valores são subtraídos do total de voluntários que iniciaram a pré-seleção, 218. Restaram 92. Por meio destes é que serão analisados os dados recolhidos.

5.4 Docente e as condições de trabalho

A análise da amostra revela que a maioria dos respondentes (51,1%) é concursada. Entre estes, 38% possuem idade entre 41 e 50 anos. Segundo os respondentes, nesse período, o tempo dedicado à realização de cursos pela SEE era de 10 a 15 horas semanais, além da jornada de trabalho regular. Considerando que 43,5% dos professores indicaram atuar na jornada de 40 horas semanais, a carga horária total dedicada à educação chegava a 50 a 55 horas semanais.

É importante considerar o potencial exaustivo dessa jornada de trabalho, somada à realização de cursos que, em alguns casos, demandavam até 50 horas semanais, especialmente durante o período da pandemia, quando aulas e cursos eram realizados em ambientes virtuais. Dividindo-se esse tempo por cinco dias, considerando o funcionamento das aulas de segunda a sexta-feira, os professores permaneciam em frente às telas por 10 ou 11 horas por dia.

A sobrecarga de trabalho docente e o adoecimento estão diretamente relacionados, como demonstrado em estudos como o de Viegas (2022). Essa relação se dá pela crescente depreciação da atividade docente, tanto em termos de ambiente de trabalho e remuneração, quanto de jornada de trabalho (Barros;

Gradela, 2017, p. 78). Gatti (2017, p. 734) corrobora essa perspectiva ao afirmar que a formação docente se encontra em uma situação "totalmente insatisfatória e insustentável".

A coleta de dados revelou que 51,1% dos professores são concursados, divididos em Efetivos (Categoria A) e 6,5% são de Estáveis (Categoria F). Já 42,4% dos respondentes são professores que trabalham sob contrato por tempo determinado (Categoria O). A rotatividade de contratação e encerramento dos contratos por tempo determinado fragiliza o vínculo entre professor e estudante. Estudos como o de Pereira Junior e Oliveira (2016) indicam que essa rotatividade pode levar ao baixo rendimento dos alunos. Os professores da categoria O "são vinculados a uma escola apenas ao longo do período em que necessita de seus serviços para cobrir a falta de professores efetivos" (Almeida; Basílio, 2018, p. 06). Essa situação gera instabilidade para os professores e dificulta a construção de um vínculo duradouro com os educandos. Ademais, eles são obrigados a permanecerem afastados um determinado período de interstício entre uma contratação e outra, para não configurar vínculo empregatício. Muitas vezes, essas ausências se dão durante o período letivo, e as substituições são de curto prazo. Isso também dificulta na formação continuada docente, uma vez que o acesso aos cursos de formação continuada encerra ao finalizar seus contratos. Outro problema apontado por Almeida e Basílio (2018) é a falta de concurso público para professor, o que faz com que muitos trabalhem na rede básica de ensino por meio de contratos temporários e eventuais. Diante da alta percentagem de professores com contrato temporário (quase 50%), a pesquisa modificou os critérios de categorização para analisar a percepção dos professores acerca da aprendizagem e uso das tecnologias digitais. A amostra foi dividida em dois grupos: concursados (Efetivos ou Categoria A) acrescidos dos estáveis (categoria F) e professores com contrato temporário (categoria O).

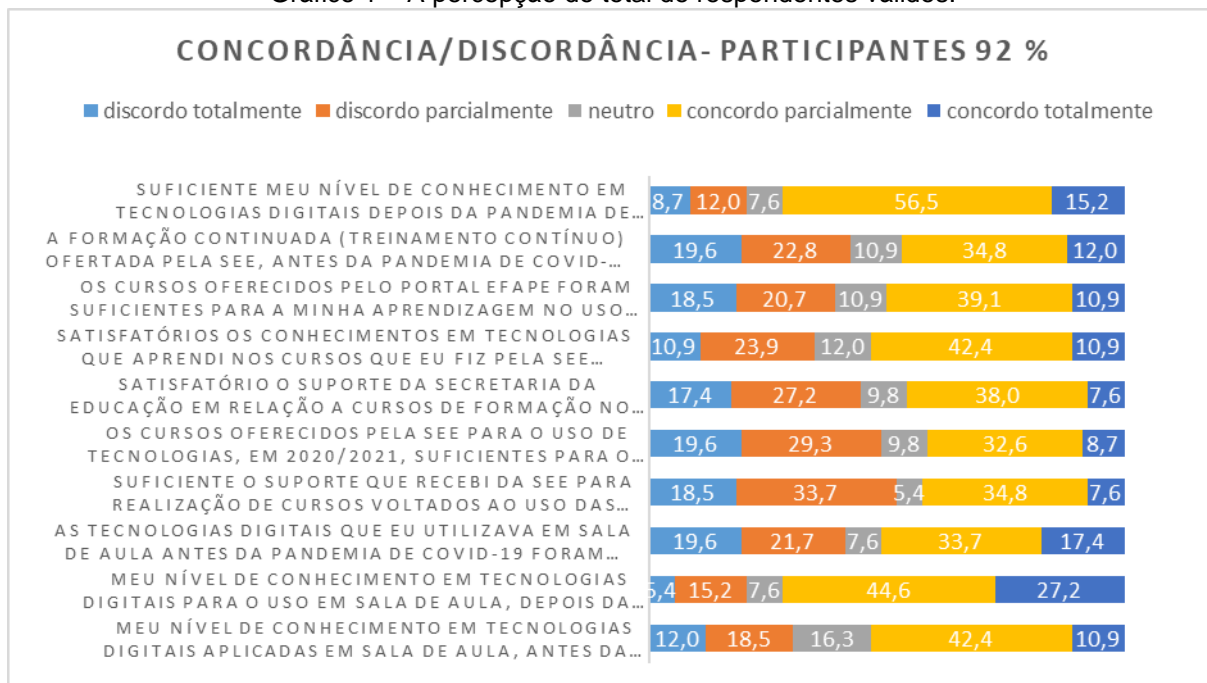
Empregando técnicas da análise quantitativas, a pesquisa analisou a percepção dos professores. As perguntas fechadas, elaboradas na escala de Likert (Gil, 2021), foram codificadas e categorizadas. Os Gráficos 1, 2 e 3 apresentam a análise dos dados de todos os 92 respondentes da amostra, divididos em dois grupos distintos, analisados acerca da percepção dos professores sobre seu conhecimento, suporte da SEE, realização dos cursos EFAPE e fluência digital antes e depois da pandemia. A seguir, a lista dos enunciados utilizados no questionário;

para mensurar a percepção dos professores. Elas se apresentam na ordem em que aparece nos Gráficos 1, 2 e 3:

1. Considero suficiente meu nível de conhecimento em tecnologias digitais DEPOIS da Pandemia de Covid-19 para atuar nas minhas práticas pedagógicas;
2. Considero que a Formação Continuada (treinamento contínuo) ofertada pela SEE, antes da pandemia de Covid-19, em 2020/2021, contribuiu para o uso das tecnologias para que eu atuasse durante o ensino remoto;
3. Os cursos oferecidos pelo portal EFAPE foram suficientes para a minha aprendizagem no uso das ferramentas tecnológicas digitais, durante a Pandemia, em 2020/2021;
4. Considero satisfatórios os conhecimentos em tecnologias que aprendi nos cursos que eu fiz pela SEE nessa área;
5. Considero satisfatório o suporte da Secretaria da Educação em relação a cursos de formação no uso das tecnologias educacionais, por meio do portal EFAPE, durante a Pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021;
6. Considero os cursos oferecidos pela SEE para o uso de tecnologias, em 2020/2021, suficientes para o uso no ensino remoto;
7. Considero suficiente o suporte que recebi da SEE para realização de cursos voltados ao uso das tecnologias, em 2020 e 2021;
8. As tecnologias digitais que eu utilizava em sala de aula ANTES da pandemia de Covid-19 foram adequadas para o uso em sala de aula durante a pandemia;
9. Considero suficiente meu nível de conhecimento em Tecnologias digitais para o uso em sala de aula, DEPOIS da pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021;
10. Considero suficiente meu nível de conhecimento em Tecnologias digitais aplicadas em sala de aula, ANTES da Pandemia de Covid-19.

A seguir, o Gráfico 1 aponta o total de respondentes, 92 e a percepção do grupo de acordo com as questões dentro da escala de Likert.

Gráfico 1 – A percepção do total de respondentes válidos.



Fonte: Elaboração própria

Com o intuito de analisar a percepção dos respondentes em consonância com os diferentes grupos, os Gráficos 2 e 3 apresentam os dados segregados por categoria de vínculo empregatício. Essa segregação possibilitou a análise das percepções dos professores de diferentes categorias, em vez de analisá-las de forma conjunta. Isso facilitou a compreensão da percepção entre as três principais categorias que atuam na rede estadual de ensino da cidade de Sorocaba.

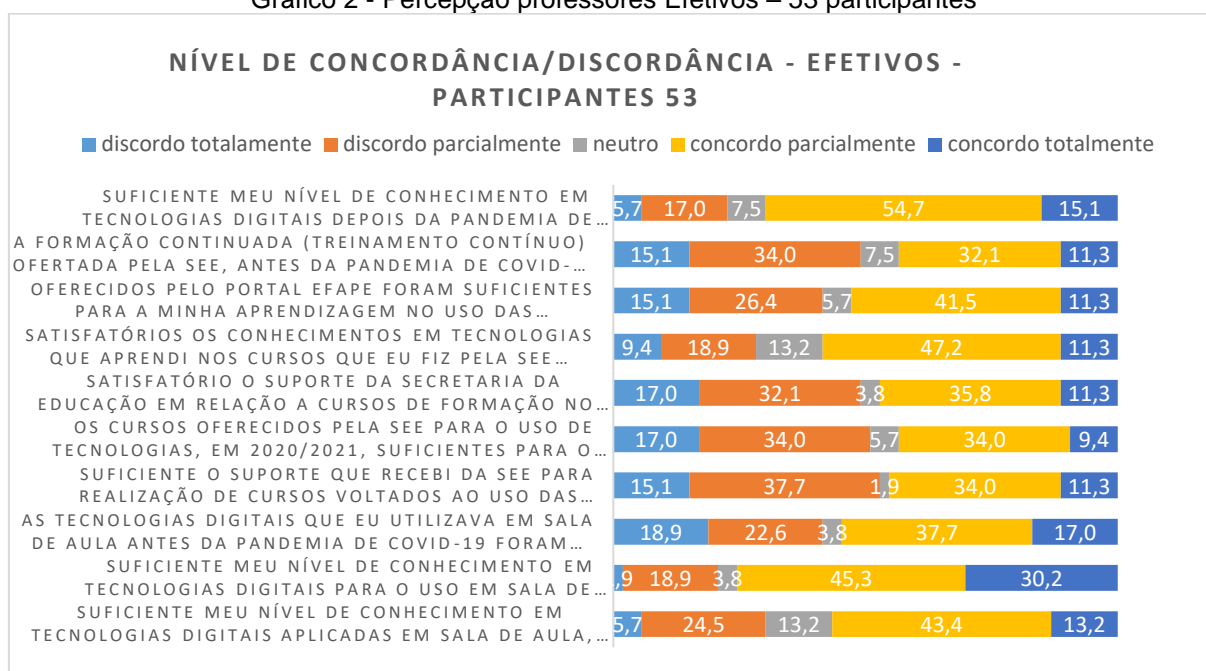
Para facilitar a identificação nos gráficos e tabelas, foram adotadas as seguintes nomenclaturas:

- Efetivos: Refere-se aos funcionários aprovados em concurso público (Categoria A), somados aos estáveis (Categoria F).
- Categoria O: Refere-se aos docentes contratados por tempo determinado.

O Gráfico 2 demonstra que os professores Efetivos, de modo geral, estão satisfeitos com o suporte da SEE e dos cursos EFAPE. No entanto, os dados revelam uma inconsistência na opinião da amostra em relação ao percentual de discordância da seguinte questão: "Suficiente o suporte que recebi da SEE para a

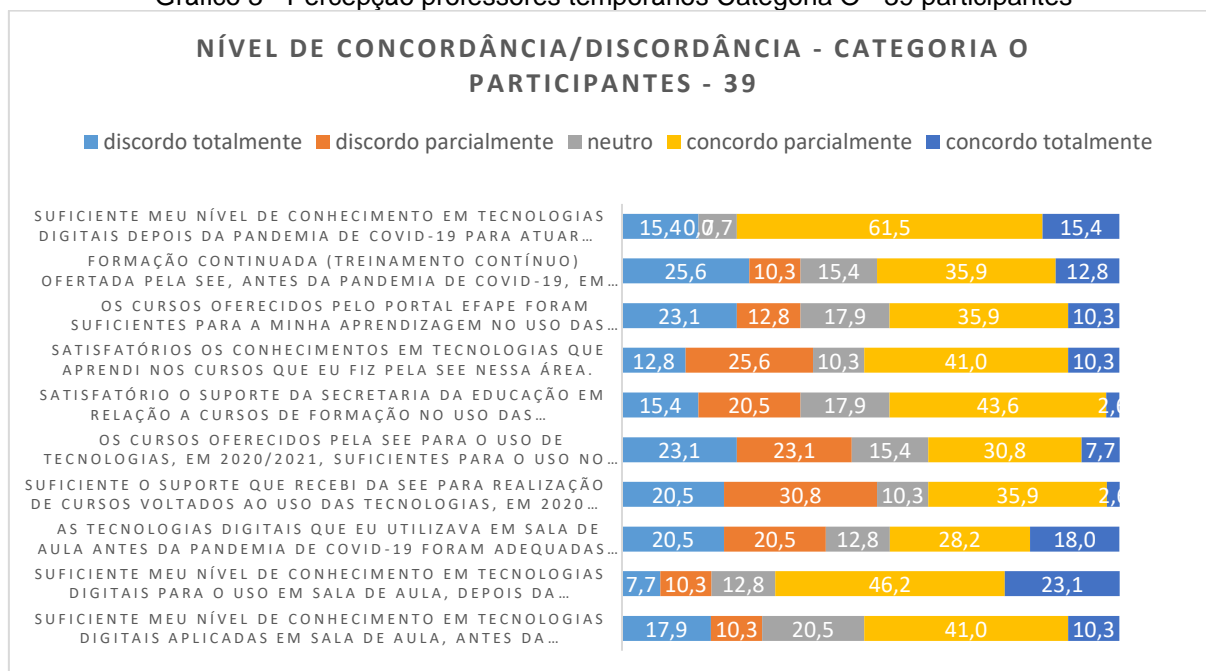
realização de cursos voltados ao uso das tecnologias, em 2020 e 2021?". Os dados indicam que 52,1% ($\Sigma = 37,7\% + 15,1\%$) da amostra, discorda parcial ou totalmente do suporte oferecido pela SEE para a realização dos cursos sobre o uso de tecnologias digitais.

Gráfico 2 - Percepção professores Efetivos – 53 participantes



Fonte: Elaboração própria

Gráfico 3 - Percepção professores temporários Categoria O - 39 participantes



Fonte: Elaboração própria

A mesma questão foi analisada com os docentes da Categoria O, conforme o Gráfico 3. O resultado revelou que a percepção desses docentes indica discordância total ou parcial do suporte oferecido pela Secretaria de Estado da Educação (SEE) em relação à oferta de cursos voltados para o uso de tecnologias.

No momento, não é possível determinar o real motivo dessa discordância. No entanto, Gatti (2017) propõe que as instituições instaurem um "novo modo de pensar a formação de docentes, e definir melhor o valor e o papel da Didática e da aprendizagem das práticas educacionais nessa formação [...]" (Gatti, 2017, p. 1156), seja ela inicial ou continuada. Esse novo modo de pensar deve considerar também os docentes contratados por tempo determinado, uma vez que atuam diretamente com os estudantes.

A Tabela 7 mostra que 51,3% dos professores da Categoria O discordam total ou parcialmente da oferta de cursos pela SEE.

Tabela 7 - Percepção sobre o suporte recebido da SEE para cursos em tecnologias

Considero suficiente o suporte que recebi da SEE para realização de cursos voltados ao uso das tecnologias, em 2020 e 2021.	discordo totalmente	discordo parcialmente	neutro	concordo parcialmente	concordo totalmente
EFETIVOS	15,1	37,7	1,9	34,0	11,3
CATEGORIA O	20,5	30,8	10,3	35,9	2,6

Fonte: Elaboração própria

De acordo com os dados da tabela 8 a percepção dos grupos refere-se à discordância parcial e total, o que mensura uma insatisfação quanto ao suporte oriundo da SEDUC-SP para cursos em tecnologias.

A fim de investigar se os professores receberam suporte para a formação continuada para o uso de tecnologias digitais durante os anos de 2020 e 2021 e qual a relevância dos cursos ofertados pela EFAPE para o seu desenvolvimento profissional. Para triangular esses dados, foram comparados a pergunta com a lista de cursos ofertados pela Escola de Formação ao qual entre eles está o curso Inova Tecnologias. O programa Inova oferece cursos de formação básica e de aprofundamento para a formação continuada docente. Caso o professor tenha realizado os cursos do Inova (Projeto de Vida, Eletivas e Tecnologias) nas modalidades Básica e Aprofundamento, fica dispensado das demais edições, por se tratar do mesmo conteúdo. Com exceção do curso "Ensino Híbrido", todos os

demais cursos tiveram baixa adesão dos participantes, considerando que o estado possui mais de 200 mil professores. Para consulta sobre os cursos ofertados pela EFAPE, estão disponíveis nos Anexos B e C as planilhas de cursos, referentes aos anos de 2020 e 2021. Também, nesses mesmos Anexos, é possível encontrar mais dados que forneçam detalhes adicionais sobre a quantidade de docentes da rede estadual que aderiram aos cursos disponíveis em tecnologias.

No questionário, ao analisar os dados que mensuram a percepção dos docentes em relação ao seu próprio nível de fluência digital antes da pandemia, os resultados demonstram que o nível de concordância parcial e total somados é de 56,6% para os Efetivos e 51,3% para a amostra dos docentes da Categoria O, conforme apresentado na Tabela 8:

Tabela 8 - Percepção sobre fluência digital

Nível de conhecimento em Tecnologias digitais aplicadas em sala de aula, ANTES da Pandemia de Covid-19	discordo totalmente	discordo parcialmente	Neutro	concordo parcialmente	concordo totalmente
EFETIVOS	5,7	24,5	13,2	43,4	13,2
CATEGORIA O	17,9	10,3	20,5	41,0	10,3

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 9 aponta que os Efetivos não consideraram o suficiente o suporte dos cursos ofertados para o uso das tecnologias que foram utilizados no ensino remoto. Segundo Kenski (2012, p. 92), “os professores precisam estar minimamente familiarizados com essas novas tecnologias e suas possibilidades pedagógicas”. De acordo com a percepção dos docentes, essa perspectiva demonstra que o uso das tecnologias nas atividades pedagógicas não apresenta a utilização de toda potencialidade informativa das redes. Em números, o percentual daqueles que discordaram totalmente e parcialmente chegou a 51%, enquanto os da Categoria O resultou em 46,2%:

Tabela 9 - Cursos ofertados para uso das tecnologias no ensino remoto

Considero os cursos oferecidos pela SEE para o uso de tecnologias, em 2020/2021, suficientes para o uso no ensino remoto	discordo totalmente	discordo parcialmente	neutro	concordo parcialmente	concordo totalmente
EFETIVOS	17,0	34,0	5,7	34,0	9,4
CATEGORIA O	23,1	23,1	15,4	30,8	7,7

Fonte: Elaboração própria.

O próximo dado tem uma maior relevância, porque vai ao encontro ao problema da pesquisa, além de apresentar divergência de opiniões entre as categorias, conforme apontam os dados da Tabela 10:

Tabela 10 - Cursos ofertados pelo portal EFAPE, na pandemia

Considero satisfatório o suporte da Secretaria da Educação em relação a cursos de formação no uso das tecnologias educacionais, por meio do portal EFAPE, durante a Pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021;					
	discordo totalmente	discordo parcialmente	neutro	concordo parcialmente	concordo totalmente
EFETIVOS	17,0	32,1	3,8	35,8	11,3
CATEGORIA O	15,4	20,5	17,9	43,6	2,6

Fonte: Elaboração Própria

A Tabela 10 apresenta os dados relacionados à percepção dos voluntários respondentes sobre o suporte da SEE na oferta de cursos de formação para o uso de tecnologias, por meio do portal EFAPE, durante a pandemia. O órgão, como explicado na seção 3, é uma coordenadoria centralizada para a formação profissional docente. As ações formativas se dão em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Os dados apontados na Tabela 10, por meio da escala de concordância/discordância, se dispõem da seguinte maneira:

- Efetivos: Expressaram um nível de discordância parcial, somada à discordância total, a somatória de 49,1%.
- Categoria O: A amostra deste grupo apresentou 46,2% de concordância parcial e total.

Observa-se uma divergência entre as categorias. Enquanto os Efetivos discordam em relação aos cursos de formação continuada, os candidatos da Categoria O, consideram satisfatório no total de 49,2%.

A discrepância na oposição de opinião entre os grupos pode ser trazida aqui por algumas hipóteses:

- Experiência: Professores Efetivos, em geral, possuem mais tempo de experiência e podem estar mais habituados aos métodos tradicionais de ensino necessitando de maior tempo para receber o suporte.

- Abertura ao novo: o grupo da Categoria O, podem ter mais facilidade ao acesso às novas tecnologias.
- Carga horária: Professores Efetivos, em sua maioria, possuem carga horária maior que os da Categoria O, o que pode dificultar a participação em cursos de formação continuada ou ter acesso ao suporte mais limitado devido ao tempo de trabalho.

Em relação à percepção dos participantes sobre o papel da EFAPE na formação continuada docente da rede do estado de São Paulo, a maioria concorda que a EFAPE tem um papel importante.

A seguir, na Tabela 11, aponta a percepção dos docentes sobre a suficiência da EFAPE para a aprendizagem do uso das ferramentas tecnológicas digitais.

Tabela 11 - Aprendizado do professor por meio dos cursos EFAPE

Os cursos oferecidos pelo portal EFAPE foram suficientes para a minha aprendizagem no uso das ferramentas tecnológicas digitais, durante a Pandemia, em 2020/2021	discordo totalmente	discordo parcialmente	neutro	concordo parcialmente	concordo totalmente
EFETIVOS	15,1	26,4	5,7	41,5	11,3
CATEGORIA O	23,1	12,8	17,9	35,9	10,3

Fonte: Elaborada pela autora

A Tabela 11 apresenta os níveis de concordância (parcial+total) tanto para os Efetivos (52,8%) quanto para os da Categoria O (46,2%). Durante a pandemia, o governo, por intermédio da EFAPE, ofertou o curso de Ensino Híbrido. Como o curso atingiu um grande público de docentes de toda a rede paulista, é possível inferir e levar em consideração a possibilidade de que o curso sobre ensino híbrido tenha proporcionado aos docentes uma experiência um pouco mais ampla do que a que vivenciavam naquela situação.

Os dados apresentados na Tabela 12, revelam o nível de satisfação dos respondentes com os conhecimentos aprendidos nos cursos ofertados na área de tecnologia. Observa-se que os níveis de concordância (parcialmente + totalmente) foram os mais expressivos:

- Efetivos: 58,5%
- Categoria O: 51,3%

Tabela 12 - Nível de satisfação com os conhecimentos aprendidos nos cursos

Conhecimentos em tecnologias que aprendi nos cursos que eu fiz pela SEE nessa área.	discordo totalmente	discordo parcialmente	neutro	concordo parcialmente	concordo totalmente
EFETIVO	9,4	18,9	13,2	47,2	11,3
CATEGORIA O	12,8	25,6	10,3	41,0	10,3

Fonte: Elaboração Própria

A Tabela 13 indica os dados sobre a satisfação do participante referente ao nível de conhecimento em tecnologias digitais DEPOIS da Pandemia de Covid-19, a fim de atuar em suas práticas pedagógicas. Os dados indicam que entre os Efetivos o índice é de 69,8% o nível maior de concordância (parcialmente/totalmente). Entre os respondentes da Categoria O, apresenta o índice de 76,9%.

Pode-se afirmar com base na opinião dos participantes, que houve uma significativa evolução. A pandemia trouxe um legado positivo que diz respeito à fluência digital do professor.

Tabela 13 - Satisfação acerca do conhecimento em tecnologias digitais DEPOIS da pandemia

Considero suficiente meu nível de conhecimento em tecnologias digitais DEPOIS da Pandemia de Covid-19 para atuar nas minhas práticas pedagógicas	discordo totalmente	discordo parcialmente	neutro	concordo parcialmente	concordo totalmente
EFETIVO	5,7	17,0	7,5	54,7	15,1
CATEGORIA O	15,4	0,0	7,7	61,5	15,4

Fonte: Elaboração própria

O legado deixado pela pandemia, é que com planejamento e envolvimento das partes necessárias para beneficiar o estudante o professor que atua em sala de aula deve ser incluído no processo do planejamento da sua própria formação.

5.5 Análise de Conteúdo

Nesta subseção, será realizada a análise de conteúdo descritiva e categorizada, seguindo os princípios da abordagem qualitativa proposta por Bardin (2021). O foco da análise serão as respostas de duas questões abertas do questionário aplicado aos professores da rede pública do estado de São Paulo.

Se encontram no Apêndice A as questões abertas apresentadas aos voluntários foram:

- Questão 1 - Conte sobre os maiores desafios para aprender a usar as tecnologias (*softwares*, aplicativos, conectividade) durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, e aplicá-las em sala de aula?
- Questão 2 - Para mim, o principal uso do Centro de Mídias SP durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, foi...

Após a leitura flutuante das respostas, focado no problema da pesquisa e no objetivo secundário, a pesquisadora optou por codificar por temas e caracterizar por palavras.

O próximo passo: para cada tema foi feita uma lista de palavras que apareciam nas respostas dos voluntários e tivessem relação com o código. Ao todo foram 67 respondentes. A lista de palavras deveria estar relacionada à pergunta do questionário e aos objetivos primário e secundário da pesquisa. Segue abaixo um exemplo de como foi feita a codificação e a categorização das 67 respostas da Questão 1. Para cada resposta analisada, foi extraída uma lista com as palavras pertinentes ao tema da dissertação:

- Falta de internet (17 vezes)
- Desafio (17 vezes)
- Falta de recursos (19 vezes)
- Falta de formação/aprendizagem (25 vezes)
- Despreparo (7 vezes)

Após a codificação, as seguintes palavras foram selecionadas e caracterizadas:

- Falta de internet > infraestrutura precária, acesso discado, internet lenta ou instável;
- Desafio > superação de obstáculos, adaptação a novas tecnologias, necessidade de criatividade;
- Falta de recursos > Equipamentos inadequados, softwares desatualizados, materiais didáticos insuficientes;
- Falta de formação/aprendizagem > Capacitação inadequada dos professores, necessidade de cursos e treinamentos;
- Despreparo > Dificuldade em utilizar as tecnologias digitais, falta de conhecimento técnico.

Algumas frases retiradas do questionário foram transcritas para ilustrar o procedimento.

Cada número (1,2,3,4) corresponde a um Tema (T), foram delimitados de acordo com problema da pesquisa:

Tema 1 (T1): Falta de recursos tecnológicos e infraestrutura.

Tema 2 (T2): Práticas pedagógicas alinhadas aos usos da tecnologia.

Tema 3 (T3): Formação continuada para o uso das tecnologias.

Tema 4 (T4): Outros não relacionados ao problema da pesquisa.

Resposta participante 1: “Internet ruim (T1), carga horária, ferramentas complexas (T1)”;

Análise da resposta 1: “internet ruim” e “ferramentas complexas” falta infraestrutura (T1) e falta formação (T3)

Resposta participante 2: “Quase não tivemos formação (T3) e tivemos que aprender sozinhos na prática” (T3).

Análise da resposta 2: “Quase não tivemos formação” / “aprender sozinhos na prática” – T3 - falta formação,

Resposta participante 3: “Utilizar o próprio equipamento (T1), adequar-se sozinho perante as aulas remotas (T3) e receber muitas cobranças por parte da equipe gestora e Diretoria de Ensino a respeito do ensino remoto (T4)”

É possível que vários temas diferentes possam aparecer na mesma frase bem como é possível o mesmo tema aparecer mais de uma vez na mesma. Por essa razão a Tabela 14 apresenta uma frequência maior em relação a quantidade de participantes. A falta de recursos e falta de suporte na formação continuada apareceram com mais frequência nas respostas da amostra. Desse modo foi feita a categorização dos elementos que se conectavam com objetivo da pesquisa, conforme resultado apresentado a Tabela 14:

Tabela 14 - Conte sobre os maiores desafios para aprender a usar as tecnologias (softwares, aplicativos, conectividade) durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, e aplicá-las em sala de aula?

Categorias das palavras (Tema)	Frequência	Participante
falta de recursos	32	
falta de suporte na formação continuada	30	
outros (irrelevante para o problema da pesquisa – descartado)	5	
Total de participantes		67

Fonte: Elaboração própria

A falta de recursos e a falta de formação continuada foram os problemas mais elencados pelos candidatos. O Quadro 6 contém a lista das respostas²⁰.

Quadro 6 - Lista de respostas questão aberta

(Continua)

Pergunta: Conte sobre os maiores desafios para aprender a usar as tecnologias (softwares, aplicativos, conectividade) durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, e aplicá-las em sala de aula?
A falta de Internet a todos. E a falta de um bom celular a todos.
A falta de pessoas capacitadas para ensinar. Foi tudo muito sofrido e solitário.
A Internet lenta
A maior dificuldade foi o uso da Internet para os alunos utilizarem as novas tecnologias e participarem das aulas. A falta de dispositivos para serem utilizados pelos alunos.
A prática conduz à perfeição
A realidade da escola e do país não se aplica a realidade tecnológica aplicada pela secretária, mas professor sempre se desafia para buscar aplicar suas aulas, mas houve sim grandes desafios...
A situação estava caótica, pois estávamos entre o pânico dos alunos e famílias de sair de casa e a nossa falta de conhecimento nos recursos que oferecidos. Pelo que percebi ao meu redor, todos fizeram o melhor que podiam dentro de tal situação. Mas com certeza, um professor ensinando e ajudando ao outro foi essencial para conseguirmos o avanço da educação, apesar do caos generalizado.
Acessibilidade aos recursos tecnológicos
Acredito que pelo isolamento repentino e brusco não estávamos preparados para esses desafios. A busca ativa e a comunicação com alunos que não apresentavam a mínima estrutura para aulas on-line e a necessidade de mostrarmos resultados avaliativos nesse momento, acredito que foram os grandes desafios do momento. O diálogo entre os professores e a gestão que cobrava resultados aliado às incertezas do futuro também trouxeram ansiedade e prejuízos.
Aprender as tecnologias e ensinar os alunos ao mesmo tempo
Aprender como usar as tecnologias foi difícil, busquei muitas informações com vídeos sobre o tema e por mim mesmo.
Aprender e ter os aparelhos
Aprender novas ferramentas digitais
APRENDER O USO DE FERRAMENTAS A DISTÂNCIA
Aprendi bastante ,mas buscando formações ,sozinha
As dificuldades com o uso e com a Internet da escola.
Conectividade
Conectividade dos alunos
As mudanças das tecnologias com tantas informações a serem digeridas em tão pouco tempo para aprender e desenvolver em sala de aula.
Aulas práticas com especialista
Creio que o maior desafio foi não ter o aparelho adequado para as aulas digitais.
Desafios com as novas ferramentas como google classroom e meet entre outros utilizados.
Desafios de não ter uma boa internet os interesses dos alunos ...
Difícil, pouco conhecimento, precisei de muita ajuda
Entender o funcionamento do classroom, fazer video aulas
Equipamentos e Internet suficientes para a aplicação, tanto para o meu uso, como para o uso dos alunos.

Fonte: Elaboração própria.

²⁰ Foi respeitada a escrita original dos respondentes.

Quadro 6 - Lista de respostas questão aberta.

(Continuação)

Pergunta: Conte sobre os maiores desafios para aprender a usar as tecnologias (softwares, aplicativos, conectividade) durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, e aplicá-las em sala de aula?
Estar aprendendo remotamente
Falta de Internet na escola
Fazer com que os alunos tivessem acesso às atividades proposta.
Foi bem difícil
Foi desafio
Foi muito angustiante, gerou picos de ansiedade e frustrações que se dissiparam ao longo do tempo com as práticas, a vontade de superar as adversidades e a trocas solidárias com os pares. Os conhecimentos e recursos disponibilizados foram de grande valia e gradativamente colocados em prática.
Foram bem desafiadores aprender novos programas e aplicativos para ajudar os alunos em suas tarefas diárias, pois tudo era novidade na comunidade em que estava inserida pela falta de tecnologia como celulares por exemplo.
Internet lenta, meus recursos eram escassos
Internet ruim, carga horária, ferramentas complexas
Lecionei em sala de aula com número reduzidos de alunos, e em aula vídeo em tempo real, tirando dúvidas passando conteúdos e tarefas de casa, reparei os despreparos dos responsáveis dos alunos pois tinham muitas dificuldades para adicionarem o sistema, atendia uma a uma para estar realizando o cadastro adequado pois assim os alunos que estão remotos conseguiriam acessar o sistema e realizar as atividades propostas.
Maior desafio foi a internet que temos tanto na estrutura escolar quanto em nossa casa que é de péssima qualidade e que atrapalhou é muito no que diz respeito a aplicação das aulas e até mesmo no processo de formação dos novos aplicativos e mídias disponibilizados. Sendo ainda o maior dificultador para aplicação de novas tecnologias e uso de softwares educacionais.
Meu computador era inadequado para utilizar.
Muitas dificuldades
Muitas informações à curto prazo, aplicativos em inglês.
Não obtive grandes desafios, compreendi facilmente as novas tecnologias, o maior problema foi o ensino remoto, não gosto de aulas virtuais.
Não percebo desafios no uso, mas sim, nos recursos que não foram disponibilizados. Todo o uso de equipamentos foram os meus.
Não ter feito cursos e nem tempo para isso
Não tive dificuldade
Não tive dificuldades e na verdade ajudei os demais professores da minha escola que estavam com dificuldade.
No início, foi desafiador usar os recursos tecnológicos, como meet, Google sala de aula e gravar vídeo para aulas assíncronas. Porém, aos poucos, tudo foi se encaixando. O maior problema que venho enfrentando é a questão da conectividade, ou seja, a falta de internet de qualidade. É de extrema valia!
Nos vimos obrigados a ter conhecimento digital para atender nossos alunos ou aprimorar os conhecimentos.
O aluno ter acesso a internet, seja com celular ou em casa. Fazer os alunos acessarem as aulas seja gravada ou pelo CMSP
O conhecimento na área de tecnologia
O maior desafio é possuir um equipamento adequado e aprender a utilizá-lo, já que falta tempo e suporte da SEE.
O tempo para aprender a manipular os aplicativos, era muito curto.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 6 - Lista de respostas questão aberta.

(Conclusão)

Pergunta: Conte sobre os maiores desafios para aprender a usar as tecnologias (softwares, aplicativos, conectividade) durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, e aplicá-las em sala de aula?
Os maiores desafios foram internet e aparelhos compatíveis para usar na escola ou até mesmo em casa para transmitir as aulas. A falta de acesso a essas tecnologias por parte dos alunos carentes.
Os maiores desafios para as aulas remotas durante a pandemia, em minha opinião, foram a falta de conectividade, a falta hardwares próprios para aulas a distância.
Pouco tempo e muita informação nova
Principalmente o dispositivo para uso e o acesso a internet.
Quando entrei na PEI em 2019 eu nem tinha computador e agora a cada dia aprendo mais
Quase não tivemos formação e tivemos que aprender sozinhos na prática.
São desafios que, não dependeram de nossas competências, mas sim, ausência de rede celular, professores sem condições de adquirir Notebooks, demora e burocracia exagerada no subsídio do mesmo, quando ocorreu. Gestão despreparada, exausta e arrogante, demonstrando que não tinham pleno conhecimento do processo. Hoje, ao aplica-lo em sala, alunado mal alfabetizado, problemas de leituras, excesso de telas, causando desinteresse nos mesmos, não fixação de conteúdos devido o uso recreativo de celular, no qual o professor não possui instrumento de controle.
Suporte e tempo para adquirir experiência
Suporte tecnológico inadequado (Internet precária)/ dificuldade no acesso 100% ao material por parte dos alunos / dificuldade por parte da família e escola em auxiliar nas dificuldades e defasagens dos educandos
Tenho dificuldade um pouco com Excel Google docs
Ter que aprender sozinha e ainda ensinar o aluno a se conectar com o professor .Foi muito difícil a interatividade
Tive de aumentar minha internet e pagar mais por isso, além de ter previsto comprar outro celular
Tive todos os desafios possíveis pois não tinha habilidade com o computador e nem para gravar aula, não sabia usar as ferramentas do Gmail nem do meet.
Tivemos que comprar, notebook, celular mais atualizados. E contratar internet.
Um grande desafio foi a adequação das aulas on LINE pois não haviam naquele momento recursos digitais suficientes
Utilizar o próprio equipamento, adequar-se sozinho perante às aulas remotas e receber muitas cobranças por parte da equipe gestora e Diretoria de Ensino a respeito do ensino remoto

Fonte: Elaboração própria.

Diante das opiniões dos professores, algumas respostas indicaram que certos docentes não enfrentaram dificuldades, pois já tinham familiaridade com a tecnologia. Inclusive, alguns auxiliaram seus colegas, compartilhando os saberes (Tardif, 2012; Bates, 2016), como demonstrado no seguinte exemplo: “Não tive dificuldades e, na verdade, ajudei os demais professores da minha escola que estavam com dificuldade”.

A análise de conteúdo utilizada para apresentar os resultados da Tabela 14 foi a mesma empregada na Tabela 15, a seguir. Segundo os professores, o principal uso do Centro de Mídias foi para ministrar aulas (27), seguido pelo uso para contato com a escola em ATPC, conforme apresentado na Tabela 15.

Tabela 15 - Para mim, o principal uso do Centro de Mídias SP durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, foi...

Categoria de palavras (Tema)	Frequência	Participantes
Ministrar aulas	27	
falta de suporte – formação (descartado, não condiz com a pergunta)	7	
Falta de recursos (descartado)	1	
Outros (descartados, não relevantes para o problema)	24	
contato com a escola – ATPC	8	
EFAPE	1	
Total de participantes		72

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 7, apresenta as respostas dos respondentes utilizado para a análise de conteúdo (Bardin, 2021). As respostas foram mantidas na forma original, sem nenhuma correção.

Quadro 7 - Questão aberta com as respostas dos voluntários (Continua)

Para mim, o principal uso do Centro de Mídias SP durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, foi...
2020 e começo de 2021
A formação
A única saída
Acompanhar as atividades feitas pelos alunos.
Acompanhar as aulas e ATPCs
Acompanhar formações EFAPE
Alcançar os alunos no ensino remoto
As aulas on-line
As explicações que nos levava a muito entendimento de tecnologia, pelo qual estávamos engatinhando no ensino.
Assistir as aulas
Assustador.
Atividades
Aulas
Aulas
Aulas do repositório
Chats, aulas on lines.
CMSP
Cmsp
Como disse na resposta anterior, na comunidade que estava inserida havia falta de tecnologia.
Como plataforma de transmissão de aulas ao vivo

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 7 – Questão aberta com as respostas dos voluntários (Continuação)

Para mim, o principal uso do Centro de Mídias SP durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, foi...
Como suporte às aulas.
Curso
Escola PEI
Essebcial
Ficar esperando aluno entrar para a "aula".
Ficar informada sobre as atualizações
Foi a possibilidade de ter aulas remotas.
Google Sala de Aula
Gravava as minhas aulas no centro de mídias passando os conteúdos e tarefas de casa , também utilizava as aula em tempo real tirando dúvidas e explicando as matérias propostas.
Htpc
Insatisfatório
Insuficiente muito ruim a maioria das aulas
Insuficiente uma vez que leciono francês no CEL
LIVES FORMATIVAS
Ministrar aulas
Ministrar aulas e postar atividades.
Necessário
Nenhum
nos conectar com a escola
O que tínhamos em mãos e foi pouco produtivo
O uso das tecnologias que nunca fizemos uso.
Obter informações
Ótimo
Para assistir as aulas
para auxiliar na preparação das aulas auxiliares para os alunos
Para cumprir as reuniões obrigatórias
Para dar aula.
para justificar gastos do governo
Participar das formações da minha área, estar atenta as aulas oferecidas pelo CMSP, participar as ATPCs e reuniões.
Portal EFAPE
Pouco complicado
Pra aprender a lidar com as novidades impostas naquele momento
Precário e razo
Satisfatório
Satisfatório
Satisfatório
Servir de nuvem para os arquivos das aulas

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 7 – Questão aberta com as respostas dos voluntários (Conclusão)

Para mim, o principal uso do Centro de Mídias SP durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, foi...
Transmitir aulas
Transmitir aulas ao vivo aos estudantes pelo CMSP.
Trocas de informações
um aprendizado.
Um ótimo suporte.
Uma aprendizagem tecnológica que auxiliou em algumas aulas on-line.
Utilizei mas tinha um retorno baixo e utilizei outros meios.
Verificar tarefas
Vídeo aulas e execução de tarefas

Fonte: Elaboração própria..

Segundo os voluntários, de acordo com a Tabela 15, a resposta mais frequente foi a afirmação de que a principal função do Centro de Mídias de São Paulo (CMSP) durante a pandemia era ministrar aulas. Isso se justifica pelo fato de que o contato dos professores com os alunos passou a ser transmitido via CMSP como canal oficial de transmissão de aulas. Seguem exemplos de respostas do Quadro 7 que corroboram os dados.

a) Como plataforma de transmissão de aulas ao vivo:

Exemplo: "O CMSP foi fundamental para que eu pudesse continuar minhas aulas durante a pandemia. A plataforma era fácil de usar e permitia que eu interagisse com meus alunos em tempo real."

b) Alcançar os alunos no ensino remoto:

Exemplo: "O CMSP foi uma ferramenta essencial para que eu pudesse manter contato com meus alunos durante o ensino remoto. A plataforma me permitia enviar aulas gravadas, materiais de estudo e atividades."

O Centro de Mídias SP é uma plataforma digital de transmissão de conteúdo. Criado pelo Decreto nº 64.982, de 15 de maio de 2020, que instituiu o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo (São Paulo, 2020). Entre as suas funcionalidades destacam-se:

- Transmissão de aulas: O CMSP oferece duas modalidades;

- Aulas assíncronas: Através do aplicativo CMSP, os professores disponibilizam videoaulas gravadas e outros materiais de estudo para os alunos acessarem em seu próprio ritmo;
- Aulas síncronas: O CMSP possui um canal aberto em rede de TV que transmite aulas ao vivo para os alunos.

O aplicativo CMSP armazena diversos conteúdos, como:

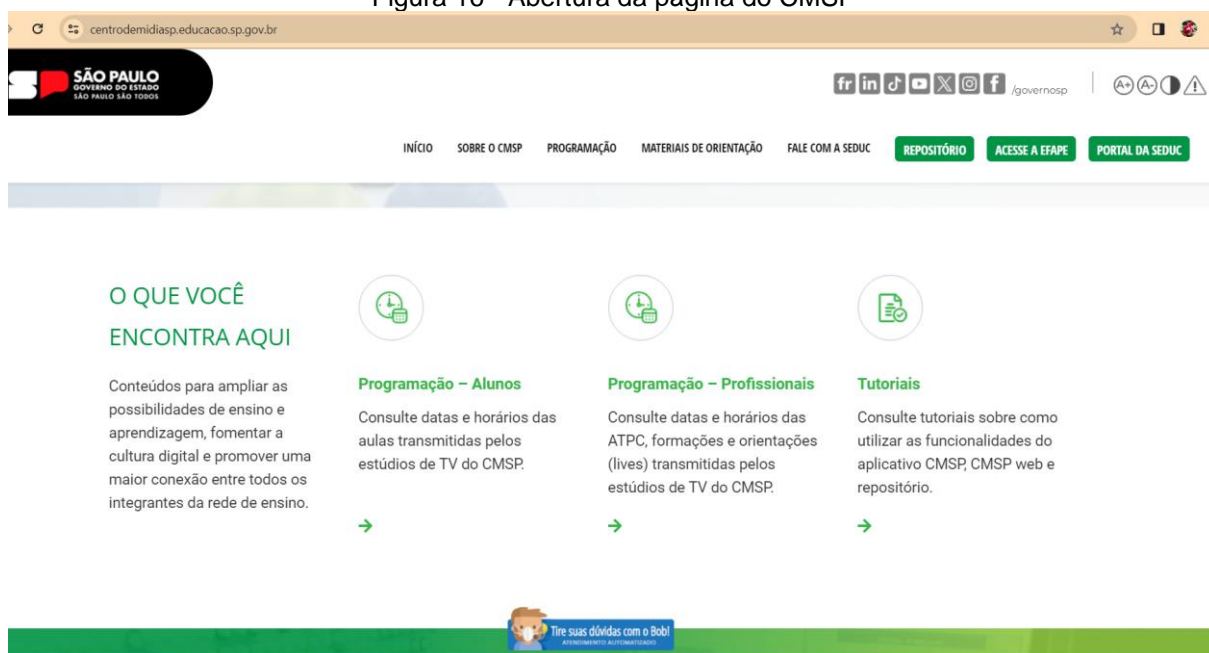
- Videoaulas assíncronas: Aulas gravadas por professores da rede pública estadual de São Paulo;
- Materiais de estudo: Apostilas, exercícios, slides e outros materiais complementares;
- Recursos educativos: Jogos, atividades interativas e ferramentas para auxiliar na aprendizagem.

O CMSP oferece diversos benefícios para professores e alunos, como:

- Ampliação do acesso à educação: Permite que alunos de todas as regiões do estado de São Paulo tenham acesso aos conteúdos educativos de qualidade;
- Flexibilidade de aprendizagem: Os alunos podem acessar os conteúdos em qualquer lugar e a qualquer hora;
- Diversificação das estratégias de ensino: O CMSP oferece aos professores ferramentas para diversificar suas estratégias de ensino e tornar as aulas mais dinâmicas.

A Figura 16 apresenta a página de abertura para o acesso para os usuários e o repositório de videoaulas armazenadas.

Figura 16 - Abertura da página do CMSP



Fonte: CMSP [2024]

Na Figura 17, é a página que as pessoas entram para acessar os conteúdos e realizar os acessos necessários tanto para profissionais e alunos da rede quando municípios parceiros.

Figura 17 - Parte interna do acesso exclusivo ao CMSP



Fonte: CMSP [2024]

No início do funcionamento a disponibilidade era somente via aplicativo por celular. Com o passar do tempo foi disponibilizado versão para computador. A

ferramenta foi evoluindo e com passar do tempo ampliou sua funcionalidade (Mendonça; Favero, 2020). O contato com a escola era para realizar algumas tarefas relacionadas as atividades de trabalho coletivo. Nem todos os participantes opinaram e alguns deixaram em branco, uma vez que a pergunta não era obrigatória

Para os respondentes, ainda deve-se considerar o fato deles acharem que não aprenderam o suficiente para trabalhar com as tecnologias, e que precisam de suporte para suas práticas pedagógicas. Na próxima seção as Considerações Finais um retrospecto de 2 anos de pesquisa para então responder os objetivos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo principal compreender em que medida os cursos de formação continuada ofertados pela EFAPE (Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores do Estado de São Paulo) para o uso das tecnologias digitais, contribuíram para o desenvolvimento profissional dos docentes e suas práticas pedagógicas durante a pandemia de COVID-19. Para alcançar este objetivo, foram realizadas as seguintes ações:

Foi realizada a aplicação de um questionário com perguntas na escala de Likert para mapear a percepção dos professores sobre a formação continuada e o uso das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Para as perguntas abertas do questionário realizou-se a análise qualitativa descritiva das informações coletadas, utilizando a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2021), para aprofundar a compreensão das percepções e experiências dos professores.

Os principais resultados oriundos dessas análises das ações da SEDUC-SP na formação continuada em tecnologias digitais:

A SEE tem realizado um trabalho na oferta de cursos de formação para o uso de tecnologias digitais. No entanto, há necessidade de considerar as demandas específicas de cada categoria de professores (Efetivos e Categoria O), a fim de garantir a efetividade da formação continuada, pois isso beneficiará não só o docente, mas os próprios estudantes a médio e longo prazo.

Observou-se que a Categoria O demonstra maior insatisfação com o suporte recebido. A formação continuada é relevante para os professores respondentes visto que ela é considerada uma ferramenta necessária para o desenvolvimento profissional e para a atualização de suas práticas pedagógicas.

Há necessidade de que os cursos ofertados atendam às necessidades específicas dos professores em termos de conteúdo, profundidade, metodologia e carga horária. Os tutoriais são utilizados em caráter momentâneo, para que possam aprender em caráter de emergência. Os cursos apresentam um modo bem estruturado, para que haja um conhecimento/aproveitamento mais profundo. Também, esses profissionais reconhecem a importância das tecnologias digitais para a educação, mas ainda se sentem despreparados para utilizá-las em suas aulas. Os cursos de formação continuada em tecnologias digitais contribuíram para

o desenvolvimento de novas habilidades e competências digitais nos professores. Entretanto, ainda há desafios por superar para que as tecnologias digitais sejam integradas de modo adequado às práticas pedagógicas dos professores.

A EFAPE tem um papel importante na formação continuada dos docentes da rede estadual de ensino. Porém, há espaço para melhorar a qualidade dos cursos ofertados, especialmente em relação à sua aplicabilidade na prática docente. É importante que a EFAPE continue investindo na formação de professores em tecnologias digitais, com foco nas necessidades específicas de cada categoria docente.

As escolas poderiam ampliar o trabalho em conjunto com as universidades. A parceria universidade e escola pode proporcionar um grande avanço tanto para as pesquisas acadêmicas quanto para os próprios estabelecimentos de ensino. Algumas unidades do ensino básico fazem objeções em relação ao acesso do pesquisador à essas unidades. Em contraponto “escolas reclamam da falta de retorno das pesquisas desenvolvidas pela universidade” (Tauchen; Devechi; Trevisan, 2014, p. 371).

Como recomendações futuras esta pesquisa abre espaço para investigar as estratégias mais eficazes para a formação continuada de professores em tecnologias digitais, considerando as necessidades específicas de cada categoria docente; Analisar o impacto da formação continuada em tecnologias digitais nas práticas pedagógicas dos professores e na aprendizagem dos alunos, pós-pandemia; Estudar o papel das políticas de estado na promoção da formação continuada em tecnologias digitais na rede pública de ensino.

Este estudo possui algumas limitações, pois se baseia em uma amostra específica de professores da rede estadual de ensino de Sorocaba, e os resultados não podem ser generalizados para toda a rede. Seria interessante se pesquisas futuras com amostras maiores e diferentes metodologias possam fornecer *insights* mais abrangentes sobre o tema.

Em suma, a pesquisa contribui para o debate sobre a formação continuada docente na era digital, destacando a importância de uma abordagem abrangente que considere:

- As necessidades específicas dos professores para o ensino/aprendizagem.

- A participação direta do docente que trabalha em sala de aula possa contribuir na elaboração dos programas de formação continuada, para que os cursos ofertados não sejam infrutíferos;
- O investimento em infraestrutura tecnológica e pedagógica;
- A construção de políticas públicas que assegurem a qualidade da educação.

A pesquisa também reforça a importância da formação continuada em tecnologias digitais para o desenvolvimento profissional dos professores e para a melhoria das práticas pedagógicas. A pandemia trouxe sacrifícios, mas trouxe um legado de avanço técnico digital para as instituições da rede básica de ensino, investimentos infraestrutura e dispositivos. Contudo, como Gatti (2017) aponta é preciso valorizar a carreira docente.

Acredita-se que os resultados desta pesquisa contribuam para o aprimoramento da formação continuada em tecnologias digitais para os professores da rede estadual de ensino de São Paulo, oferecendo subsídios valiosos à SEDUC-SP e à EFAPE.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. Tradução da 1ª edição brasileira coordenada e revisada por Alfredo Bosi; revisão e tradução dos novos textos por Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ADUFS. Dados de pesquisa realizada na UEFS mostra o adoecimento de docentes como uma das principais consequências da sobrecarga de atividades na pandemia. **ADUFS**. Feira de Santana 06 set. 2021. Disponível em: <https://www.adufsbba.org.br/noticia/4574/dados-de-pesquisa-realizada-na-uefs-mostra-o-adoecimento-de-docentes-como-uma-das-principais-consequencias-da-sobrecarga-de-atividades-na-pandemia> . Acesso em: 10 jan. 2024.

ALMEIDA, S. C. D. A TV pública e seu compromisso com a educação pública: o caso escola 2.0. 2012. Interfaces Científicas Educação. Aracaju, v. 4, n. 3, p. 69-80, jun. 2016. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/1962/1821>. Acesso em: 24 abr. 2024.

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70 Brasil, 2021.

BARROS, C. A. F. da S; GRADELA, A. Condições de trabalho docente na rede pública de ensino: os principais fatores determinantes para o afastamento da atividade docente. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**. Petrolina/PE, v. 7, n. 13, p. 75-87, ago., 2017. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/9>. Acesso em: 04 fev. 2024.

BASÍLIO, J. R; ALMEIDA, A.M. F. Contratos de trabalho de professores e resultados escolares. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, v. 23, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/SP6njyMygrijzZpnVJdFxfB/?format=pdf>. Acesso em: 31 jan. 2024.

BATES, T. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem/ A.W (Tony Bates)**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016 (Coleção Tecnologia Educacional).

BDTD. Instituto Brasileiro de Informação e Ciência e Tecnologia. **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Acesso e visibilidade às teses e dissertações brasileiras**. Disponível em <https://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 13 dez. 2023.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Portugal: Editora Porto, 1994.

BRANDÃO, P. A. F.; CAVALCANTE. Reflexões acerca do uso das novas tecnologias no processo de formação docente para a educação profissional. III Colóquio Nacional. *In: Anais do III Colóquio Nacional*. Eixo Temático III – Formação de professores para a educação profissional. Rio grande do Norte, 2021.. ISSN: 2358-

1190. Disponível em: <https://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2016/02/Artigo-29.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2024.

BRASIL, 2020. Ministério da Educação. **Portaria nº 882, publicada em 26 de novembro de 2020**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação Continuada de Professores da Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC- Formação continuada. Brasília, DOU, Seção 1, p. 57, 26 out. 2020. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_PAR_CNECPN142020.pdf. Acesso em: 12 ago. 2023.

BRASIL, 2023. Ministério de Estado da Educação. **Portaria nº 2.041, de 29 de novembro de 2023**. Sobrestar os processos de autorização dos seguintes cursos superiores na Modalidade a Distância – EaD. Brasília, ed. 227, Seção 1, p. 38. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.041-de-29-de-novembro-de-2023-526999927>. Acesso em: 10 jan. 2024.

BRASIL. Secretaria da Vigilância em Saúde e Ambiente. **Painel Coronavírus**. Atualizado em 03/12/2023 às 14:30h. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 09 de ago. 2023.

BRASIL. Secretaria Geral. **Governo Federal lança conjunto de medidas para tirar o Brasil do mapa da fome novamente**. 15 dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/noticias/2023/dezembro/governo-federal-lanca-conjunto-de-medidas-para-tirar-o-brasil-do-mapa-da-fome-novamente> . Acesso em: 09 jan. 2024.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Catálogo de Teses e Dissertações**. Versão 1.1.29. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>. Acesso em: 12 dez. 2023.

CEP– **Comitê de Ética em Pesquisa - UNISO**. Disponível em: <https://www.uniso.br/home/pesquisa/cep> . Acesso em: 29 nov. 2022.

CHRISTENSEN, M.; HORN, M. B.; STAKER, H. Ensino Híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Tradução: Fundação Leman e Instituto Península. **Clayton Christensen Institute**. Maio 2013. Disponível em: https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf. Acesso em: 15 abr. 2024.

COMO USAR o Google Classroom. [S.l.: s.n], 02 jun. 2020. 1 Vídeo. (81 min). Publicado pelo canal CMSP – Formação de Professores. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=OQydeKF9o3A&list=RDCMUClvCBxEXtOZMhS OHqjE3ENA&start_radio=1&rv=OQydeKF9o3A&t=748. Acesso em 09 jan. 2024.

CRUZ, M. H. F. P. **A televisão e o rádio como instrumentos de educação ambiental no ensino fundamental**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2009. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/330/1/A%20televis%C3%A3o%20e%2>

[0o%20r%C3%A1dio%20como%20instrumentos%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental%20no%20ensino%20fundamental.pdf](#). Acesso em: 10 abr. 2024.

DES. **Relação de escolas estaduais - 2023**. Sorocaba: DES, 2023. Atualizado em 03 jan. 2023. Disponível em <https://desorocaba.educacao.sp.gov.br/escolas-estaduais/>. Acesso em: 01 ago. 2023.

DOURADO, L. S.; BASTOS, P. P. Z. O Impacto economico das politicas de isolamento social frente à pandemia da Covid-19: acompanhamento e resenha da produção acadêmica. XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA UNICAMP – 2021. Campinas. UNICAMP, 2021. Disponível em: <https://www.prp.unicamp.br/inscricao-congresso/resumos/2021P17977A35734O331.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.

EFAPE – **Computador do professor**. EFAPE. São Paulo, [2023?] Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/acao-formacao/computador-do-professor/> Acesso em: 27 ago. 2023.

EFAPE. **Ensino Híbrido: Prática de orientação de estudos**. EFAPE. São Paulo, [2023?]. Disponível em <https://efape.educacao.sp.gov.br/acao-formacao/ensino-hibrido-praticas-de-orientacao-de-estudos-1a-edicao-2020/> Acesso em: 12 jan. 2024.

EFAPE. **Inova Educação - Formação aprofundada: Tecnologia e Inovação**. São Paulo, [2024?]. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/acao-formacao/inova-educacao-formacao-aprofundada-tecnologia-e-inovacao-1a-edicao-2021-seduc/>. Acesso em: 12 jan. 2024.

EFAPE – Relatório EFAPE 2021. **Relatório EFAPE 2021**. São Paulo, 2021. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Relatorio_EFAPE_2021_Completo.pdf Acesso em: 27 ago. 2023.

FARIA, A. A. **O Instituto Universal Brasileiro e a gênese da educação a distância no Brasil**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: <https://tede.utp.br/jspui/bitstream/tede/1489/2/A%20HISTORIA%20DO%20INSTITUTO%20UNIVERSAL%20BRASILEIRO.pdf> . Acesso em: 10 abr. 2024.

FLORES, N. **Pandemia intensifica a sobrecarga de trabalho do professor**. Rede Nacional de Ciência para a Educação. 22/05/2020. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://cienciaparaeducacao.org/blog/2020/05/22/pandemia-intensifica-sobrecarga-de-trabalho-do-professor/#:~:text=A%20pandemia%20traz%20%C3%A0%20tona,o%20trabalho%20na%20escola%20estressante>. Acesso em: 09 jan.2020.

FREIRE, P. A máquina está a serviço de quem? **Revista BITS**, São Paulo, v. 1, n. 7, p. 6, 2001. Disponível em: <https://acervo.paulofreire.org/items/56acda0f-3ad1-4bc4-84f7-090001dc07f7/full> Acesso em: 17 dez. 2023.

FREIRE, P. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho d'água, 1997.

FREITAS, G. G. C. A evolução do conceito de ensino à distância – Antecedentes históricos, concepções e perspectivas. **Revista Arte, Ciência e Tecnologia da Faculdade CET**. Teresina, n. 26, 2021. Disponível em: <https://cet.edu.br/files/pages/113/artigo.pdf> . Acesso em: 20 mar. 2024.

FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. **Uma história comprometida com o futuro. Telecurso**. 2023. Disponível em <https://telecurso.frm.org.br/conteudo/educacao-basica/solucao/telecurso>. Acesso em: 05 nov. 2023.

GATTI, B. A. Didática e formação de professores: provocações. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, v.47, n.166, p. 1150–1164, out./dez. 2017. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/4349>. Acesso em: 18 mar. 2024.

GATTI, B A. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Rev. Diálogo Educ**. Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189154956002>. Acesso em: 02 nov. 2023.

GATTI, B. A; BARRETO, E. S. de S.; ANDRÉ, M. E. D. A. de; ALMEIDA, P. C. A. de. **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

GESTRADO. **Trabalho docente em tempos de pandemia** (CNTE/CONTEE, 2020). Disponível em: <https://gestrado.net.br/pesquisas/trabalho-docente-em-tempos-de-pandemia-cnte-contee-2020/> Acesso em: 29 nov. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GÜNTHER, H. **Como elaborar um questionário**. Série: Planejamento de pesquisa nas ciências sociais, n. 1. Brasília: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003.

HARPER, Douglas. **Online Etymology Dictionary. Technology**. 2001-2023. Disponível em: <https://www.etymonline.com/search?q=technology> . Acesso em: 14 mar. 2024.

IBGE. **Agência de Notícias IBGE. PIB cresce 4,6% em 2021 e supera perdas da pandemia**. 04/03/2022. Atualizado em 04 mar 2022. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/33066-pib-cresce-4-6-em-2021-e-supera-perdas-da-pandemia#:~:text=O%20Produto%20Interno%20Bruto%20\(PIB,%2C9%25%20devid o%20%C3%A0%20pandemia](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/33066-pib-cresce-4-6-em-2021-e-supera-perdas-da-pandemia#:~:text=O%20Produto%20Interno%20Bruto%20(PIB,%2C9%25%20devid o%20%C3%A0%20pandemia). Acesso em: 29 ago. 2023.

IBGE. Brasil/São Paulo/ Sorocaba. 2003 IBGE. V4.6.60. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sorocaba/panorama>. Acesso em: 26 jan.2024.

IKEDO, F. Professores apontam irregularidades nos kits de robótica durante capacitação. Jornal Porque. Sorocaba. 13 abr. 2002. Disponível em: <https://www.portalporque.com.br/sorocaba-regiao/professores-apontam-irregularidades-nos-kits-de-robotica-durante-capacitacao/>. Acesso em: 13 jan. 2024.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. (trad. Silvana Cobucci Leite). 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

JUNG, C. F. **Metodologia Científica e Tecnologia. Módulo 5 – Tecnologia**. Ed. 2009. Disponível em: <https://www.dsce.fee.unicamp.br/~antenor/mod5.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2023.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MACHADO, S. M.; LUPEPSO, M. JUNGBLUTH, A. **Educação Híbrida. Sistema de Bibliotecas- Biblioteca central de Coordenação de Processos Técnicos**. Curitiba: UFPR. 2021.

MARTINS, R. X.; CRUZ, S. R. M.; SAHB, W. F. Relação entre a qualidade do trabalho da equipe multidisciplinar e o domínio conceitual sobre educação a distância. Educação Unisinos, Curitiba, vol. 21, n. 2, p. 164-173, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4496/449652565006/html/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

MELO, W. V.; BIANCHI, C. S. Discutindo estratégias para a construção de questionários como ferramenta de pesquisa. **R.B.E.C.T.**, v. 8, n. 3, p. 43-59, 2015. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1946>. Acesso em: 02 abr. 2024.

MENDONÇA, G. B; FAVERO, R. F. **Centro de Mídias SP**: uma ferramenta para educar os estudantes da rede pública para o século XXI. Tese (Mestre em Gestão e Políticas Públicas). Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/items/4b0557ca-f87d-4efc-8465-10951b133bf8>. Acesso em: 20 fev. 2024.

MOURA, D. L. **Pesquisa qualitativa**: um guia prático para pesquisadores iniciantes. Curitiba: CRV, 2021.

PERGUNTAS frequentes. *In*: DIRETORIA REGIONAL DE BAURU. **Blog da Atribuição**. Bauru, 2024. Disponível em: [https://atribuicaodebauru.blogspot.com/p/faq.html#:~:text=Categoria%20'N'%20s%C3%A3o%20docentes%20est%C3%A1veis,1010%2F2007%20e%20altera%C3%A7%C3%B5es\)%3B](https://atribuicaodebauru.blogspot.com/p/faq.html#:~:text=Categoria%20'N'%20s%C3%A3o%20docentes%20est%C3%A1veis,1010%2F2007%20e%20altera%C3%A7%C3%B5es)%3B). Acesso em: 10 abr. 2024.

OLIVEIRA, E. T. **Como escolher tecnologias para a educação a distância, remota e presencial**. São Paulo: Blucher, 2022.

OLIVEIRA, V. de. Só 45% das escolas liberam acesso à Internet sem fio aos alunos. **Nic.br**. São Paulo, 07 de set. 2021.

PEREIRA JUNIOR, E. A.; OLIVIERA, D. A. Indicadores de retenção e rotatividade dos docentes da educação Básica. **Cadernos de Pesquisa**. v. 46, n. 160, p. 312-332, abr./jun. 2016. São Paulo. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/B6szXszKwjCjCcDqpJFXsNJ/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 30 jan. 2024.

PERGUNTAS frequentes. *In*: DIRETORIA REGIONAL DE BAURU. **Blog da Atribuição**. Bauru, 2024. Disponível em: [https://atribuicaodebauru.blogspot.com/p/faq.html#:~:text=Categoria%20'N'%20s%C3%A3o%20docentes%20est%C3%A1veis,1010%2F2007%20e%20altera%C3%A7%C3%B5es\)%3B](https://atribuicaodebauru.blogspot.com/p/faq.html#:~:text=Categoria%20'N'%20s%C3%A3o%20docentes%20est%C3%A1veis,1010%2F2007%20e%20altera%C3%A7%C3%B5es)%3B). Acesso em: 10 abr. 2024.

PINHO, A. Estreia em SP de ensino público remoto tem dúvidas e bagunça. **Folha de São Paulo**. São Paulo, ano 100, n. 33.263, 28 abr. 2020. Caderno Saúde Coronavírus, p. B8. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/04/ensino-remoto-na-rede-publica-de-sp-estrela-com-duvidas-e-bagunca-virtual.shtml#:~:text=Respos%C3%A1veis%20t%C3%AAm%20dificuldades%20com%20app,sistema%20ser%C3%A1%20aprimorado%2C%20diz%20secret%C3%A1rio&text=%E2%80%8B%20programa%20de%20ensino,meio%20%C3%A0%20crise%20do%20coronav%C3%ADrus>. Acesso em: 02 jan. 2024.

PINTO, Cláudia R.; OLIVEIRA, Édison T. O uso das tecnologias para a prática de conversação em inglês no Ensino Médio: um relato de experiência. *In*: 1º EPES – ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESCOLAR DA UNIVERSIDADE DE SOROCABA, 2022, Sorocaba. **Anais [...]** Sorocaba: Uniso, 2017. Tema: Criatividade e inovação no contexto da Educação Escolar. Disponível em: <https://uniso.br/assets/docs/epes/2022/gts/praticas-educativas/o-uso-das-tecnologias-para-pratica-de-conversacao-em-ingles-no-ensino-medio-um-relato-de-experiencia.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2024.

RAMOS, D. K.; ANASTÁCIO, B.S. Habilidades cognitivas e o uso de jogos digitais na escola: a percepção crianças. **Educação Unisinos**. Santa Catarina, vol. 22, num. 2. pp. 214-218, 16 maio 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4496/449657611011/html/#B12> Acesso em: 11 maio 2024.

RODRIGUES, Samara. **MEC analisa fim dos cursos de licenciatura 100% EAD. O objetivo é valorizar a formação dos professores**. Educa mais Brasil. 06 dez. 2023. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/noticias/mec-analisa-fim-dos-cursos-de-licenciatura-100-ead> Acesso em: 17 dez. 2023.

SAMPAIO, Marisa N.; LEITE, Lígia S. **Alfabetização Tecnológica do Professor**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

SANTANA, V. Professoras falam sobre adaptação para dar aulas virtuais durante pandemia e citam 'incertezas e improvisos'. G1 GO. Goiás, 06 set. 2020. Disponível

em: <https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2020/07/06/professoras-falam-sobre-adaptacao-para-dar-aulas-virtuais-durante-pandemia-e-citam-incertezas-e-improvisos.ghtml>. Acesso em: 13 jan. 2024.

SANTOS, Maiara Araújo Ribeiro dos; GODOY, Rosa Maria Mendes de. O ensino remoto emergencial em tempos de covid-19. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, nº 11, 29 de março de 2022. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/11/o-ensino-remoto-emergencial-em-tempos-de-covid-19>. Acesso em: 13 jan.2024.

SÃO PAULO. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. **Documento Técnico Campanha de Vacinação Contra a COVID-19**. Disponível em: <https://saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/imunizacao/sala-de-capacitacao-campanha-de-vacinacao-covid-19/documento-tecnico> Acesso em: 10 dez. 2023.

SÃO PAULO. Conselho Estadual de Educação de São Paulo. **CEE- Atos de Criação e Composição**. São Paulo, [2024?]. Disponível em: http://www.ceesp.sp.gov.br/portal.php/conheca_cee. Acesso em: 08 jan. 2024.

SÃO PAULO (Estado). **Ações do governo de SP no combate ao coronavírus**. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/acoes-do-governo-de-sp-no-combate-ao-coronavirus/>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Escola Estadual Prof. Carlos Ayres. **Passo a passo para o acesso ao Google Classroom pelo aplicativo CMSP**. 05 mai.2020. Disponível em: <https://professorcarlosayres.wordpress.com/2020/05/05/passo-a-passo-para-acesso-ao-google-classroom-pelo-aplicativo-cmsp/>. Acesso em: 07 jan.2024.

SÃO PAULO (Estado). FDE. História e criação da FDE. Institucional/ A FDE. São Paulo, 2024. Disponível em <https://www.fde.sp.gov.br/PagePublic/Interna.aspx?codigoMenu=9>. Acesso em: 07 jan. 2024.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 10.403 de 06 de julho de 1971**.Reorganiza o Conselho Estadual de Educação. Disponível em: http://www.ceesp.sp.gov.br/portal.php/conheca_lei. Acesso em: 05 de jan. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Resolução SE – 36, de 01 de julho de 2014**. Dispõe sobre a Evolução Funcional, pela via não acadêmica, dos integrantes do Quadro do Magistério. Disponível em: http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/36_14.HTM?Time=11/01/2024%2010:32:41. Acesso em: 10 jan. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Estado da Educação. **Cursos e Formações realizadas nos anos de 2019, 2020, 2021**. Disponível em <https://efape.educacao.sp.gov.br/sobre-nos/> . Acesso em: 27 ago. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Estado da Educação. **Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação “Paulo Renato Costa Souza”**

(EFAPE) - sobre nós. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/sobre-nos/#:~:text=Iniciativa%20pioneira%20no%20pa%C3%ADs%2C%20a,da%20execu%C3%A7%C3%A3o%20dos%20programas%20de>. Acesso em: 20 mar. 2020.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 64.982, de 15 de maio de 2020**. Institui o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo – CMSP e dá providências correlatas. **ALESP**, São Paulo. 15 mai. 2020. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64982-15.05.2020.html>. Acesso em: 05 fev. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Estado da Educação. **A Secretaria**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/institucional/a-secretaria/>. Acesso em: 09 jan. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Estado da Educação. **Maior rede de ensino do país, a educação paulista conta com 315 mil servidores**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/servicos-professores/#:~:text=Maior%20rede%20de%20ensino%20do,conta%20com%20315%20mil%20servidores>. Acesso em: 05 jan. 2024.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. Crise estrutural, conjuntura nacional, Coronavírus e Educação – o desmonte da educação nacional. **Revista Exitus**, Santarém, v.10, p. 01-25 320063, 2020. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-94602020000100012 Acesso em: 19 dez. 2023.

SEDUC/SP. Coordenadoria Pedagógica Caetano Pansani Siqueira. Guia **Ensino Híbrido. Guia de sugestões para o atendimento dos estudantes em contexto de revezamento**. São Paulo. 2021. Disponível em: https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/05/Guia-Ensino-H%C3%ADbrido_SEDUC_SP.pdf. Acesso em: 17 dez. 2023.

SENADO. **Retorno do Brasil ao Mapa da Fome da ONU preocupa senadores e estudiosos**. Agência Senado. 14 ago. 2022. Brasília. 2022 Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/10/retorno-do-brasil-ao-mapa-da-fome-da-onu-preocupa-senadores-e-estudiosos> Acesso em: 04 set. 2023.

SILVA JÚNIOR, J. B. da; BARROS, E. A.; EUZÉBIO, J. M. de F.; BARETO, R. F. Educação a distância: desafio e perspectivas. **Revista Educação Pública**. Qualis B1, quadriênio 2017- 2020. Rio de Janeiro. DOI: 10-18264/REP. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/23/educacao-a-distancia-desafio-e-perspectivas>. Acesso em: 24 out. 2023.

SODRÉ, Roberto C. de A. **Fundação Padre Anchieta. História**. São Paulo. 1996 – 2003. Disponível em: <https://fpa.com.br/sobre/> Acesso em: 16 dez. 2023.

TARDIF, M. **O Saber Profissional dos Professores: Formação, Identidade e Profissionalização**. Petrópolis, RJ. Vozes, 2010.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TAUCHEN, G.; DEVECHI, C.P.V.; TREVISAN, A.L. Interação universidade e escola: uma colaboração entre ações e discursos. **Revista Diálogo Educação**, Curitiba, v. 14, n.42, p 371, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/de/v14n42/v14n42a04.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2024.

UNESCO. A tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem? **Relatório de monitoramento global da educação – Resumo**. Paris, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_por/PDF/386147por.pdf.multi Acesso em: 07 fev. 2024.

UNICEF. **UNICEF alerta para importância do projeto de lei que garante acesso à internet com fins educacionais a alunos e professores da educação básica pública**. Unicef Brasil. Brasília: Unicef, 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/unicef-alerta-para-importancia-do-projeto-de-lei-que-garante-acesso-a-internet-com-fins-educacionais> . Acesso em: 12 jan. 2024.

VIEGAS, M. F. Trabalhando todo o tempo: sobrecarga e intensificação no trabalho de professoras da educação básica. **Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 48, n. contínuo, p. e244193, 2022. DOI: 10.1590/S1678-4634202248244193. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/205248> . Acesso em: 5 fev. 2024.

WENDORFF, T. da S. **Ensinando a ser trabalhador**: um estudo das representações do Telecurso 2000. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo. 2004. Disponível em: http://repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/1881/Ensinando_a_ser_trabalhador.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 12 fev. 2019.

WHO. **Timeline**: WHO's COVID-19 response. WHO. Genebra, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#!>. Acesso em: 10 abril 2024.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

TERMO DE CONSENTIMENTO DE PARTICIPANTE DA PESQUISA *

Ao marcar a opção **ACEITO**, abaixo, declaro que li as informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto intitulado “A Formação Continuada Docente da Rede Pública Estadual de São Paulo: Uso das Tecnologias Educacionais durante a pandemia”, que tem como pesquisadora responsável Cláudia Regina Pinto e equipe de pesquisa Prof. Dr. Édison Trombeta de Oliveira e, fui devidamente informado(a) dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa e concordo em participar.

Foi garantido ao participante da pesquisa:

- Que todas as informações obtidas a seu respeito neste estudo, serão analisadas em conjunto com as de outros participantes, não sendo divulgada a sua identificação ou de outros participantes em nenhum momento;
- Que pode retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade;
- A qualquer momento, se for de seu interesse, pode ter acesso a todas as informações obtidas a seu respeito;
- Quando o estudo for finalizado, será informado sobre os principais resultados e conclusões obtidos neste estudo, bem como sobre a possibilidade de publicação destes dados em revista ou apresentação em encontros científicos.

Clicando **ACEITO** você prossegue com o questionário e **NÃO ACEITO** você declina da participação do questionário - tempo médio do formulário: 3 min

- ACEITO
- NÃO ACEITO

APÊNDICE A– QUESTIONÁRIO

Seção 2 de 7

TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) Sr(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa. A sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador (a) ou com a Instituição. Solicitamos que leia com atenção este termo e caso tenha alguma dúvida, entre em contato com o pesquisador(a) responsável e sua equipe de pesquisa, podendo esclarecer dúvidas do projeto e de sua participação. Uma via original ficará com o(a) Sr(a) e a outra ficará conosco.

TÍTULO DA PESQUISA: A Formação Continuada Docente da Rede Pública Estadual de São Paulo: Uso das Tecnologias Educacionais durante a pandemia

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Prof^a Cláudia Regina Pinto **ENDEREÇO:** Rua Alcides Soares, 228 Jd Pacaembú - Sorocaba/SP **TELEFONE:** (15) 99811-7108

PESQUISADOR PARTICIPANTE: Prof. Dr. Edison Trombeta de Oliveira **ENDEREÇO:** Rua Trajano Reis, 185, bl4, apto 86, São Paulo **TELEFONE:** (11) 9589-01769

OBJETIVOS: Compreender em que medida os cursos de Formação Continuada para a aprendizagem das Tecnologias Educacionais ofertadas pelo Governo do Estado de São Paulo, através do portal EFAPE, foram relevantes para a aprendizagem/desenvolvimento dos docentes da Rede Pública de Ensino de São Paulo durante a pandemia (2020/2021).

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: Coleta de dados através de questionário a ser respondido pelos professores da Rede Pública Estadual de Ensino que ministraram aulas na cidade de Sorocaba- SP.

RISCOS, DESCONFORTOS E O COMO O PARTICIPANTE SERÁ ATENDIDO NESTE CASO: Os professores podem se sentir desconfortáveis ao preencher o questionário para outro professor que será utilizada em uma dissertação com acesso aberto. Por essa razão, o questionário visa apenas buscar informações profissionais do respondente. Para minimizar este desconforto deve ficar claro a intenção do questionário e que terão acesso a essas informações na íntegra, somente o pesquisador e o orientador. · **Conhecimento técnico:** O foco é a Formação Continuada e o uso das Tecnologias Educacionais, questões de conhecimento técnico.

Poderá gerar um desconforto caso o participante tenha de descrever alguma situação em relação à sua própria aprendizagem das tecnologias. · **Orientações prévias do preenchimento do questionário:** O respondente será informado previamente de todo procedimento para responder o questionário, bem como deverá se sentir à vontade para responder, tendo sua liberdade e sigilo preservados. · **Encaminhamento à atendimento em caso de desconforto:** Caso ocorra alguma situação de desconforto, qualquer participante da pesquisa que fizer contato com a equipe responsável passará por um acolhimento preliminar, de modo a identificar a origem do desconforto, e poderá buscar atendimento gratuito na Clínica Psicológica da Universidade de Sorocaba (que estará ciente desta indicação).

BENEFÍCIOS: · Produtos resultantes - Dissertação - Artigos, periódicos nacionais e/ou internacionais para profissionais da educação e da área de tecnologia para a Educação e aprimoramento na prática docente. · Propor estratégias de melhorias na prática da formação continuada docente no uso das tecnologias digitais. · Os resultados alcançados poderão possibilitar uma revisão nas Políticas Públicas na formação docente, em caráter contínuo e permanente.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: NÃO HAVERÁ CUSTO ALGUM para o respondente do questionário.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: TODAS as informações coletadas terão asseguradas, de acordo com a Lei Vigente, o direito de SIGILO de todas as informações prestadas, incluindo dados informações pessoais, pois o objetivo é apenas coletar informações profissionais/técnicas do respondente.

CONTATO: Em caso de dúvidas sobre esta pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores, que estão discriminados no início deste documento. Em caso de denúncias ou dúvidas sobre outras questões éticas, você poderá entrar em contato com a Secretária do Comitê de Ética em Pesquisa CEP-Uniso, nos seguintes horários: segunda-feira das 9h às 12h30, quarta-feira das 13h30 às 16h e sexta-feira das 9h às 12h30, situado na Rodovia Raposo Tavares, Km 92,5; CEP 18023-000 Sorocaba – SP; telefone (15) 2101-7085; e-mail: cep@uniso.br.

Responsável: Cláudia Regina Pinto

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Seção 3 de 7

LOCAL DE TRABALHO x ⋮

Descrição (opcional)

Ministrei aulas nas escolas públicas estaduais da cidade de Sorocaba durante a pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021. *

SIM

NÃO

Após a seção 3 Continuar para a próxima seção ▼

Seção 4 de 7

CURSOS EM TECNOLOGIA DIGITAL x ⋮

O que é curso?
De acordo com a EFAPE, cursos "são ações que contemplam temáticas específicas dos eixos formativos da EFAPE, podendo ser ofertados em diferentes modalidades. Permitem CERTIFICADO."

Você realizou cursos voltados à área de Tecnologias pela SEE durante o período de 2020/2021? *



SIM

NÃO

Após a seção 4 Continuar para a próxima seção ▼

APÊNCE A – QUESTIONÁRIO

Seção 5 de 7

DADOS PESSOAIS E PROFISSIONAIS  

Descrição (opcional)

Minha idade está entre: *

18-30 ANOS

31-40 ANOS

41-50 ANOS

51-60 ANOS

MAIS DE 60 ANOS

A principal forma de contrato de trabalho que tive com o Estado durante a pandemia de Covid-19, entre 2020 e 2021: *

Efetivo concursado

Estável categoria F

Contrato temporário

Eventual - Independente da categoria

Durante a pandemia de Covid-19, entre 2020 e 2021, o tempo médio gasto para fazer cursos pela Secretaria Estadual da Educação, POR DIA, fora da minha jornada de trabalho era de cerca de: *

Entre 2 e 3 horas

Entre 4 e 5 horas

Entre 6 e 8 horas

8 e 12 horas

APÊNCE A – QUESTIONÁRIO

Minha jornada de horas/aula durante a pandemia de Covid-19 nos anos de 2020 e 2021 foi: *

- 10 horas - Jornada reduzida
- 20 horas Jornada Inicial
- 32 Horas - Jornada Básica
- 40 horas - Jornada Integral ou PEI
- Acúmulo de Cargo

Após a seção 5 Continuar para a próxima seção ▼

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Seção 6 de 7

CURSOS EM TECNOLOGIAS DO PROFESSOR E CONHECIMENTO DO DOCENTE EM TECNOLOGIAS

Este bloco tem o objetivo de conhecer seu nível de fluência digital e sua opinião quanto aos tipos de cursos voltados às tecnologias realizados por você, através da Secretaria do Estado da Educação (SEE).

Atenção Professor:

CURSOS - aqueles que foram realizados pela secretaria da educação (através da EFAPE), com módulos e/ou avaliações. Permitem CERTIFICAÇÃO.

TUTORIAL - são vídeos fornecidos por leigos/colegas/ técnicos de uma maneira não didática ensinar a utilizar alguma ferramenta tecnológica.

Considero suficiente meu nível de conhecimento em Tecnologias digitais aplicadas em sala de aula, ANTES da Pandemia de Covid-19. *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Considero suficiente meu nível de conhecimento em Tecnologias digitais para o uso em sala de aula, DEPOIS da pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021. *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

As tecnologias digitais que eu utilizava em sala de aula ANTES da pandemia de Covid-19 foram adequadas para o uso em sala de aula durante a pandemia. *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Considero suficiente o suporte que recebi da SEE para realização de cursos voltados ao uso das tecnologias, em 2020 e 2021. *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Considero os cursos oferecidos pela SEE para o uso de tecnologias, em 2020/2021, suficientes para o uso no ensino remoto *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Considero satisfatório o suporte da Secretaria da Educação em relação a cursos de formação no uso das tecnologias educacionais, por meio do portal EFAPE, durante a Pandemia de Covid-19, em 2020 e 2021 *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Considero satisfatórios os conhecimentos em tecnologias que aprendi nos cursos que eu fiz pela SEE nessa área. *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Conte sobre os maiores desafios para aprender a usar as tecnologias (softwares, aplicativos, conectividade) durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, e aplicá-las em sala de aula?

Texto de resposta longa
.....

Após a seção 6 Continuar para a próxima seção

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Seção 7 de 7

REALIZAÇÃO DE CURSOS

Assinale a alternativa APENAS para a plataforma onde você realizou CURSO, seja ele de curta, média e longa duração. Desconsidere aqueles que você usou originados de TUTORIAIS.

O canal em que eu utilizei para fazer CURSOS sobre como utilizar tecnologias durante a pandemia de Covid-19, nos anos de 2020 e 2021:

Youtube

Portal EFAPE

CENTRO DE MÍDIAS SP - CMSP

Outros

Não fiz curso

Para mim, o principal uso do Centro de Mídias SP durante a pandemia de Covid-19, em 2020/2021, foi...

Texto de resposta longa

.....

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Os cursos oferecidos pelo portal EFAPE foram suficientes para a minha aprendizagem no uso das ferramentas tecnológicas digitais, durante a Pandemia, em 2020/2021 *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Considero que a Formação Continuada (treinamento contínuo) ofertada pela SEE, antes da pandemia de Covid-19, em 2020/2021, contribuiu para o uso das tecnologias para que eu atuasse durante o ensino remoto *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Considero suficiente meu nível de conhecimento em tecnologias digitais DEPOIS da Pandemia de Covid-19 para atuar nas minhas práticas pedagógicas *

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

APÊNDICE B – EMAIL ENCAMINHADO ÀS ESCOLAS PELA PESQUISADORA**CLAUDIA REGINA PINTO**

De: CLAUDIA REGINA PINTO
Enviado em: quinta-feira, 24 de agosto de 2023 17:20
Para: [REDACTED]
Assunto: A/C Coord. [REDACTED] - Pesquisa Mestrado Cláudia Regina Pinto - Questionário - A FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE SÃO PAULO: USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DURANTE A PANDEMIA

Boa tarde, Coordenador [REDACTED]
Tudo bem? Meu nome é Cláudia Regina Pinto, sou estudante de Mestrado da UNISO e professora da Rede Estadual de Ensino.
Em primeiro lugar, quero agradecer a sua receptividade e atenção ao receber meu contato. Foi muito atencioso, muito obrigada!
Conforme contato telefônico, segue algumas informações sobre o Tema da minha pesquisa e sobre o Questionário a ser preenchido pelos professores dessa escola.

O questionário foi enviado pela DE, no período do replanejamento de julho às escolas estaduais de Sorocaba, via e-mail (Boletim informativo), através do Coordenador da Equipe Curricular, [REDACTED] com a anuência da D.E. de Sorocaba. Essa coleta de dados será de suma importância, porque é ele que me trará mais resultados concretos necessários ao Estudo.

O Tema da minha dissertação de mestrado é: A FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE SÃO PAULO: USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DURANTE A PANDEMIA.
Um dos objetivos é saber em que medida a SEE deu suporte na Formação Continuada aos professores para o uso das Tecnologias Educacionais durante a pandemia. Para isso, houve a necessidade de elaborar um questionário para que os professores da Rede Estadual de Sorocaba possam responder e, através da coleta de dados, possamos investigar melhor sobre o uso das tecnologias pelos professores na Rede Estadual de Ensino e o suporte da SEE, em Sorocaba, durante a Pandemia.

Todo o processo teve de passar pela aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa e, antes disso, tinha que ter, anexo aos documentos, um documento da Diretoria de Ensino, através da Dirigente, dando anuência para a realização do trabalho de campo dentro da Rede de Ensino de Sorocaba o que foi autorizado e encaminhado em anexo ao Comitê.

A colaboração e aprovação da Diretoria de Ensino foi muito importante para dar mais segurança aos professores participantes da Rede, também confiabilidade ao trabalho e ao resultado da pesquisa. O mesmo ocorre com a colaboração dos gestores da escola, razão do meu contato.

A pesquisa acadêmica é de extrema importância para a melhoria da qualidade técnica dos profissionais da educação. Salário é importantíssimo, mas as condições de trabalho impactam diretamente no desempenho dos profissionais da educação.

O Informativo enviado via e-mail pelo Coordenador [REDACTED], tem o formato abaixo ao qual estou enviando para conhecimento.

APÊNDICE B – EMAIL ENCAMINHADO ÀS ESCOLAS PELA PESQUISADORA



Segue abaixo o link do formulário a ser preenchido pelos professores(Google Forms)

Este é o link que foi encaminhado pela DE do formulário: <https://forms.gle/kW7Kv9C8JLyK9i7s8>

O questionário leva em média de 3 a 5 minutos para o preenchimento com perguntas curtas e questões de múltipla escolha.

O questionário não solicita nenhum dado pessoal como nome, e-mail, endereço residencial, salário etc.

Os únicos dados importantes são: faixa etária, jornada, e se é efetivo ou contratado, as demais questões estão relacionadas aos usos de tecnologias, conhecimentos mais técnicos profissionais.

As duas primeiras páginas do formulário são exigências do Comitê de Ética, apenas para reforçar e dar segurança e tranquilidade do participante.

Os participantes público-alvo, são todos os professores que lecionaram em Sorocaba durante a pandemia, de qualquer nível, seja do Ensino Fundamental I, II, Médio, PEI, técnico, CEL, inclusive gestores que também lecionaram.

Se for possível que permitam que professores possam preencher o questionário no momento de ATPC e/ou Estudo deles seria melhor ainda, uma vez que o tema da pesquisa tem a ver com a Formação Continuada e o momento de estudo também envolve a formação docente, ajudaria muito!

A ajuda de todos da sua escola, coordenação e professores será fundamental!

Certa de que poderei contar com sua ajuda, deixo desde já aqui minha gratidão e estima pela sua atenção. Caso queira confirmar a veracidade das informações, pode entrar em contato com o Coordenador de Equipe Curricular da DE, [REDACTED], pois ele está ciente e colaborando com a minha pesquisa e questionário.

Estou à disposição para conversar, se assim desejar, a fim de explicar melhor minha pesquisa aos professores. Coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Solicito confirmação do recebimento deste e aguardo uma resposta quanto à minha solicitação.

Mais uma vez, muito obrigada pela atenção e carinho ao me receber e aguardo o retorno.

Informo ainda que, ao ser liberado o resultado da pesquisa, irei às escolas para divulgar os resultados, se tudo estiver dentro do cronograma, será no primeiro semestre de 2024.

Atenciosamente,
Cláudia Regina Pinto

ANEXO B – CURSOS OFERTADOS PELA EFAPE EM 2021

A EFAPE

Ações 2021

DETALHAMENTO DAS AÇÕES FORMATIVAS



AÇÕES CENTRALIZADAS – PÚBLICO SEDUC-SP

Ação	Proponente	Público	CH	Inscritos	Aprovados	Reprovados	Evadidos	Quadro	Eixo	Situação
Clubes Juvenis – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	40	14.960	10.923	1.356	2.681	QM, QAE e QSE	II	F
Clubes Juvenis – 2ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	40	19.051	15.274	729	3.048	QM, QAE e QSE	II	F
Currículo Em Ação (Gestores e Formadores) – Nivelamento – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	35	1.291	739	156	396	QM	I	F
Currículo Em Ação (Público Escola) – Nivelamento – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	50	35.526	12.092	11.919	11.515	QM	I	F
Currículo Em Ação (Público Escola) – Nivelamento – 2ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	50	9.729	2.158	2.980	4.591	QM, QAE e QSE	I	F
Curso Básico de Libras para Profissionais da Educação – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	40	6.206	2.949	1.204	2.053	QM, QAE e QSE	III	F
Curso Específico de Formação aos Ingressantes Diretores de Escola – 1ª Edição/2019	EFAPE	SEDUC-SP	360	472	319	4	149	QM	II	F
Curso Específico de Formação aos Ingressantes Diretores de Escola – 1ª Edição/2020	EFAPE	SEDUC-SP	360	66	-	-	-	QM	II	EA
Curso Específico de Formação aos Ingressantes Diretores de Escola – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	360	67	52	15	0	QM	II	F
Curso Específico de Formação aos Ingressantes Diretores de Escola – 2ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	360	43	-	-	-	QM	II	EA
Curso Específico de Formação aos Ingressantes Diretores de Escola – 3ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	360	9	-	-	-	QM	II	EA
Da Educação Integral ao Ensino Integral – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	32.960	26.617	1.412	4.931	QM, QAE e QSE	II	F
Da Educação Integral ao Ensino Integral – 2ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	6.334	4.445	346	1.543	QM, QAE e QSE	II	F
EJATEC – Práticas de Orientação de Estudos – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	2.038	1.481	8	549	QM	III	F
EJATEC – Práticas de Orientação de Estudos – 2ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	7.864	5.707	32	2.125	QM	III	F

Continua

39/52

ANEXO B – CURSOS OFERTADOS PELA EFAPE EM 2021

A EFAPE		Ações 2021		DETALHAMENTO DAS AÇÕES FORMATIVAS						
Ação	Proponente	Público	CH	Inscritos	Aprovados	Reprovados	Exadidos	Quadro	Eixo	Situação
Ensino Híbrido: Práticas de Orientação de Estudos – 1ª Edição /2020	EFAPE	SEDUC-SP	30	102.383	80.500	4.072	17.811	QM e QSE	III	F
Ensino Híbrido: Práticas de Orientação de estudos – 1ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	4.121	2.515	215	1.391	QM e QSE	III	F
Ensino Híbrido: Práticas de Orientação de estudos – 2ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	7.870	4.399	339	3.132	QM e QSE	III	F
Formação Aprofundada: Eletivas – 1ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	1.193	645	66	482	QM e QSE	I	F
Formação Aprofundada: Eletivas – 2ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	1.887	1.267	143	477	QM e QSE	I	F
Formação Aprofundada: Projeto de Vida – 1ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	1.210	652	55	503	QM e QSE	I	F
Formação Aprofundada: Projeto de Vida – 2ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	1.638	1.154	81	403	QM e QSE	I	F
Formação Aprofundada: Tecnologia e Inovação – 1ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	1.251	625	77	549	QM e QSE	I	F
Formação Aprofundada: Tecnologia e Inovação – 2ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	1.693	1.127	74	492	QM e QSE	I	F
Formação Básica: Eletivas – 1ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	6.732	4.744	145	1.843	QM e QSE	I	F
Formação Básica: Eletivas – 2ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	5.136	3.619	159	1.358	QM e QSE	I	F
Formação Básica: Projeto de Vida – 1ª Edição /2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	6.272	4.299	140	1.833	QM e QSE	I	F

Continua

40/52

Fonte: Centro de Avaliação e Certificação in Relatório EFAPE (2021, p, 40)

ANEXO B – CURSOS OFERTADOS PELA EFAPE EM 2021

A EFAPE

Ações 2021

DETALHAMENTO DAS AÇÕES FORMATIVAS



AÇÕES CENTRALIZADAS – PÚBLICO SEDUC-SP

Ação	Proponente	Público	CH	Inscritos	Aprovados	Reprovados	Evadidos	Quadro	Eixo	Situação
Programa Computador do Professor – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	12	99.439	43.126	8.337	47.976	QM	III	F
Programa Computador do Professor – 2ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	12	12.566	5.656	1.501	5.409	QM	III	F
Programa Computador do Professor – 3ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	12	8.176	3.134	806	4.236	QM	III	F
Psicólogos na Educação – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	40	811	565	121	125	-	II	F
Psicólogos na Educação – 2ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	40	1.096	313	84	699	-	II	F
Tutoria – 1ª Edição/2021	EFAPE	SEDUC-SP	30	15.652	8.846	3.479	3.327	QM, QAE e QSE	II	F

Fonte: Centro de Avaliação e Certificação.

Nota: SEDUC-SP = Secretaria da Educação do Estado de São Paulo; Mod. = Modalidade; Status F = Finalizado; Status EA = Em Andamento.

ANEXO C – RELATÓRIO ANUAL CURSOS EFAPE 2020

Ação	Situação em 31/12/2020	Início	Término	Público-Alvo	CH	Inscritos	Aprovados		Reprovados		Desistentes		Nível	Eixo
							Total	%	Total	%	Total	%		
Curso de Formação em Gestão Democrática: Conselheiros de Escola – 1ª Edição/2020	Encerrada	30/04/20	10/07/20	QM, OAE e QSE.	60h	4.169							Extensão / Atualização	Eixo II
Curso de Formação em Gestão Democrática: Grêmios Estudantis – 1ª Edição/2020	Encerrada	30/04/20	10/07/20	QM, OAE e QSE.	60h	2.449							Extensão / Atualização	Eixo II
Curso de Formação para Gerente de Organização Escolar – 1ª Edição/2020 (Etapa 1 - Agente de Organização Escolar: Desenhandando o amanhã)	Encerrada	29/06/20	19/08/20	OAE	40h	22.543							Extensão / Atualização	Eixo II
Curso de Formação para Gerente de Organização Escolar 1ª Edição/2020 (Etapa 2 – Gerente de Organização Escolar: Transformando o Hoje!)	Encerrada	13/10/20	13/12/20	OAE	40h	16.972							Extensão / Atualização	Eixo II
Curso de Formação para Gerente de Organização Escolar – 2ª Edição/2020 (Etapa 1 - Agente de Organização Escolar: Desenhandando o amanhã)	Encerrada	26/10/20	16/11/20	OAE	40h	9.911							Extensão / Atualização	Eixo II
Curso de Formação para Gerente de Organização Escolar 2ª Edição/2020 (Etapa 2 – Gerente de Organização Escolar: Transformando o Hoje!)	Encerrada	19/11/20	13/12/20	OAE	40h	972							Extensão / Atualização	Eixo II
Curso Específico de Formação aos Ingressantes Diretores de Escola – 1ª Edição/2018	Encerrada	17/08/18	18/08/20	Ingressantes diretores de escola provenientes do Concurso Público para Provedimento de Cargo de Diretor de Escola – SQC – II – QM de 2017.	360h	1.253							Ingressantes / santes / Estágio Probatório	Eixo II
Curso Específico de Formação aos Ingressantes Diretores de Escola – 1ª Edição/2019	Em andamento	30/08/19	02/09/21	Ingressantes diretores de escola provenientes do Concurso Público para Provedimento de Cargo de Diretor de Escola – SQC – II – QM de 2017.	360h	349							Ingressantes / santes / Estágio Probatório	Eixo II
Curso Específico de Formação aos Ingressantes Diretores de Escola – 1ª Edição/2020	Em andamento	15/06/20	18/05/22	Ingressantes diretores de escola provenientes do Concurso Público para Provedimento de Cargo de Diretor de Escola – SQC – II – QM de 2017.	360h	71							Ingressantes / santes / Estágio Probatório	Eixo II
Da Educação Integral ao Ensino Integral – 1ª Edição/2020	Encerrada	19/06/20	03/08/20	QM, OAE e QSE.	30h	25.018	20.377	81,45%	843	3,37%	3.798	15,18%	Extensão / Atualização	Eixo II
Da Educação Integral ao Ensino Integral – 2ª Edição/2020	Em andamento	10/12/20	10/01/21	QM, OAE e QSE	30h	31.866							Extensão / Atualização	Eixo II
Educando para boas escolhas online: uso seguro e consciente da Internet – 1ª Edição/2020	Encerrada	1º/09/20	10/11/20	QM, OAE e QSE	60h	8.061							Extensão / Atualização	Eixo III
Ensino Híbrido: Práticas de Orientação de Estudos – 1ª Edição/2020	Em andamento	18/12/20	1º/02/21	QM e Diretor de núcleo pedagógico (QSE)	30h	30.658							Extensão / Atualização	Eixo III
Tecnologias na prática – 1ª Edição/2020	Encerrada	08/08/20	15/09/20	QM e Diretor de núcleo pedagógico (QSE)	30h	32.380							Extensão / Atualização	Eixo III

ANEXO D – E-MAIL COM O LINK ENCAMINHADO PELA DES PARA AS UNIDADES ESCOLARES

Enviada em: quinta-feira, 10 de agosto de 2023 13:49
 Para: CLÁUDIA REGINA PINTO <claudia.pinto@professor.educacao.sp.gov.br>
 Assunto: RE: recebimento de link do questionário de dissertação de Mestrado - Questionário enviado pela DE

Boa tarde Cláudia,
 Espero que esteja bem!

Encaminhei o link durante a semana de planejamento, lembro que foi encaminhado para as escolas de E.F. de anos Finais e E.M., Uma gestora de anos iniciais da escola entrou em contato. Para essa escola já orientei que podem atender a sua solicitação.
 Vou encaminhar novamente.

Att.te.

