

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS EM CONTEXTO DE PANDEMIA: AULAS
REMOTAS ATRAVÉS DO CENTRO DE MÍDIAS DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO**

Elaine Cristina Barbosa dos Anjos

Paranaíba/MS

2023

UEMS - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE PARANAÍBA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS EM CONTEXTO DE PANDEMIA: AULAS
REMOTAS ATRAVÉS DO CENTRO DE MÍDIAS DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO**

Elaine Cristina Barbosa dos Anjos

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Área de Concentração em Educação, Linguagem e Sociedade, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Paranaíba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: História, Sociedade e Educação

Orientador: Lucilo Antonio Rodrigues

Paranaíba/MS

2023

A619e

Anjos, Elaine Cristina Barbosa dos

Educação e tecnologias em contexto de pandemia:
aulas remotas através do centro de mídias da educação
de São Paulo/ Elaine Cristina Barbosa dos Anjos. –
Paranaíba, MS: UEMS, 2023.
89f.

Dissertação (Mestrado) – Educação– Universidade
Estadual de Mato Grosso do Sul, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Lucilo Antônio Rodrigues.

1. Formação docente. 2. Tecnologias digitais 3.
Ensino remoto. 4. Pandemia. I. Título. II. Anjos,
Elaine Cristina Barbosa dos.

CDD 23. ed. - 371.33

Bibliotecária Susy dos Santos Pereira CRB1º1783

ELAINE CRISTINA BARBOSA DOS ANJOS

**EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS EM CONTEXTO DE PANDEMIA: AULAS
REMOTAS ATRAVÉS DO CENTRO DE MÍDIAS DA EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Educação. Área de concentração: Educação, Linguagem e Sociedade.

Aprovada em 26/06/2023.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 LUCILO ANTONIO RODRIGUES
Data: 20/07/2023 11:44:52-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Lucilo Antônio Rodrigues
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) – Orientadora – Participação por
videoconferência

Documento assinado digitalmente
 ESTELA NATALINA MANTOVANI BERTOLET
Data: 21/07/2023 11:03:28-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profa. Dra. Estela Natalina Mantovani Bertolletti
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) - Participação por videoconferência

Documento assinado digitalmente
 FABIO DOBASHI FURUZATO
Data: 25/07/2023 18:25:21-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Fábio Dobashi Furuzato
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) - Participação por videoconferência

Dedico essa conquista ao maior amor transcendental, o materno; às minhas cúmplices de sangue e ao amor terreno, Tereza, Nice, Angela e Aauto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela vida e saúde, por me dar forças, inteligência para fazer escolhas assertivas e me mostrar os melhores caminhos.

A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e ao Programa de Pós-Graduação em Educação.

A meu orientador Lucilo Antonio Rodrigues pelo respeito ao meu tempo de produção, pela sabedoria, humildade, pelas orientações, pela confiança depositada e, sobretudo, pelo respaldo teórico e sempre pronto para me orientar.

A todos os professores do Programa de Mestrado em Educação da UEMS.

Ao professor José Antônio pelo carisma e pela parceria em publicação de artigo, que muito contribuiu para minha formação.

Aos professores Estela Natalina Mantovani Bertoletti e Fábio Dobashi Furuzato com suas orientações no processo de Qualificação.

Aos funcionários da UEMS.

O Programa Institucional de Bolsas de Apoio aos Alunos de Pós-Graduação (PIBAP), da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), pela concessão da Bolsa de Estudos.

Enfim, a minha família e amigos que sempre estiveram comigo.

Este trabalho é, sem dúvida, uma construção de todos. Obrigada.

Antes de tudo, o trabalho é um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano com sua própria ação impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo, braços e pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana. Atuando assim sobre a natureza externa e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza.
(Karl Marx em O Capital)

RESUMO

No contexto da produção científica que articula educação e tecnologias, evidencia-se uma possível carência formativa na trajetória dos professores, em especial, para o uso de tecnologias digitais e, ao mesmo tempo, o seu potencial motivador nos processos de ensino e aprendizagem. A pandemia da COVID-19, que teve início em 2020, levou o mundo todo a um período intenso de mudanças e adaptações em todos os setores. No Brasil, a educação passou por transições importantes, nas quais foi necessário, entre outros, transpor o ensino presencial para os ambientes virtuais. Essa situação emergencial fez com que escolas regulares privadas e públicas, bem como os órgãos governamentais, se vissem diante da necessidade de repensar o trabalho que vinha sendo realizado, para que os alunos pudessem continuar seus estudos remotamente. Este trabalho também traz uma discussão em torno da defasagem no ensino e suas consequências na saúde dos profissionais da Educação em tempo de crise, pensando na necessidade da ressignificação de práticas e papéis no processo de ensino e aprendizagem, em um paralelo com a realidade vivida durante a pandemia da COVID-19, rumo a possíveis contribuições para o cenário educacional no futuro. A principal fonte de dados foi a Secretaria de Educação de São Paulo (SEDUC/SP) e os dados analisados foram os documentos públicos (resoluções e orientações da SEDUC). Pretende-se divulgar quais as ferramentas tecnológicas foram disponibilizadas para os discentes e docentes na rede Estadual de SP e as iniciativas da SEDUC, no período de 2020 e 2021, analisando suas contribuições para o processo de ensino/aprendizagem, além de contribuir para o registro histórico desse período e para suporte a professores no uso das tecnologias no ensino remoto emergencial.

Palavras-Chave: Formação docente. Tecnologias Digitais. Ensino Remoto. Pandemia

ABSTRACT

In the context of scientific production that articulates education and technologies, there is evidence of a possible lack of training in the trajectory of teachers, in particular for the use of digital technologies and, at the same time, their motivating potential in teaching and learning processes. This work aims to analyze teacher training in face of new technologies in Basic Education. The COVID-19 pandemic has led the whole world to an intense period of changes and adaptations in all sectors. In Brazil, education has undergone important transitions, in which it was necessary, among others, to transpose face-to-face teaching to virtual environments. This emergency situation meant that private and public regular schools, as well as government agencies, were faced with the need to rethink the work that was being carried out, so that students could continue their studies remotely. This work also brings a discussion around the gap in teaching and its consequences on the health of Education professionals intakes of crisis, thinking about the need to re-signify practices and roles in the teaching and learning process, in parallel with the reality experienced during the COVID-19 pandemic that started in 2020, towards possible contributions to the educational scenario in the future. The main source of data was the Secretary of Education of São Paulo (SEDUC/SP) and the data analyzed were public documents (SEDUC resolutions and guidelines). It is intended to disclose which technological tools were made available to students and teachers in the State network of SP and the initiatives of SEDUC, in the period 2020 and 2021, analyzing their contributions to the teaching/learning process, in addition to contributing to the registration history of this period and to support teachers in the use of technologies in emergency remote teaching.

KEYWORDS: Teacher education. Digital Technologies. Remote Learning. Pandemic

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Mudanças calendário escolar Rede Estadual SP 2020
- Figura 2: CMSP na versão aplicativo para celular
- Figura 3: Centro de Mídias da Educação de São Paulo
- Figura 4: Canal do YouTube CMSP
- Figura 5: Canal de TV CMSP
- Figura 6: Mapa Estratégico – 2019/2020
- Figura 7: Página inicial da EFAPE
- Figura 8: EFAPE e percursos mensais
- Figura 9: Eixos de formações propostas - EFAPE
- Figura 10: Impacto da Pandemia na Educação
- Figura 11: Impacto da Pandemia na Educação- Língua portuguesa
- Figura 12: Impacto da Pandemia na Educação Matemática
- Figura 13: Língua Portuguesa, anos iniciais; mapeamento realizado após as avaliações de 2019.
- Figura 14: Defasagem em Língua Portuguesa nos anos iniciais; mapeamento realizado após as avaliações de 2021.
- Figura 15: Língua Portuguesa, anos finais; mapeamento realizado após as avaliações de 2019
- Figura 16: Defasagem em Língua Portuguesa nos anos finais; mapeamento realizado após as avaliações de 2021
- Figura 17: Defasagem em Língua Portuguesa no ensino médio; mapeamento realizado após as avaliações de 2021
- Figura 18: Defasagem em Língua Portuguesa, panorama geral do mapeamento
- Figura 19: Pesquisa de sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil
- Figura 20: Participação dos alunos nas atividades escolares
- Figuras 21 e 22: Cursos ofertados por tipos de ação
- Figuras 23 e 24: Cursos realizados por tipos de ação
- Figura 25: Diferença de Proficiência- Amostral 2021 – SAEB 2019
- Figura 26: Defasagem de Língua Portuguesa por ano/série
- Figura 27: Rendimento Educacional – Brasil
- Figura 28: Respondente – Saúde emocional 2021
- Figura 29: Como está a saúde emocional dos educadores em 2021
- Figura 30: Resultados da pesquisa “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos

diferentes estágios do coronavírus (COVID-19) no Brasil”

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Plataformas digitais disponibilizadas pela rede Estadual de São Paulo.

Tabela 2 – Grade Horária do CMSP em seus diferentes canais

LISTA DE SIGLAS

ATPC - Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo
BNCC- Base Nacional Comum Curricular
CEE - Conselho Estadual de Educação
CMSP - Centro de Mídias da Educação de São Paulo
DE – Diretoria de Ensino
EFAPE - Escola de Formação dos Profissionais da Educação Paulo Renato Costa Souza
HTPC- Horário De Trabalho Pedagógico Coletivo
IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDESP - Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC - Ministério da Educação
PNE - Plano Nacional de Educação
SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica
SED - Secretaria Escolar Digital
SEDUC/SP - Secretaria Estadual de Educação de São Paulo
TCE – Tribunal de Contas do Estado de São Paulo
TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
1- Revisão da Literatura	23
1.1- Algumas considerações acerca da Formação Docente	23
1.2- A Tecnologia no Trabalho do Docente na Educação Básica	26
1.3- Formação Continuada: amparo frente à legislação atual	29
1.4 - Tecnologia e Educação	34
1.5- Formação de Professores frente às novas tecnologias	36
2 - ALGUMAS INICIATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO	41
2.1- O Centro de Mídias nas Escolas no Estado de São Paulo (CMSP)	43
2.2 - Centro de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo – EFAPE	48
3- AS PLATAFORMAS DIGITAIS E O ENSINO REMOTO	55
3.1 – O CMSP como ferramenta para minimizar as dificuldades da comunicação nas atividades remotas durante a pandemia	55
3.2 – Contribuições para a formação de professores através da EFAPE	63
3.3 - Uma breve amostragem na defasagem em Língua Portuguesa	67
3.4 - O impacto da pandemia na profissão docente: adaptações repentinas, dificuldades de acesso às tecnologias e configurações adversas	74
4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS	86

APRESENTAÇÃO

Este memorial tem como objetivo apresentar minha trajetória acadêmica até a presente data. Para elaborá-lo, levei em conta as condições, situações e contingências que envolvem meu trabalho profissional.

Início esse texto com a citação de Paulo Freire que diz: “Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática.”

Se pensarmos nesse sentido, existe um início para esse processo, no entanto, ele é uma construção de toda uma vida. Ao analisar esse trecho de Paulo Freire, se existe realmente um início, talvez ele se dê na década de 1990 ainda, quando existiam cursos de magistério ou o segundo grau.

Eu não sei em qual momento foi decidido pelo magistério, mas creio que foi a decisão mais sábia. Talvez por ter uma irmã nove anos mais velha e ela já ser educadora e todos os dias vê-la chegar com diários, folhas de sulfite, cadernos... Isso talvez tenha me estimulado bem. Soma-se a isso que ela estava um passo à frente dos seus colegas, ela tinha o seu próprio mimeógrafo em casa. As atividades eram rodadas, mimeografadas dentro de casa e aquele cheiro de álcool transbordava pela cozinha. Talvez tenha começado aí, mas foi só o pontapé inicial porque todo esse processo de construção de docente tem uma longa caminhada e ainda acredito que há muito para se caminhar.

Aos 18 anos tive meu primeiro contato com uma sala de aula e não tem como esquecer, era a quarta série. Uma turma de alunos repetentes, sala superlotada, escola pública, no bairro da periferia de São Paulo. Foi o primeiro contato com o ato de ser educador. Foi importantíssimo porque não era só o aprender a ler, o aprender a escrever, era aprender a ser.

A escola ficava bem no meio da favela, uma favela grande, e não só os alunos aprenderam, mas enquanto professor, se você estivesse disposto a entender, aprendia-se muito mais com eles, então se deu todo o início ali.

Logo em seguida, no ano seguinte, em 1998, aconteceu a transferência para uma escola mais central, não era o que se esperava: uma escola pública estadual. No entanto, como era uma escola do centro, seu público-alvo eram filhos de médicos, dentistas, vereadores, advogados e acredito que ali foi descoberto que não me cabia, não era o público com o qual eu me identificava. Então foram só dois anos ali e logo em seguida o primeiro concurso público no ano de 2000..

Esse foi um dos melhores anos, outra escola de periferia, na qual infelizmente tive uma experiência muito negativa: o falecimento de um aluno que naquele dia deveria estar na escola, mas que achou mais divertido não ir à escola e acompanhar os colegas num local com água e barro, argiloso. Essa criança morreu afogada neste dia. E foi descoberto porque em uma reunião de professores, no HTPC, que se dava logo depois do horário de aula, fui chamada à direção da escola e pediram para que levasse o diário até a direção. Havia dois policiais dentro da sala e me perguntaram sobre esse aluno. Eu olhei o diário e disse: “Ele não veio hoje, ele faltou”. Então se dá um grande aprendizado também sobre documentação. Algo que nós enquanto educador, por nos preocuparmos muito com o processo de aprendizagem dos alunos, deixou documentos para depois. Mas foi um ano muito especial, com grandes vínculos profissionais e afetivos que se perpetuam e são grandes amigos até hoje.

Depois desse ano, uma transferência para outra escola, também da periferia, mas com acesso um pouco melhor. No entanto, apenas com um ano de trabalho, pois as políticas educacionais da equipe gestora eram muito em desacordo com as políticas educacionais que eu acredito até hoje. Diante disso, uma nova transferência para outra escola, na qual eu fiquei oito anos. Ali eu terminei o ensino superior, uma especialização e construí minha trajetória acadêmica.

Oito anos de muitas experiências positivas, algumas experiências ruins também, ex-alunos que levaram a vida dentro do crime, é o que a periferia muitas vezes nos coloca. A questão social, a falta de investimento, a questão governamental muitas vezes coloca nossos jovens nessa situação. Foram oito anos de uma trajetória educacional e acadêmica.

Logo em seguida, outro concurso, no qual me dediquei mais seis anos e também foi a construção de uma carreira profissional em outros setores, que me proporcionaram acreditar cada vez mais na Educação.

No ano de 2000, aproximadamente até 2002 acontece uma formação na militância por questões profissionais e valorização da categoria. Um pequeno grupo inicia reivindicações dentro do município. Foi meu primeiro concurso e primeiro contato com a militância, esse contato foi um marco na minha vida.

Na militância, dentro do Sindicato de Professores e depois dentro de uma corrente política, eu pude entender melhor a importância da formação docente e da valorização. Essa militância se estendeu por alguns anos e não só dentro do Sindicato, ela deu uma repercussão política e logo a saída de alguns dissidentes de um partido político para a criação de outro e há o envolvimento para a formação desse partido. Grupo de mulheres, de gênero, antirracismo.

Isso foi e é a diferença para uma formação política, social, educadora. Então a militância foi primordial para a formação docente, que ainda hoje continua sua formação

profissional, acadêmica, de militância. Talvez não tão de forma presente, no sentido físico, mas presente em cada conteúdo, disciplina e aprendizagem.

Depois de oito anos em um concurso, mais seis anos em outro, há uma mudança drástica de local, de residência, por outro concurso e por questões pessoais e mais uma vez surge um novo educador, um novo docente, talvez. Não sei se seria bem isso, mas é alguém que traz esse contexto histórico e que luta para que, de alguma forma, haja uma consciência de todos aqueles que estão dentro da educação, sejam eles docentes, discentes, profissionais da educação em geral e comunidade escolar.

Seguindo, inicia-se uma segunda pós-graduação, logo após vem o *stricto sensu*, que é onde esse docente se encontra agora, com vários desafios. O objetivo é continuar essa trajetória e fazer com que ela contribua, pouco ou mínimo, para uma construção social e formação dos discentes, que por esse docente passam.

No ano de 2020 com isolamento social, devido ao COVID-19, e meio a essa perspectiva de sobrecarga de trabalho, exposição e dificuldade em trabalhar com as tecnologias e se adaptar a esse novo contexto educacional, vi o desafio de conciliar o isolamento social com um trabalho que demanda contato constante e de qualidade, que é a construção do saber.

O lugar de fala sempre foi o chão da escola, lugar de fala desde os dezoito anos e é o melhor lugar que talvez eu possa conhecer. Ele é gratificante, não todos os dias. Ele é de luta e isso é gratificante todos os dias, pois você levanta e diz: “‘Bora’ para a luta”; eu acredito que o lugar de fala de um docente, educador, professor ou como queira chamá-lo, é a luta. A luta em um país onde a educação não é valorizada, educadores não são valorizados, até mesmo porque citando novamente Paulo Freire: “Os políticos não têm medo do pobre que passa fome, mas sim do pobre que sabe pensar”.

Era exatamente isso que a escola deveria estar formando: cidadãos que saibam pensar, que a avaliem, critiquem, avancem, tenham sonhos e expectativas. Esse é um cidadão perigoso num país como o nosso. Perigoso para nossos políticos, mas seria, talvez, uma das únicas formas de acabar com as injustiças ou amenizá-las. Esse é outro fator que caiba, talvez, em outro texto a ser pensado.

Esse é um pouco dessa trajetória, do meu lugar de fala.

Introdução

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aprovada em 2017 pela Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro do referido ano articula orientações para a elaboração dos currículos das redes municipais, estaduais e federais de ensino. O documento tem caráter normativo que está orientado pelos princípios estéticos, políticos, éticos, além da formação integral do estudante e com isso investe-se em uma sociedade democrática e inclusiva, tal qual é anunciado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.

Os princípios da BNCC estão baseados em um conjunto progressivo de aprendizagens essenciais aos estudantes da Educação Básica, com fins que lhe seja assegurado o direito à aprendizagem que preceitua o Plano Nacional de Educação – PNE, como apresenta o documento.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). Este documento normativo aplica-se exclusivamente à educação escolar, tal como a define o § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), e está orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN). (BRASIL, 2018, p. 7)

A Base Nacional Comum Curricular prevê que os estudantes devem desenvolver competências cognitivas e socioemocionais para sua formação ao longo da educação básica. São dez as competências gerais determinadas pela BNCC e consideradas fundamentais para os estudantes que irão se articular na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores dos alunos de Ensino Básico:

- 1) Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- 2) Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
- 3) Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
- 4) Utilizar diferentes linguagens - verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital -, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se

- expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- 5) Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
 - 6) Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
 - 7) Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
 - 8) Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
 - 9) Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
 - 10) Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2018, p. 35)

A BNCC apresenta diversas mudanças para a educação brasileira e uma delas é o importante foco no uso da tecnologia nas salas de aulas. Sendo assim, as tecnologias ocupam um espaço considerável e se apresentam como desafios para a atuação docente orientando uma nova postura do professor.

Nesse sentido, dentre essas novas relações de aprendizagem, ganha espaço duas delas, a saber: a competência 4 e a competência 5. Na primeira, salienta-se o uso de diferentes linguagens em diferentes contextos com o objetivo precípua de levar ao entendimento mútuo. A competência 5 foca diretamente no uso das tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética:

Competência 4: Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (Base Nacional Comum Curricular).

Competência 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver

problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva(Base Nacional Comum Curricular).

Entre as competências específicas de linguagens para o Ensino Fundamental, de acordo com a BNCC (2017, p. 63), as tecnologias apresentam-se como um espaço e também como ferramenta que deve servir para comunicação, resolução de problemas e produção de novos conhecimentos. Neste sentido, espera-se que o aluno não apenas utilize as tecnologias digitais, mas que compreenda e posicione-se de forma crítica diante dessas ferramentas de comunicação.

Para Antonio Armando Valente (1999), são duas as possibilidades para se fazer uso do computador em sala de aula, a primeira é de que o professor deve fazer uso deste para instruir os alunos e a segunda possibilidade é que o professor deve criar condições para que os alunos representem seus pensamentos, reconstrua-os e materialize-os através de novas linguagens.

Nesse processo o educando é desafiado a transformar as informações em conhecimentos práticos para a vida, pois como pontua Valente:

[...] a implantação da informática como auxiliar do processo de construção do conhecimento implica mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola – alunos, professores, administradores e comunidades de pais – estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é mais profunda do que simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para utilização dos mesmos. (1999, p. 4)

Importante destacar que essas competências e habilidades que permeiam a BNCC apresentam-se de maneira orientadora dos currículos dos sistemas de ensino no cenário federal, com isso, deve dialogar com as necessidades e demandas da atual sociedade.

Para Dermeval Saviani há uma preocupação no que diz respeito aos limites de uma BNCC que não leve em consideração a participação ativa e efetiva da comunidade escolar:

Nas condições atuais não é mais suficiente alertar contra os perigos da racionalidade técnica advogando-se uma formação centrada numa cultura de base humanística voltada para a filosofia, literatura, artes e ciências humanas à revelia do desenvolvimento das chamadas “ciências duras”. É preciso operar um giro da formação na direção de uma cultura de base científica que articule de forma unificada, num complexo compreensivo, as ciências humano-naturais que estão modificando profundamente as formas de vida passando-as pelo crivo da reflexão filosófica e da expressão artística e literária. É este o desafio que o sistema nacional de educação terá de enfrentar. Somente assim será possível, além de qualificar para o trabalho, promover igualmente o pleno desenvolvimento da pessoa e o preparo para o exercício da cidadania (SAVIANI, 2016, p. 83).

Para isso, os profissionais de educação devem possuir uma formação sintonizada com perspectiva de contemplar conhecimentos relacionados às técnicas didático-pedagógicas como um movimento de transformação mais ampla, que reestrutura o currículo por projetos, os espaços, a avaliação e a participação mais efetiva da comunidade.

O problema da formação do docente para a educação tecnológica tem suscitado nos últimos tempos, debates acadêmicos e políticos na área educacional, no entanto ainda não resultaram em posições conclusivas em relação à formação docente para que este a incorpore em seu fazer pedagógico de forma consistente.

Conhecer e debater o uso destas tecnologias se faz necessário, para que cada professor, dentro de sua realidade de formação e de atuação, incorpore de maneira consciente essas ferramentas.

Compreender os processos pelos quais os professores aprendem, os conhecimentos que são necessários à prática docente, as formas pelas quais estes articulam diferentes saberes no exercício da docência. O saber disciplinar, referente ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado, o saber curricular, referente à transformação dos saberes produzidos pela ciência num corpus que será ensinado nos programas escolares e também o saber das ciências da educação, relacionado com o conjunto de conhecimentos profissionais.

O compromisso de formar o novo profissional com as capacidades para criar um ambiente de aprendizagem que integre ensino e pesquisa, no qual os alunos exercitem constantemente a construção ativa de seus processos de aprendizado, a comunicação, a colaboração, desenvolvendo sua autonomia. E processo exige muita disponibilidade, reflexão, formação e proposição por parte dos educadores

Sendo assim, o professor precisa de uma formação que articule os conhecimentos específicos da sua área com conhecimentos pedagógicos e didáticos, os quais precisam ser não só aprendidos enquanto conhecimentos gerais (a partir de uma pedagogia geral que serviria para todo e qualquer ensino), mas também transformado e incorporado na tradição escolar: os fazeres-saberes técnico-profissionais (BARATO, 2004).

Paulo Freire (1996) se refere à formação de professores como um processo permanente em que o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática, pois acredita que é se pensando na prática executada que será possível melhorar a próxima prática, mencionando, ainda, que:

É fundamental que, na prática da formação docente, o aprendiz de educador assuma que o indispensável pensar certo não é o presente dos deuses nem se acha nos guias de professores que iluminados intelectuais escrevem desde o centro do poder, mas, pelo contrário, o pensar certo que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador (FREIRE, 1996, p.43).

Carlos Cipriano Luckesi (1990) pontua que na sua formação o professor torne-se capaz de intervir para auxiliar o aluno a ultrapassar suas necessidades e criar outras, ajudá-lo a compreender a realidade social e a própria existência. Propõe a mobilização dos alunos com os conteúdos apresentados. “Ao professor cabe, de um lado, garantir a ligação dos conhecimentos universais com a experiência real dos alunos (continuidade) e, de outro lado, ajudá-los a ultrapassarem os limites de suas experiências cotidianas (ruptura)” (SAVIANI, 2007, p.417-418).

No ano de 2020 novos cenários educativos emergiram diante da pandemia do novo Coronavírus (COVID-19)¹. A educação precisou se adaptar e estruturar novas estratégias para que o acesso à aprendizagem continuasse acontecendo. Diante desta situação os professores tiveram que buscar novos caminhos para esse cenário, no entanto muitas foram as dificuldades encontradas.

Nesse cenário, ampliou-se as discussões sobre os usos das Tecnologias, visto que, as ferramentas tecnológicas eram, na grande maioria dos casos, o meio e a alternativa para que os professores conseguissem chegar aos seus alunos naquele cenário.

O presente trabalho discorre sobre o uso das ferramentas tecnológicas no contexto da pandemia, buscando identificar os principais avanços e dificuldades dos participantes em relação aos aspectos trabalhados de docência. traz também uma discussão em torno da defasagem no ensino e suas consequências na saúde dos profissionais da Educação em tempo de crise, pensando na necessidade da resignificação de práticas e papéis no processo de ensino e aprendizagem, em um paralelo com a realidade vivida durante a pandemia da COVID-19, rumo a possíveis contribuições para o cenário educacional no futuro. A principal fonte de dados foi a Secretaria de Educação de São Paulo (SEDUC/SP) e os dados analisados foram os documentos públicos (resoluções e orientações da SEDUC).

O objetivo geral desta pesquisa foi descrever o panorama do uso das tecnologias para a comunicação e atividades remotas na pandemia causada pelo COVID-19, analisando a implantação do CMSP das tecnologias e os desafios enfrentados pelos professores nesse processo.

Conhecer a formação profissional frente aos novos recursos tecnológicos e descrever as ferramentas tecnológicas disponibilizadas pela Secretaria de Educação (SEDUC) à rede estadual de São Paulo.

¹1 Mais informações sobre a COVID-19 (SARS-CoV-2) disponíveis no site da Organização Mundial da Saúde: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>. Access em: 15 Dez. 2022.

Contudo, fazer um balanço descritivo das iniciativas da SEDUC/SP para minimizar as dificuldades da comunicação nas atividades remotas durante a pandemia e analisar abalos suscitados pelo período de pandemia de COVID-19 à saúde desses professores.

Este estudo pretende contribuir para a ampliação do conhecimento sobre o processo de formação e atuação dos professores na modalidade de ensino remoto.

O trabalho está dividido em três capítulos. O primeiro trata do referencial teórico, abordando o uso de tecnologias na construção de políticas públicas. Nesse contexto, apresentamos a BNCC e diversas mudanças para a educação brasileira e uma delas é o importante foco no uso da tecnologia nas salas de aulas. Discorreu-se também sobre o uso das ferramentas tecnológicas no contexto da pandemia, buscando identificar os principais avanços e dificuldades dos participantes em relação aos aspectos trabalhados de docência.

O segundo capítulo aborda questões acerca da formação docente e do uso das tecnologias no trabalho docente descrever o panorama do uso das tecnologias na rede estadual de São Paulo para a comunicação e atividades remotas na pandemia. A natureza de estudo foi qualitativa, sendo o objeto de estudo o uso das tecnologias na pandemia no contexto da Rede Estadual de São Paulo. A principal fonte de dados foi a Secretaria de Educação de São Paulo (SEDUC-SP) e os dados analisados foram os documentos públicos (resoluções e orientações da SEDUC) exigindo da categoria a apreensão de concepções e metodologias para atender às necessidades educacionais contemporâneas.

O terceiro capítulo foi dedicado ao impacto da pandemia na educação e da necessidade de adaptação a uma nova situação social, no caso, a flexibilização de tempos e espaços escolares, que fez emergir uma nova modalidade, o Ensino Remoto Emergencial (ERE). relação às defasagens de aprendizagem em língua portuguesa.

A análise de dados foi realizada através da análise de conteúdo, dividindo-se em categorias e indicadores, a plataforma criada - Centro de mídia (app, website, canal YouTube e TV aberta) e a formação tecnológica de professores (formação via tecnologia), a disponibilização de recursos físicos e outras iniciativas de apoio à tecnologia e inovação.

Por fim, levantaram-se questões sobre as condições de trabalho inadequadas, atendimento a questões organizativas e de orientação, adicionados ao preparo de aulas e ao ensino remoto em si, que gerou um desgaste nos docentes, acarretando a exaustão e o esgotamento da saúde.

A fonte de dados foi a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC/SP), estes documentos são de domínio público da gestão da rede estadual de SP (resoluções e documentos orientadores da SEDUC). Além de estudos e pesquisas sobre impactos do ERE na profissão docente.

1- Revisão da Literatura

1.1- Algumas considerações acerca da Formação Docente

O percurso para a formação dos professores começa a ser traçado após a Independência do Brasil, ganhando destaque na década de 1930. Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 1996, dois fundamentos para a formação dos professores ganham destaque, a saber: a) associação entre teorias e práticas, incluindo aí a capacitação em serviço e b) o aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

O Artigo 62 da LDB (BRASIL, 1996) introduziu as instituições de Ensino Superior de Educação como local de formação de professores para atuar na Educação Básica:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de Licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na Educação Infantil e nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (BRASIL, 1996, s.p.).

Na sequência, com o Inciso I do Artigo 63 (BRASIL, 1996), definiram-se as atividades das instituições de Ensino Superior no sentido de abranger a formação docente para Educação Infantil e Fundamental no curso de Pedagogia:

Art. 63. Os institutos superiores de educação manterão:
I - cursos formadores de profissionais para a Educação Básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a Educação Infantil e para as primeiras séries do Ensino Fundamental; [...]. (BRASIL, 1996, S.P.).

E finalmente, em 2002, foram instituídas, pela Resolução n. 1/2002 (BRASIL, 2002), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica:

Art. 1º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de Licenciatura, de Graduação plena, constituem-se de um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação. (BRASIL, 2002, p. 1).

No entanto, em 2001, havia sido aprovado o *Plano Nacional de Educação* (BRASIL, 2001), válido para o período decenal, que propunha a implantação de uma política global de formação de professores, voltada simultaneamente para a formação inicial desses

profissionais, para as condições de trabalho, salário e carreira e para a sua formação continuada.

Esse plano transfere de maneira definitiva, para o Ensino Superior os cursos de formação de professores que lhes habilita para trabalhar na Educação Básica. Dez anos mais tarde, foram publicadas as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica* (BRASIL, 2010), que, embora não tenham como foco principal a formação de professores, apresentam como um de seus objetivos:

III - orientar os cursos de formação inicial e continuada de docentes e demais profissionais da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertençam.

Segundo Dermeval Saviani (2009) a preocupação pedagógica sobre a formação de professores ainda não atingiu patamares satisfatórios e, no decorrer dos anos, apesar das mudanças, “não lograram estabelecer um padrão minimamente consistente de preparação docente para fazer face aos problemas enfrentados pela educação escolar em nosso país”. (SAVIANI, 2009, p.147)

No momento educacional em que vivemos em que a tecnologia e a internet estão cada vez mais se tornando uma grande plataforma de auxílio ao processo de aprendizagem, exige-se maior qualificação profissional dos professores que, além do domínio dos conteúdos que ensinam, precisam não só conhecer como aprender a utilizar tecnologias educacionais em sala de aula com também apresentar novas alternativas de ensino, promovendo mais desenvolvimento socioeducativo, melhor acesso à informação e uma melhor comunicação.

O trabalho docente é uma ação em constante mutação, uma vez que mudanças organizacionais, curriculares, extracurriculares, entre outras, além de sucessivas reformas políticas educativas exigem dos professores novos caminhos e novas competências. E uma das principais preocupações em relação às novas competências do professor é sua preparação para atuar neste contexto.

O efetivo exercício da docência estrutura-se em saberes profissionais desde sua formação inicial, consolidando-se no desempenho das suas atividades ao longo dos anos, a partir da experiência profissional; do aperfeiçoamento de conhecimentos; da adaptação ou construção de novos métodos de trabalho para motivar os alunos. Desse modo, exige-se, hoje, muito mais flexibilidade de espaço, de tempo, de pessoal. Exigem-se também menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação:

Na educação o foco, além de ensinar, é ajudar a integrar, é ajudar a integrar o ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, ter uma visão de totalidade. Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar o nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e contribua para modificar a sociedade que temos (MORAN; MASETTO e BEHRENS, 2007, p. 12).

Para Saviani (2003), uma formação docente assentada na perspectiva da pedagogia histórico-crítica implica a própria humanização do professor. Uma formação para além do senso comum, que o transforme e que, de posse de uma fundamentação teórica apoiada na reflexão filosófica e no conhecimento científico, contribua para a transformação social. Sendo assim, tanto o professor quanto o aluno são sujeitos sociais e devem agir ativamente para que o processo de ensino e aprendizagem aconteça.

Para o professor, o papel de mediador entre o conhecimento e o aluno, exige dele a função planejada e intencional de ensinar. Considera-se hoje a necessidade de se ensinar criticamente com o objetivo de preparar o sujeito para atuar no sentido da superação da alienação das consciências produzidas pelas relações existentes na sociedade.

Assim sendo, Saviani (2002) pontua, de maneira questionadora, a possibilidade de uma teoria educacional que atraia criticamente a escola, que seja pensada de acordo com os interesses dos dominados e assim contribua para a superação do problema da marginalidade. Para o autor, essa concepção pedagógica, teria o efeito de superar tanto o poder ilusório quanto a impotência da escola e assim, como uma referência de luta em posse dos educadores para transformar, mesmo que limitadamente, a realidade educacional.

Nesse sentido, considera-se essencial ao professor mobilizar os conhecimentos teórico-científicos com sua prática pedagógica, almejando assim, um ensino crítico para a emancipação das consciências alienadas buscando a superação em contraponto à ruptura, da curiosidade ingênua como ferramenta para emancipação individual e social e adquira compreensão do contexto histórico e social em que está inserido, estabelecendo conexões entre a teoria e a prática.

Há que se refletir sobre a importância e a responsabilidade do professor sobre o processo de ensino, mas sem excluir o fato de que todos são socialmente construídos e produtores e reprodutores de signos em movimentos pluridirecionais e multidimensionais que, sem dúvida, influenciam e determinam as ações educacionais.

1.2- A Tecnologia no Trabalho do Docente na Educação Básica

O avanço da tecnologia é notório, cada vez mais ágil e fácil para alguns, enquanto complicadíssimo para outros. Viver na era digital é estar sempre se adaptando a uma realidade inovadora.

No ano de 2010 a Comissão Europeia² mapeou as Competências Digitais e elencou conhecimentos, habilidades e atitudes que são sintetizadas por Silva e Behar (2019):

Dentre os conhecimentos, estão: entender o funcionamento dos aplicativos do computador, os riscos da internet e da comunicação *on-line*, o papel da tecnologia como suporte para a criatividade e para a inovação, a veracidade e confiabilidade da informação *on-line* e princípios éticos e legais das ferramentas de colaboração. As habilidades são: o gerenciamento de informação, a capacidade de distinguir o virtual do mundo real e ver as conexões entre esses dois domínios, a habilidade para usar os serviços básicos da internet como suporte à criação e à inovação. (SILVA; BEHAR, 2018, p. 12)

O docente é o elemento central nesse processo inovador, uma vez que as mudanças só acontecem quando o professor se sente capaz de operar e sustentar a nova prática pedagógica.

O professor representa a base de todo o trabalho. Sem o seu envolvimento, pouco se pode realizar. É preciso estudar, ter iniciativa, e aprender- executar refletir sobre o aprendido. Modificar o que for necessário. Exige-se, nesse processo, abertura, ousadia, colaboração e dedicação [...]. É ele quem orienta as investigações dos alunos, incentiva o modo como cada aluno constrói seu próprio conhecimento [...]. O professor envolve-se em um processo que mobiliza-o internamente: aprender uma coisa nova leva-o a instaurar um diálogo consigo mesmo. Aprender, atuar com os alunos, analisar sua ação pedagógica e modificá-la permite-lhe, com o passar do tempo, desenvolver uma metodologia de trabalho própria constantemente aberta a novas reformulações (FREIRE, 1998, p. 60)

Percebe-se que o uso das tecnologias no trabalho docente exige concepções e metodologias de ensino para atender às necessidades educacionais contemporâneas. Faz-se necessário que o professor desenvolva um debate sobre a relevância das tecnologias no trabalho docente e sobre a melhor maneira de usá-las. José Manoel Moran pondera:

[...] o professor, com o acesso a tecnologias telemáticas, pode se tornar um orientador/gestor setorial do processo de aprendizagem, integrando de forma equilibrada a orientação intelectual, a emocional e a gerencial. O professor é um pesquisador em serviço. Aprende com a prática e a pesquisa e ensina a

²European Commission, Key Competences for lifelong learning. Disponível em :

http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090 _Acessado em: 29 Dez. 2022.

partir do que aprende. Realiza-se aprendendo-pesquisando-ensinando aprendendo. O seu papel é fundamentalmente o de um orientador/mediador. (Moran, 2007, p. 31)

Para o professor, relacionar sua prática pedagógica com ciência, tecnologia e cultura, é compreender o trabalho como princípio educativo, em suas dimensões políticas, produtivas, assim, estabelecendo a relação com a ciência e a cultura a partir de suas relações com o mundo real.

Nessa perspectiva, uma formação em tecnologias deverá proporcionar ao professor mudança de concepção em todas as instâncias de planejamento educacional. É no planejamento do processo de ensino e de aprendizagem que serão explicitadas as estratégias e os recursos presentes na mediação.

Referindo-se ao planejamento e a prática docente José Manoel Moran pontua que:

Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as novas tecnologias e os procedimentos metodológicos, mas também é importante, que amplie que aprenda dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática (MORAN, 2000, p.137).

Conhecer e debater o uso dessas tecnologias se faz necessário, pois permite que cada professor, dentro de sua realidade de formação e de atuação, incorpore de maneira consciente essas ferramentas tecnológicas no sentido de preparar, desenvolver e avaliar as ações pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento de reflexões sobre os conhecimentos e aplicabilidade dos recursos tecnológicos.

A formação do professor para o uso da tecnologia não tem como objetivo fazer dele um especialista em informatização, mas de criar condições para que o docente se aproprie gradativamente e dentro do processo de construção de sua competência.

Nesse contexto, faz-se necessário refletir sobre o papel docente, no processo de mediar a interação entre professor e aluno, utilizando recursos tecnológicos de maneira criativa em sua construção coletiva do conhecimento. Isso implica uma análise da mudança do paradigma educacional e da função do docente na relação pedagógica, com foco nas inovações tecnológicas como ferramentas para ampliar a interação.

Para Moran (2000, p. 32), com as novas tecnologias: “[o] professor tem um grande leque de opções metodológicas, de possibilidades de organizar sua comunicação com os alunos, de introduzir um tema, de trabalhar com os alunos presencial e virtualmente e também de avaliá-los”.

Nessa direção, as novas tecnologias na área educacional são apontadas por Philippe Perrenoud (2000) como uma das competências necessárias para ensinar na atualidade. Isso requer a aquisição de conhecimentos sobre a utilização das tecnologias e o desenvolvimento de habilidades intelectuais.

As principais habilidades intelectuais necessárias, citadas por Perrenoud (2000), são a observação, o pensamento hipotético-dedutivo, a capacidade de memorização e classificação, a análise de textos e imagens, a representação de redes e as estratégias de comunicação. Por outro lado, Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida (1998) afirma que:

Para que o professor tenha condições de criar ambientes de aprendizagem que possam garantir esse movimento (contínuo de construção e reconstrução do conhecimento) é preciso reestruturar o processo de formação, o qual assume a característica de continuidade. Há necessidade de que o professor seja preparado para desenvolver competências, tais como: estar aberto a aprender a aprender, atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos, promover o desenvolvimento de projetos cooperativos, assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno, propiciar reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar, dominar recursos computacionais, identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica, desenvolver um processo de reflexão na prática e sobre a prática, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação (ALMEIDA, 1998, p. 02-3).

Sendo assim, formação e prática não devem ser dissociadas. A formação de professores capazes de utilizar tecnologias na educação, não pode estar pautada apenas no domínio dos recursos, mas, principalmente em uma prática pedagógica reflexiva, referenciada nos estudos sobre formação e prática do professor reflexivo de Donald Schön (1995) que usa o imprevisto como mote para a construção da sua teoria sobre o professor reflexivo.

Assim sendo, o momento de formação entendido como uma possibilidade de aprendizado, que surge de forma ímpar para a reflexão, constituindo-se em instrumento de aprendizagem do professor, pois é a partir de situações práticas que o professor adquire e constrói novas teorias, esquemas e conceitos, tornando-se um profissional mais qualificado para acolher os desafios impostos pela imprevisibilidade da prática docente.

De acordo com Antonio Nóvoa (2002), um professor reflexivo torna-se apto a dar o verdadeiro sentido a sua profissão, não se enxerga, portanto, como um técnico, mas reconhece sua identidade profissional e pessoal.

Importante ressaltar que o uso da tecnologia não garante, por si só, uma melhor qualidade do ensino. Tais ferramentas não são as soluções para os problemas pedagógicos da sala de aula, mas devem, sim, servir de desafios à aprendizagem do aluno, e, por que não dizer, do professor, também. Neste sentido, o sistema educacional brasileiro possui a responsabilidade de auxiliar os docentes, não apenas no uso das tecnologias, mas na

superação das lacunas encontradas e no enfrentamento das questões advindas da realidade cotidiana, incentivando e propiciando a educação continuada do professor.

Seguindo neste sentido na formação de professores para a utilização de aportes tecnológicos na prática educativa, José Amando Valente (1998) aponta:

A formação do professor deve prover condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e seja capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica. Essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada aluno. Finalmente, devem-se criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência vivida durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir. (VALENTE, 1997, p. 14)

Sendo assim, faz-se necessária, na educação, a utilização de novas tecnologias com projetos pedagógicos inovadores adaptados e formação de professores para sua integração a esse contexto de mudanças, que implica a socialização dos saberes àquele que faz parte e atua dentro do seu contexto, utilizando a tecnologia como aliada.

Assim, a formação continuada de professores capazes de utilizar tecnologias na educação, não exige apenas o domínio dos recursos, mas acima de tudo, prática pedagógica reflexiva. Com isso, a inclusão de tecnologias no ambiente escolar deve ser realizada mediante uma grande reflexão, pois sabe-se que as mídias da educação não irão solucionar os problemas que a educação brasileira, no entanto, essas mídias servirão como base para melhorias no sistema educacional.

1.3- Formação Continuada: amparo frente à legislação atual

A formação continuada se faz direito previsto em Lei (BRASIL, LDB 9394/96) a qual tem por finalidade assegurar aos profissionais da educação o aperfeiçoamento da profissão por meio da intervenção institucional pública (municipal ou estadual), como regem os artigos:

Artigo 67 (dos profissionais da educação) – Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

Parágrafo II – aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim.

Artigo 87 (das disposições transitórias) - Cada município e supletivamente, o Estado e a União, deverá:

Parágrafo III- realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também para isso, os recursos da educação a distância.

A atuação de políticas educacionais direcionadas ao suprimento de carências formativas encontra-se como obrigação prevista também nos Referenciais para Formação de Professores (BRASIL, 1999, p. 70) que determinam:

[...] A formação continuada deve propiciar atualizações, aprofundamento das temáticas educacionais e apoiar-se numa reflexão sobre a prática educativa, promovendo um processo constante de auto-avaliação que oriente a construção contínua de competências profissionais.

Como já previa a LDB (BRASIL, 1996), fazia-se necessário um documento norteador para que se consolidasse uma base curricular comum para todo o território nacional, como se pode ler em seu Artigo 26:

Os currículos da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (BRASIL, 1996, SP).

Em atendimento à LDB (BRASIL, 1996), ao Plano Nacional da Educação (BRASIL, 2010) e às Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2013), surgiu a primeira versão da proposta da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2015), em 16 de setembro 2015, com o objetivo inicial de orientar os processos da aprendizagem dos estudantes. Antes, o Conselho Nacional de Educação já esclareceu:

A Base Nacional Comum Curricular constitui-se como os conhecimentos, saberes e valores produzidos culturalmente, expressos nas políticas públicas e que são gerados nas instituições produtoras do conhecimento científico e tecnológico; no mundo do trabalho; no desenvolvimento das linguagens; nas atividades desportivas e corporais; na produção artística; nas formas diversas de exercício da cidadania; nos movimentos sociais (BRASIL, 2010, p. 31).

A Resolução do CNE/CP Nº: 01/2020, que estabelece as 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), homologado em 26 de outubro de 2020, em seu artigo 4º define:

Art. 4º A Formação Continuada de Professores da Educação Básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização, na condição de agentes formativos de conhecimentos e culturas, bem como orientadores de seus educandos nas trilhas da aprendizagem, para a

constituição de competências, visando o complexo desempenho da sua prática social e da qualificação para o trabalho.

Tal documento estabelece, em sua redação, propostas e objetivos, visando possíveis caminhos à implementação da Base Nacional Comum, com um diagnóstico para o planejamento de ações formativas do planejamento à ação, como instrumento de fortalecimento dos formadores de professores e dos próprios professores mediante a análise de sua prática.

A formação de professores é um elemento operacionalizador no processo ensino-aprendizagem que possibilita e limita um modelo formativo auxiliar na construção de saberes docentes. Essa formação deve corresponder aos atuais desafios e demandas apresentadas pela educação, dentre os quais, o desenvolvimento de potenciais do ser humano, facilitando sua socialização e o conduzindo ao desenvolvimento pleno com padrões morais e éticos para o bom convívio social são os objetivos da educação.

Nesse sentido, Maurice Tardif (2002) destaca que a formação inicial dos professores não atende às necessidades no ingresso da escola. Ele sugere uma mudança nas práticas de formação para que, de fato, os docentes sejam vistos como sujeitos detentores de conhecimento, não somente na tarefa de ensinar, mas, também no ato de pesquisar o ensino e a sua própria prática, e que dessa forma, os professores se apropriem de um discurso profissional e de uma prática pedagógica reflexiva.

A formação continuada deve propiciar ao docente seu desenvolvimento profissional ao enfatizar a reflexão sobre a própria prática, considerando os saberes já constituídos dos professores e as especificidades de suas práticas pedagógicas. A este respeito, Tardif (2002) afirma:

Tanto em suas bases teóricas quanto em suas consequências práticas, os conhecimentos profissionais são evolutivos e progressivos e necessitam, por conseguinte, de uma formação contínua e continuada. Os profissionais devem, assim, autoformar-se e reciclar-se através de diferentes meios, após seus estudos universitários iniciais. Desse ponto de vista, a formação profissional ocupa, em princípio, uma boa parte da carreira e os conhecimentos profissionais partilham com os conhecimentos científicos e técnicos a propriedade de serem revisáveis, criticáveis e passíveis de aperfeiçoamento (TARDIF, 2002, p. 249).

As práticas docentes e o papel do professor não podem ser vistos como uma simples transmissão de conhecimentos já produzidos, mas sim, uma oportunidade de produzir e transformar saberes próprios dos professores. Sendo assim, o professor é considerado sujeito do conhecimento, refletindo e investigando a própria prática.

O pensamento prático do docente é constituído de três processos: conhecimento na ação, reflexão na ação e reflexão sobre a ação. Estes não são independentes e devem complementar-se entre si para buscar garantir a coerência da prática educativa:

A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. [...] O que se precisa é possibilitar, que, voltando-se sobre si mesma, através da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingênua, percebendo-se como tal, se vá tornando crítica. [...] A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. (FREIRE, 2001 p. 42-43)

Analisando essa formação deve caracterizar-se por ser um processo em longo prazo, configurando-se como uma necessidade constante na vida do professor e se relacionando diretamente com aquilo que o professor acredita ou que pratica. Para Dewey (apud, Kanneth M Zeichener, 1993, p. 18):

A reflexão não consiste em um conjunto de passos ou procedimentos específicos a serem usados pelos professores. Pelo contrário, é uma maneira de encarar e responder aos problemas, uma maneira de ser professor. A ação reflexiva também é um processo que implica mais do que a busca de soluções lógicas e racionais para os problemas. A reflexão implica intuição, emoção e paixão; não é, portanto, nenhum conjunto de técnicas que possa ser empacotado e ensinado aos professores, como algumas tentam fazer.

Ao pensar na prática reflexiva, esta pressupõe discussão, avaliação e reconstrução de novos percursos pedagógicos, sempre apoiados nas teorias. Neste sentido, o professor terá oportunidade de descrever o que faz, investigando seus significados, questionando sua prática, além de criar novas alternativas, em um processo de informação, confrontação e transformação dialética do processo de ensino-aprendizagem.

Este pensamento prático-reflexivo do professor é importante para desencadear inovações na escola que promovam a qualidade do ensino e forneçam aos docentes os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os recursos e os projetos próprios, com vistas à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional (NÓVOA, 1992, p. 25).

A reflexão, como metodologia para desenvolvimento de processos de formação continuada, é fundamental para o conhecimento prático e pressupõe a imersão do professor no mundo da sua prática profissional, tal formação crítica e reflexiva deve ser compreendida como instrumento para que ele tenha mais possibilidades de entender o contexto social no qual ocorre o processo de ensino/aprendizagem e a complexidade do sistema educacional brasileiro. Para Perrenoud:

Não há uma ação complexa sem reflexão durante o processo; a prática reflexiva pode ser entendida, no sentido mais comum da palavra, com a reflexão acerca da situação, dos objetivos, dos meios, do lugar, das operações envolvidas, dos resultados provisórios, da evolução previsível do sistema de ação. Refletir durante a ação consiste em se perguntar o que está acontecendo ou o que vai acontecer, o que podemos fazer, o que devemos fazer, qual é a melhor tática, que desvios e precauções temos de tomar, que riscos corremos, etc. (PERRENOUD,2002,p. 30).

Para o autor, um profissional reflexivo não se limita ao que aprendeu no período de formação inicial, nem ao que descobriu em seus primeiros anos de prática, nesse sentido, o professor reflexivo a quem tanto se busca formar, pode contribuir para a garantia de que os conhecimentos vão além do pragmatismo da vida cotidiana e aproximam os indivíduos da produção cultural mais elevada.

Para Patrícia Lopes Jorge Franco (2009) o desenvolvimento profissional dos professores ocorre mediante processos formativos que consideram as relações sociais estabelecidas no exercício da docência:

O trabalho docente não é aprendido exclusivamente em cursos de formação, ofertados aos professores como forma de melhor capacitá-los, mas é constituído no exercício da docência. Por essa razão, as relações sociais existentes no processo de desenvolvimento dos professores, o meio físico, social, histórico e cultural dos sujeitos da pesquisa, compõem o contexto das investigações. (FRANCO, 2009, p. 77)

Neste sentido, é de suma importância a compreensão do contexto social, pois é nele que a prática pedagógica ocorre, refletindo e reproduzindo suas contradições.

Relacionar o conceito de práxis na formação de professores é fundamental no trabalho pedagógico no exercício reflexivo, na resignificação do seu papel de educador, na mudança da postura como investigador-crítico, que busca a melhoria da qualidade de sua prática, promovendo o diálogo pedagógico enfatizando a ação e a reflexão.

Assim sendo, essa compreensão deve abrir caminhos para estudos mais aprofundados que instiguem mudanças práticas.

É importante situar as ações de formação continuada dentro dessas necessidades historicamente produzidas na sociedade contemporânea. A própria atividade docente se reorganiza considerando as transformações do mundo e do modo como nos relacionamos com ele. Então, nos perguntamos como os professores se vêem nesse processo de desenvolvimento da profissionalidade docente? Como percebem as ações de formação continuada e suas necessidades formativas? Há relações entre as duas, e delas, com o seu trabalho? (FRANCO, 2009, p. 79)

Faz-se necessário aproximar o conhecimento de seu objeto de estudo, ou seja, tornar o discurso teórico mais concreto possível, quanto maior essa aproximação, melhor se torna a

práxis dos professores, com isso a relação entre teoria e prática. Sobre isso, Freire (1996) afirma:

Na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu distanciamento epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo. Quanto melhor se faz esta operação, tanto mais inteligência ganha da prática em análise e maior comunicabilidade exerce em torno da superação da ingenuidade pela rigorosidade. (FREIRE, 1996, p. 64)

Para superação da ingenuidade é preciso reflexão sobre a prática, para, assim, se tornar crítica. Esse movimento entre o fazer e o pensar sobre o fazer é dinâmico, dialético. (FREIRE, 1996). A reflexão sobre a prática docente envolve também o debate crítico sobre os pressupostos teóricos que fundamentam as práticas pedagógicas para, assim, integrar profissionais envolvidos, autônomos e críticos que, de fato, exercitem sua capacidade de reflexão sobre sua prática.

1.4 - Tecnologia e Educação

Utilizam-se vários termos para fazer referência às tecnologias empregadas na educação, tais como: tecnologias educacionais, tecnologias da informação e da comunicação, tecnologias digitais, tecnologias sociais, novas tecnologias, entre outras. Bruna Damiana Heinsfeld e Magda Pischetola (2019) propõem duas categorias de análise para percepção do uso de tecnologia na educação: a tecnologia como *artefato técnico* e como *artefato sociocultural*.

No primeiro aspecto, a tecnologia que impacta a sociedade, e a preocupação dessa no âmbito escolar, diz respeito somente à quantidade de equipamentos (computadores, *tablets* etc.) e à disponibilidade e qualidade da internet, pressupondo que o artefato técnico proporcionará soluções homogêneas e imediatas, bastando a sua implementação.

No Brasil, o Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 13.005/2014, traz as metas para o decênio de 2014 a 2024 e, como se pode verificar nas metas nº 6, 7 e 14, há clara sinalização da tecnologia como artefato técnico.

A meta nº 6 trata da ampliação da oferta da educação em tempo integral e prevê algumas estratégias para a sua consecução. A estratégia descrita no item 6.3 traz a seguinte redação (BRASIL, 2014, p. 28):

6.3) institucionalizar e manter, em regime de colaboração, programa nacional de ampliação e reestruturação das escolas públicas, por meio da instalação de quadras poliesportivas, laboratórios, inclusive de informática, espaços para

atividades culturais, bibliotecas, auditórios, cozinhas, refeitórios, banheiros e outros equipamentos, bem como da produção de material didático e da formação de recursos humanos para a educação em tempo integral;

A meta nº 7 trata do fomento à qualidade da educação com a finalidade de melhorar o fluxo escolar e a aprendizagem dos estudantes. Ela enfatiza a necessidade da universalização do acesso à internet e a ampliação dos equipamentos tecnológicos, abordando a tecnologia como instrumento em diversas das suas estratégias, com destaque para as transcritas a seguir (BRASIL, 2014, p.31):

7.15) universalizar , até o quinto ano de vigência deste PNE , o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação;

[...]

7.20) prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet;

[...]

7.22) informatizar integralmente a gestão das escolas públicas e das secretarias de educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como manter programa nacional de formação inicial e continuada para o pessoal técnico das secretarias de educação.

Para Bruna Damiana Heinsfeld e Magda Pischetola (2019) a primeira perspectiva traz a concepção da tecnologia como ferramenta, estando a técnica dissociada do ser humano.

A tecnologia como artefato sociocultural, por outro lado, envolve a concepção de que ela é uma manifestação humana, buscando saber *por e para* que seja usada, e, ainda, como dialogam com o contexto escolar para criar engajamento em práticas sociais significativas.

Assim sendo, a tecnologia não é autônoma: a mera implementação de equipamentos digitais nas escolas é incapaz de potencializar as experiências educacionais, sendo necessário contextualizá-la na realidade local e compreender que há um processo cíclico da tecnologia como manifestação humana, que altera suas técnicas e por essas também é alterada (HEINSFELD; PISCHETOLA, 2019).

A preparação de toda a comunidade escolar para incluir a tecnologia não se faz do dia para a noite. Investir na formação de professores é uma boa opção para iniciar uma efetiva transformação, valorizando esses atores importantíssimos (SILVA, 2001).

A experiência do professor com as tecnologias existentes e sua utilização na prática, é necessariamente importante, é preciso que a escola seja dotada de boa estrutura física e material, que possibilite a utilização dessas tecnologias

durante as aulas; que os governos invistam em capacitação, para que o professor possa atualizar-se frente às mudanças e aos avanços tecnológicos; que os currículos escolares possam integrar a utilização das novas tecnologias aos blocos de conteúdos das diversas disciplinas; dentre outros (LEITE; RIBEIRO, 2012, p.175).

Cassandra Ribeiro Joye et al. (2020, p.15) afirma que “as tecnologias proporcionam vantagens significativas para o processo de ensino e aprendizagem, mas é necessário que o professor tenha conhecimento e habilidades necessárias para manusear tais recursos”.

Com o início inesperado do distanciamento social, muitos docentes não receberam a formação técnica necessária para a utilização de ferramentas tecnológicas no ensino remoto emergencial (CNTE, 2020). Assim, foi possível vislumbrar a necessidade de uma educação aliada às tecnologias que potencializa a socialização e a escolarização.

A inserção das tecnologias a partir de aspirações utópicas (com potencial para nos salvar) ou distópicas (com potencial para nos arruinar) faz com que a reflexão acerca das possibilidades e dos cuidados com as tecnologias fique esterilizada, uma educação aliada à tecnologia que intensifica a massificação do processo educacional, diminui gastos sem que haja retorno para as escolas, explora ainda mais a classe trabalhadora e diminui a qualidade do ensino.

1.5- Formação de Professores frente às novas tecnologias

Diante da homologação da BNCC (BRASIL, 2018) na forma da Lei, emerge a necessidade de formação dos professores para desenvolver um currículo que coincida com as diretrizes, competências e habilidades. É um documento que deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, bem como as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil.

A Resolução CNE/CP n. 2/2019 (BRASIL; CNE, 2019) define as *Diretrizes Curriculares Nacionais* para a formação inicial em nível superior de professores para a Educação Básica, instituiu também a *Base Nacional Comum* para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), que apresenta competências gerais, competências específicas e habilidades a serem desenvolvidas pelos professores para a atuação na Educação Básica, tendo como referência a implantação da BNCC (BRASIL, 2018).

No que se refere às TIC nessa proposta, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para formação consideram as mudanças sociais contemporâneas que fazem ecoar a cultura

digital, que, cada dia mais, oportuniza novas formas de ensino, via interação multimidiática e multimodal. No entanto, é preciso refletir sobre questões que giram em torno da desigualdade digital, pois ainda é presente que existem segmentos da população brasileira que não têm acesso às novas tecnologias, gerando conseqüentemente uma nova forma de desigualdade social, além de aprofundar as anteriores.

A referência às tecnologias digitais emerge, na BNCC (BRASIL, 2018, p. 10), nas competências gerais da Educação Básica de número 2 e 4, sendo focal na de número 5:

2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. [...]

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

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

Discussões sobre inovações em sala de aula têm sido muito recorrentes entre professores e pesquisadores na área da Educação. Moran (2010) defende o uso da tecnologia na educação no sentido de que os educadores estejam abertos ao que nos apontam os novos tempos no que se refere à construção de uma educação inovadora.

O exercício da docência propõe uma discussão acerca da construção dos saberes profissionais pelos professores que normalmente se desenvolvem no período de formação inicial, mas se consolidam no desempenho das suas atividades ao longo dos anos, a partir da experiência profissional.

Ao tratar da formação em novas tecnologias, os docentes deveriam conhecer melhor as ferramentas baseadas em Tecnologias Digitais que possam ser úteis na sua prática profissional, com base na proposição de novas atividades pedagógicas que tenham como suporte essas novas tecnologias.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica salientam que se deve ter uma formação continuada para que de fato o currículo seja o orientador das ações docentes. Vejamos o que diz seu Art. VII:

VII – preveja a formação continuada dos gestores e professores para que estes tenham a oportunidade de se manter atualizados quanto ao campo do conhecimento que lhes cabe manejar, trabalhar e quanto a adoção, a opção da metodologia didático-pedagógica mais própria às aprendizagens que devem vivenciar e estimular, incluindo aquelas pertinentes às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (BRASIL, 2010, p.45 b).

A formação de professores para utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)³ em sala de aula torna-se fundamental. Conhecer o recurso, entender as suas possibilidades e limitações, o que não significa ser um possuidor de conhecimentos tecnológicos avançados, mas saber sobre suas funcionalidades básicas e usar a criatividade para desenvolver uma proposta interessante, que motive e envolva seus alunos.

A reflexão sobre a prática docente pode levar ao autoconhecimento, percebendo o sentido de uma profissão. Para Antonio Nóvoa (2009, p. 196) “hoje é necessário mobilizar novas energias na criação de ambientes educativos inovadores, de espaços de aprendizagem que estejam à altura dos desafios da contemporaneidade”.

Esses espaços profissionais, universitários e escolares no sentido de se potencializarem elementos transformadores na formação docente na direção de uma formação para a profissão docente. Essa formação se desenvolveria em três momentos, como exemplifica Nóvoa (2019):

- a) [...] o momento da formação inicial, realizada na universidade, que se diária, nos dizeres do autor, uma “casa comum”, um lugar de encontro entre “[...] os professores universitários que se dedicam à formação docente e os professores das redes” (NÓVOA, 2019, p. 9), e que valorizam os conhecimentos científicos das disciplinas; é nesse espaço comum que se podem articular universidade e sociedade, ou entre universidades, escolas e professores;
- b) [...] o momento da indução profissional, em outras palavras, “[...] de inserção dos jovens professores na profissão e nas escolas” (NÓVOA, 2019, p. 9), em que está em jogo a recepção e o acolhimento dos novos profissionais no ambiente escolar. Segundo o autor, ninguém se integra numa profissão sozinho, isoladamente. Ninguém constrói novas práticas pedagógicas sem se apoiar numa reflexão com os colegas. Ninguém, sozinho, domina completamente a profissão [...]. (NÓVOA, 2019, p. 10).
- c) [...] o momento da formação continuada, que, para o autor, vai além da participação em cursos, palestras, congressos; ela implica necessariamente a participação dos professores em comunidades profissionais docentes

³ TICs são todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação. A TIC corresponde a qualquer forma de transmissão de informação e a todas as tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos dos seres e são capazes, a partir da ótica da educação, de proporcionar o ensino e a aprendizagem.

Diante do exposto, entende-se que a formação do professor não se dá somente na Graduação, mas continua acontecendo ao longo de sua vida profissional, embora nem sempre com a qualidade requerida.

A formação de professores, nessa perspectiva, se torna muito mais abrangente e tende a romper com o modelo instrumentalista muito difundido pelas políticas públicas de formação de professores. Formar professores para a utilização da tecnologia educacional segundo Valente e Almeida (1997, p. 08) requer:

[...] condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e seja capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica.

É importante enunciar que a formação continuada e/ou capacitação em serviço está prevista como um dos fundamentos na formação de professores na Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL/MEC/LDB, 1996):

Art. 61. Parágrafo único. A formação dos profissionais de educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos: (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

Para isso, faz-se necessário que a formação do professor para o uso pedagógico das tecnologias digitais ocorra na ação docente de forma reflexiva, sendo assim, a formação continuada deve ser o caminho para que as transformações necessárias na educação ocorram com base no conhecimento, preparação e reflexão a respeito dessas tecnologias presentes em toda a sociedade e que chegam à escola em um ciclo descrição-execução-reflexão-depuração, fazendo necessário debater, discutir sua inserção de forma crítica, consciente e formadora.

O referido ciclo auxilia as mediações do formador no sentido de provocar no formando a tomada de consciência sobre a sua prática pedagógica, a fim de refletir sobre sua ação à luz das teorias e analisar: as estratégias inadequadas; as intervenções inoportunas; e as mediações que conseguiram desestabilizar os alunos e propiciar desenvolvimento (ALMEIDA, 2000, p.112).

Para que o professor aproprie o processo de formação continuada, faz-se necessário propiciar condições para que possa construir seu conhecimento e compreender por que e como integrar as tecnologias na sua prática pedagógica, assim, estará em condições de propor mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem.

O processo de formação continuada permite condições para o professor construir conhecimentos sobre as novas tecnologias, entender por que e como integrar estas em sua prática pedagógica e ser capaz de superar entraves administrativos e pedagógicos, possibilitando a transmissão de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora voltada para a resolução de problemas específicos de interesse de cada aluno. (MERCADO, 2002, p. 20).

Esse cenário permite inferir que a compreensão das possibilidades de uso das tecnologias na educação encontra – se em um nível básico e que a experiência de uso vivida antes da formação específica difere de professor para professor.

2 AS PLATAFORMAS DIGITAIS DE ENSINO REMOTO

Em 11 de março de 2020, o aumento de vários casos de óbito que estavam acontecendo na China e em outros países devido ao vírus (SARS-CoV-2) que ocasionou o Covid-19, levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar a situação de pandemia (CAETANO, *et. al.* 2021).

No Brasil, o primeiro caso de Covid-19 foi descoberto em São Paulo, no dia 26 de fevereiro de 2020 e 17 dias depois o país já registrava 100 casos de pessoas contaminadas (CAETANO, *et. al.* 2021).

A partir desse momento, governos estaduais e municipais editaram decretos e outros instrumentos legais e normativos para o enfrentamento da emergência de saúde pública. Nesse sentido, o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou em 28 de abril de 2020 (BRASIL, 2020), a partir do parecer CNE/CPNº5/2020 (BRASIL, 2020), normas que orientaram as instituições educacionais. Esse Parecer orientava a reorganização do calendário escolar, inclusive a adoção de aulas não presenciais com a adoção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e mídias sociais, por conta da pandemia da Covid-19. (BRASIL, 2020b).

O parecer enumera um conjunto de estratégias que foram usadas, de acordo com a realidade local, para a retomada do ensino não presencial:

[...] as atividades pedagógicas não presenciais podem acontecer por meios digitais (vídeo aulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, correio eletrônico, blogs, entre outros);

por meio de programas de televisão ou rádio; pela adoção de material didático impresso com orientações pedagógicas distribuído aos alunos e seus pais ou responsáveis; e pela orientação de leitura, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos (BRASIL, 2020, p. 8-9).

Assim, de maneira repentina, mudanças aconteceram e os professores tiveram que inovar suas práticas, adaptando os conteúdos de suas aulas presenciais para as plataformas *online* utilizando as tecnologias digitais sem que houvesse uma preparação prévia (HODGES *et. al.*, 2020). Professores, gestores e estudantes das escolas passaram a usar recursos digitais que, até então, tinham sido pouco explorados no cotidiano escolar. Ferramentas digitais como o *WhatsApp*, *Google Meet*, *Zoom*, *Google Classroom* foram empregadas como apoio para garantir a realização das aulas (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020).

Em razão dessa situação de excepcionalidade, o Ministério da Educação flexibilizou tempos e espaços escolares, fazendo emergir uma nova modalidade, o Ensino Remoto (ERE)⁴. Nesse sentido, Behar (2020) pontua:

O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porque do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado (BEHAR, *online*, 2020)

Escola, professores, alunos e pais tiveram que buscar alternativas para estudar *online* para tornar o ensino remoto significativo. No ERE, a aula ocorreu num tempo síncrono (seguindo os princípios do ensino presencial), com vídeo aula, aula expositiva por sistema de *webconferência*, e as atividades seguiram durante a semana no espaço de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) de forma assíncrona.

O papel do professor continuou sendo de extrema importância na estrutura remota, bem como do núcleo gestor, principalmente para minimizar quadros de desigualdade educacional, assegurando que as atividades e as tecnologias escolhidas contemplassem também aqueles alunos que se encontravam em situação de vulnerabilidade extrema.

Segundo Eucídio Pimenta Arruda (2020, p. 266), “a educação remota é uma modalidade de ensino importante para manter o vínculo entre estudantes, professores e demais profissionais da educação”. Porém, o ensino remoto foi uma solução provisória. O ensino

⁴ O ERE é entendido, neste trabalho, como uma medida emergencial para dar continuidade ao ensino presencial por meio remoto em decorrência da pandemia do COVID-19. Ressalta-se que não há qualquer objetivo em discutir (ou equiparar) modalidades de ensino remoto, tendo em vista que o ERE é uma medida emergencial, diferentemente do que ocorre com outras modalidades como EaD, prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O ERE ocorre em caráter excepcional e prevê atividades síncronas por meio virtual em substituição ao que ocorre no ensino presencial (lei 14040/2020).

remoto:

[...] envolve o uso de soluções para a produção de atividades, como, por exemplo, a produção de videoaulas que podem ser transmitidas por meio da televisão ou da internet [...] O objetivo principal deste, não é recriar um novo modelo educacional, mas sim, fornecer acesso temporário aos conteúdos educacionais de uma maneira que possa minimizar os impactos causados em decorrência do isolamento social nesse processo (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020, p. 13).

Neste cenário, as redes estaduais, municipais, secretarias de educação, gestores escolares e professores buscaram viabilizar o estudo domiciliar dos alunos da educação básica, através do uso de plataformas digitais e redes sociais e da elaboração de materiais e aulas ao vivo.

2.1 O Centro de Mídias nas Escolas no Estado de São Paulo (CMSP)

No mês de março, com a declaração da pandemia do novo coronavírus e aumento dos casos de Covid-19 no Brasil, escolas de todo o Brasil fecharam suas portas por tempo indeterminado. Diante de tanto tempo sem as aulas presenciais, o calendário escolar 2020 precisou ser readequado pelas autoridades competentes.

Com a suspensão de 100% das aulas por tempo indeterminado, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC/SP) buscou parcerias com empresas de tecnologia a fim de disponibilizar conteúdos, durante o período de interrupção das aulas presenciais, por meio de ensino a distância (SÃO PAULO, 2020d).

As escolas estaduais de São Paulo tiveram um novo calendário escolar. Houve a introdução de dois novos recessos, um no fim do primeiro bimestre e outro no terceiro bimestre.

Período	Anterior	Com a mudança
Recesso escolar (uma semana)	20 a 24 de abril	23 a 27 de março
Recesso escolar (uma semana)	13 a 16 de outubro	30 de março a 3 de abril
Férias (duas semanas)	9 a 26 de julho	6 a 20 de abril

Figura 1. (Mudanças calendário escolar Rede Estadual SP 2020 - Fonte: SÃO PAULO, 2020⁵)

⁵Disponível em: <https://atendimento.educacao.sp.gov.br/knowledgebase/article/SED-05367/pt-br>

Apesar da flexibilização, ainda era preciso cumprir a carga horária mínima anual estabelecida em lei: 800 horas. A lei ainda salientava que não deveria haver prejuízo da qualidade do ensino e da garantia dos direitos e objetivos de aprendizagem.

No estado de São Paulo, o governador João Dória promulgou por via do Decreto de nº 64.862, de 13 de março de 2020, a suspensão de aulas na educação básica e superior como tática para desacelerar a proliferação do vírus que se espalhava em larga escala, como vemos em parte do documento (SÃO PAULO, 2020b):

No âmbito de outros Poderes, órgãos ou entidades autônomas, bem como no setor privado do Estado de São Paulo, fica recomendada a suspensão de: I - aulas na educação básica e superior, adotada gradualmente, no que couber; II - eventos com público superior a 500 (quinhentas) pessoas (SÃO PAULO, 2020b).

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo lançou o Centro de Mídias da Educação de SP (CMSP). A plataforma permitia aos estudantes da rede estadual acesso a aulas ao vivo, vídeo aulas e outros conteúdos pedagógicos mesmo durante o período da quarentena, com um aplicativo unificado para todas as etapas de ensino, disponível para os sistemas Android e IOS.

Além das aulas dos estúdios ao vivo dentro do aplicativo, todos os professores podiam transmitir até 40 horas de aulas para suas turmas. Além da ferramenta que viabilizou o ensino presencial mediado por tecnologia, o Governo de São Paulo também entrou em acordo com a TV Cultura para transmitir aulas por meio dos canais digitais 2.2 – TV Univesp e 2.3 – TV Educação.

É preciso levar em consideração que o ensino remoto, naquele momento, foi considerado a melhor saída para continuar as atividades escolares e minimizar o atraso e as dificuldades dos alunos no retorno às aulas presenciais. Entretanto, para que as atividades escolares pudessem ser significativas e as dificuldades minimizadas fizeram-se necessário uma grande parceria e colaboração de todos os envolvidos no processo educacional.

A criação da ferramenta Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP), com a finalidade de transmitir aulas remotas a mais de 3,5 milhões de estudantes da rede estadual de São Paulo, durante o período de isolamento e suspensão das aulas presenciais, foi sendo aperfeiçoada ao longo do ano pela SEDUC-SP, em parceria com alunos e servidores da rede, e pode ser acessada através do aplicativo de celular (CMSP), do *website* (CMSP Web), da rede social (Canal YouTube Centro de Mídias SP) e do canal de TV aberta (TV Cultura Educação).

O Centro de Mídias da Educação de São Paulo consiste, pois, em uma plataforma tecnológica, na qual estudantes da rede pública estadual têm acesso a aulas e conteúdos

didáticos através da internet e canal de TV, e foi uma iniciativa da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo (para dar resposta à suspensão das aulas presenciais causada pela pandemia do novo Coronavírus, além de propiciar aos alunos uma educação mediada por tecnologia.

Esse tipo de plataforma já era utilizado em outros estados como no Amazonas. Implantado em 2007, o Centro de Mídias da Educação do Amazonas (Cemeam), leva a educação básica para um número cada vez maior de comunidades rurais do Amazonas. Seguindo o modelo do Centro de Mídias da Educação do Amazonas, o CMSP passou a ofertar vídeo aulas no aplicativo, no Canal do Youtube e na TV Educação, além de canais específicos para a formação de professores.

A proposta do CMSP é de oferecer conteúdos elaborados por especialistas em educação por meio de tecnologias digitais, com a transmissão das aulas, cuja gravação e transmissão ocorrem nos estúdios que foram instalados na sede da Escola de Formação dos Profissionais da Educação (EFAPE). São contempladas todas as etapas da educação básica, que compreendem desde a educação infantil até o ensino médio.

As aulas são exibidas ao vivo pela TV Cultura e pela TV Univesp, e podem ser recuperadas por meio do repositório de aulas disponível no aplicativo do CMSP, além do aplicativo disponível para smartphones *Android*® e *IOS*®. Para o *download* do aplicativo é necessária a conexão *wi-fi* com a internet, mas para sua utilização é possível o uso de dados de internet móvel, patrocinados pela SEDUC, via convênios firmados junto às operadoras de telefonia celular do estado de São Paulo, bem como por meio de um chip de celular que no ano de 2021, foi disponibilizado, gratuitamente, para aluno e professores da SEDUC.

Apesar de ter sido criada no contexto da pandemia, o CMSP passou a fazer parte das ações delineadas no Planejamento Estratégico 2019-2022 com o objetivo de promover um salto na qualidade do ensino da rede estadual e alinhar-se às demandas do século XXI. Pretende-se que o CMSP contribua não somente no ensino remoto emergencial como no retorno gradual do ensino presencial.

O CMSP disponível em: <https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/> possui as seguintes versões: Dentro desta categoria serão apresentados 4 indicadores, sendo eles:

- Aplicativo para o celular (App CMSP);
- Web site (CMSP Web),
- Rede social (Canal YouTube Centro de Mídias SP),
- Canal de TV aberta (TV Educação e TV Univesp).



Figura 2. (CMSP na versão aplicativo para celular⁶)

Para o acesso à plataforma por meio de aplicativo de celular e computador todos os professores e estudantes regularmente matriculados na rede estadual de ensino podem fazer uso do primeiro acesso de forma gratuita, pois o poder público oferece o patrocínio dos dados móveis (internet). Para acessar o aplicativo, os usuários precisam se cadastrar no *site* da Secretaria Escolar Digital (SED) antes.

Com o cadastro realizado, o aluno deverá utilizar o mesmo login (número do Registro do Aluno – RA + estado) e a mesma senha (data de nascimento) da plataforma SED no aplicativo.

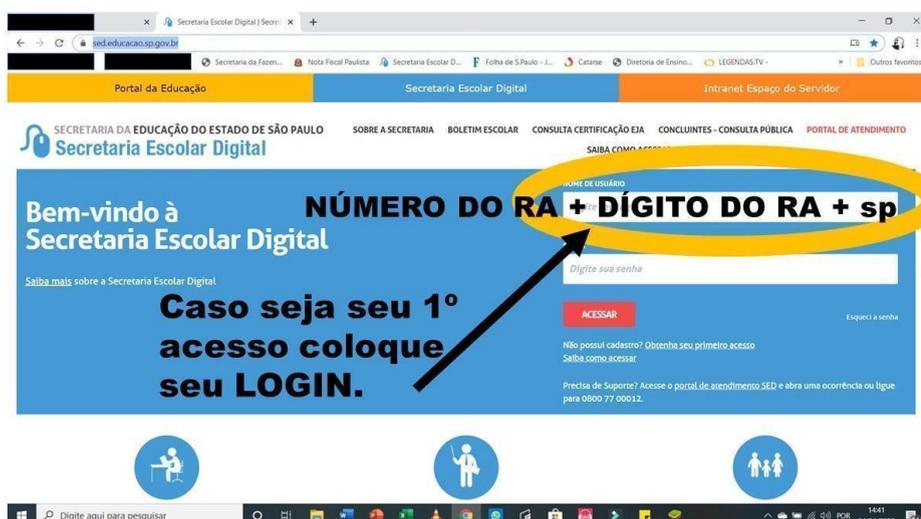


Figura 3. (Centro de Mídias da Educação de São Paulo)

As plataformas digitais oferecem aulas ao vivo, exercícios interativos, planos de estudos customizados, simulados do ENEM, dentre outras atividades. Esses recursos

⁶Disponível em: <https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/>

educacionais, selecionados pela SEDUC, possibilitam a construção de roteiros de estudos, que tenham como foco o ensino híbrido.

O canal do YouTube da plataforma CMSP inscrito em 5 de abril de 2020 está disponível em: <https://www.youtube.com/c/CentrodeM%C3%ADdiasSP1/about>. O recurso possui canais divididos por anos iniciais e finais (Ensino Fundamental) e séries (Ensino Médio) com vídeos das aulas online gravadas de cada ano/ série, além de outros canais como de formação, desenvolvimento e conteúdos integrados.



Figura 4. (Canal do YouTube CMSP⁷)

As aulas, gravadas no repositório e disponibilizadas nos canais do YouTube, podem ser acessadas sem necessidade de login institucional do aluno ou do professor, apenas fazendo a busca do canal Centro de Mídias SP.



Figura 5. (Canal de TV CMSP⁸)

⁷Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UC4PxhhCLUs1ESKz5EwuepMw>

⁸Disponível em: <https://twitter.com/educacaosp/status/1298364531844907008>

As ferramentas da SEDUC para alunos que não dispunham de recurso material de computador e/ou celular e internet as aulas do Centro de Mídias foram disponibilizadas por meio do recurso material TV Aberta.

Tabela 1– Grade Horária do CMSP em seus diferentes canais

	TV Univesp	Aplicativo CMSP Ed. Infantil e Anos Iniciais	TV Educação	Aplicativo CMSP
Creche e Pré-escola	12h-14h	12h-14h		
1º ano	7h30-9h	7h30-9h		
2º ano	9h-10h30	9h-10h30		
3º ano	10h30-12h	10h30-12h		
4º ano	14h-15h30	14h-15h30		
5º ano	15h30-17h	15h30-17h		
6º ano			7h30-9h	9h-9h45
7º ano			9h-10h30	10h30-11h15
8º ano			10h30-12h	9h45-10h30
9º ano			14h-15h30	15h30-16h15
1ª série EM			15h30-16h15	14h45-15h30
2ª série EM			17h-18h30	18h30-19h15
3ª série EM			18h30-19h15	17h45-18h30

Fonte: Elaboração própria. Os dados foram coletados na página inicial do CMSP (SEDUC/SP, [2021]).

Os conteúdos produzidos ficam disponíveis aos estudantes e profissionais da Rede, permitindo que eles façam consultas posteriores aos materiais. Além disso, no aplicativo é possível fazer interações com demais estudantes e professores.

2.2 Centro de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo – EFAPE

A Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo “Paulo Renato Costa Souza” (EFAPE) é uma iniciativa da Secretaria Estadual de Educação, com o objetivo de auxiliar professores com o uso de tecnologias como ferramenta pedagógica, pelo Decreto nº 57.141, de julho 2011.

DECRETO Nº 64.187, DE 17 DE ABRIL DE 2019

Reorganiza a Secretaria da Educação e dá providências correlatas JOÃO DORIA, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Decreta:

SEÇÃO IV

Da Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo “Paulo Renato Costa Souza”

Artigo 39 - A Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo “Paulo Renato Costa Souza” tem as seguintes atribuições:

- I - qualificar os profissionais da educação, nas redes municipal e estadual de São Paulo, para o exercício do magistério e da gestão do ensino básico, desenvolvendo estudos, planejamentos, programas, avaliação e gerenciamento da execução de ações de formação, aperfeiçoamento e educação continuada;
- II - desenvolver processos de certificação na educação;
- III - acompanhar o estado d’arte na área de sua especialidade, identificando e analisando experiências inovadoras e disponibilizando informações para entidades e profissionais da educação;
- IV - realizar os cursos de formação compreendidos em concursos públicos e processos seletivos de pessoal para a educação;
- V - exercer atividades relativas ao intercâmbio e cooperação técnica com entidades nacionais e internacionais em sua área de competência;
- VI - disponibilizar infraestrutura e tecnologias de ensino presencial e a distância para os programas de formação e aperfeiçoamento dos profissionais da educação;
- VII - reunir e disponibilizar acervos físicos e virtuais de livros e outros recursos para o desenvolvimento profissional continuado de professores, especialistas da educação básica e de seus formadores;
- VIII - organizar eventos, espaços culturais, museus, ambientes multimídia e locais para exposições relacionados à educação no Estado de São Paulo;
- IX - manter organizados acervos de memória da educação no Estado de São Paulo;
- X - manter atualizada a agenda de eventos e oportunidades de desenvolvimento profissional para os servidores da Secretaria e divulgar informações a respeito;
- XI - orientar programas de preservação da memória da educação pública no Estado de São Paulo;
- XII - promover o estabelecimento de parcerias e a celebração de convênios com universidades e instituições congêneres para operacionalização das políticas de formação e aperfeiçoamento do pessoal da Secretaria.

Para atender aos objetivos propostos que são orientar e reorientar a empresa na busca por melhores resultados, levando em consideração análises do passado, do presente e projeções para o futuro, a Secretaria da Educação lançou um relatório apresentando o plano estratégico⁹ para o período de gestão 2019-2022, que pretendia consolidar a missão, a visão, os valores e as diretrizes que guiavam o trabalho de toda a rede de ensino.



Figura 6. (página 20 do relatório)

O mapa estratégico 2019-2022 (missão, visão e valores) tem como parâmetros os desafios estratégicos e projetos prioritários, estabelecidos os indicadores e metas para monitoramento dos resultados.

Para educar os estudantes para o século XXI, é essencial formar os professores em sintonia com o Currículo Paulista e com a BNCC. A qualidade dos professores é fator determinante na aprendizagem dos estudantes e, para isso, é necessário valorizar e promover o desenvolvimento profissional dos professores de São Paulo por meio de uma Política de Formação do Magistério e da definição de Referenciais de Atuação Docente (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO, 2020, p. 25).

Diante do fato de que o plano estratégico Educação para o século XXI tem metas audaciosas, a expectativa era de que houvesse previsão de ações mais focadas na formação de professores, pois comumente a melhoria da educação está articulada com o aumento da formação docente.

⁹Disponível em:

https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/Plano-estrategico2019-2022_final-5-min.pdf

Todavia, o plano se restringe a apontar três desafios que foram diagnosticados sendo que apenas um faz referência à formação continuada de professores:

i) a formação inicial carece de foco na prática didática e não prepara adequadamente para os desafios da escola pública; ii) a necessidade de avaliar os resultados das atuais práticas de formação continuada; iii) a importância de um levantamento regionalizado das capacidades e das competências dos profissionais da educação, que permita ações diferenciadas e customizadas. (SÃO PAULO, 2019, p. 13)

Todo o planejamento estratégico foi elaborado em consonância com os Planos Nacional e Estadual de Educação. Mesmo diante da situação excepcional causada pelo Coronavírus, a SEDUC considerou o planejamento 2019-2022 e promoveu um alinhamento das iniciativas da rede, de modo a coordenar as ações e evitar esforços isolados no enfrentamento dos impactos da pandemia na educação.

No entanto, as ações de formação continuada inerentes ao plano estratégico 2019-2022 ficaram em segundo plano. No ano de 2020, o foco da EFAPE foi a oferta do ensino remoto por meio do Centro de Mídias de São Paulo e, com isso, foram desenvolvidas inúmeras ações em caráter emergencial com vistas à qualificação dos professores para ministrar aulas remotamente.

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.

Página inicial da EFAPE: primeiro passo.



Figura 7. (Fonte: 2022 – site do Governo do Estado de São Paulo.)

Os cursos oferecidos são sequências de módulos, independentes ou interligadas, com etapas obrigatórias e sequenciais, permitindo, em alguns casos, a seleção pelo cursista. Permitem a certificação. São conteúdos no AVA-EFAPE que abordam temas ligados aos eixos formativos da EFAPE e alinhados às necessidades da Rede.

EFAPE: segundo passo:

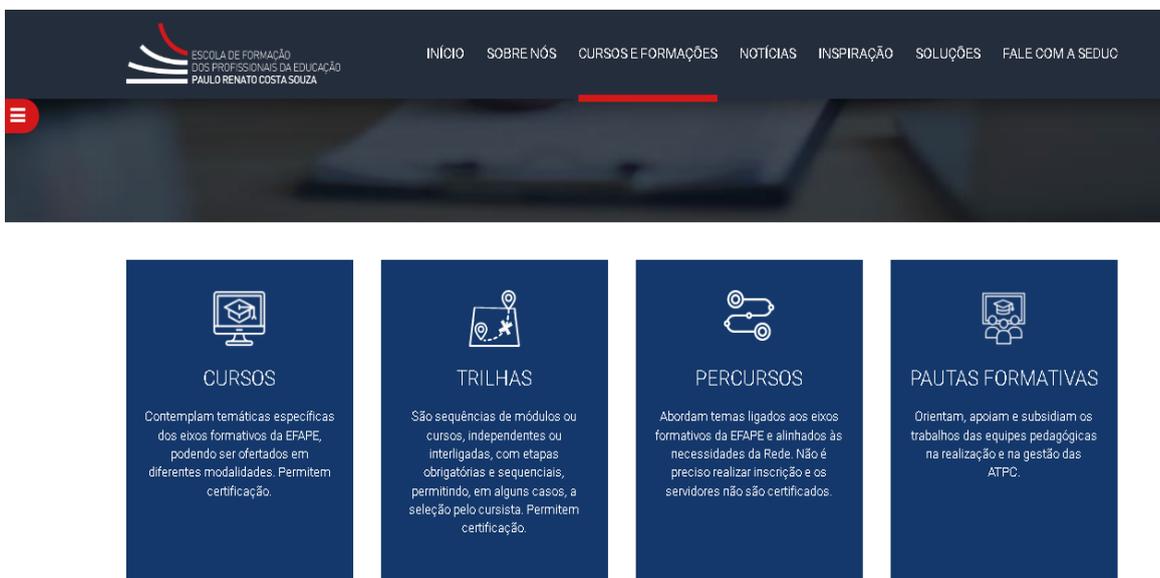


Figura 8. (Fonte: 2022 – site do Governo do Estado de São Paulo.)

Os cursos são ações que contemplam temáticas específicas dos eixos formativos da EFAPE, podendo ser ofertados em diferentes modalidades com certificação. As trilhas são sequências de módulos ou cursos, independentes ou interligadas, com etapas obrigatórias e sequenciais, permitindo, em alguns casos, a seleção pelo cursista. Ao final de cada módulo há certificação.

Os percursos são conteúdos no AVA-EFAPE que abordam temas ligados aos eixos formativos da EFAPE e alinhados às necessidades da Rede. Não é preciso realizar inscrição e os servidores não são certificados. As pautas formativas são conteúdos que orientam apoiam e subsidiam os trabalhos das equipes pedagógicas na realização e na gestão do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo¹⁰(ATPC).

¹⁰Horário Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC), regulamentado pela Portaria CENP nº 1/96, LC nº 836/97
FINALIDADE • Articular os diversos segmentos da escola para construção e implementação do seu trabalho pedagógico. • Fortalecer a Unidade Escolar como instância privilegiada do aperfeiçoamento do seu Projeto Pedagógico. • (Re) planejar e avaliar as atividades de sala de aula, tendo em vista as diretrizes comuns que a escola pretende imprimir ao processo de ensino aprendizagem.

Tabela 2- Grade de ATPC para Professor de Educação Básica II (PEB II) – Atuação nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio

PEB-II	Aulas com alunos	Aulas de ATPC	22 a 26/06/20	29/06 a 03/07/20	06 a 10/07/20
Jornada Integral	32	7	3 UE + 4 EFAPE	3 UE + 2 DE + 2 EFAPE	4 UE + 3 DE
Jornada Básica	24	5	1 UE + 4 EFAPE	2 UE + 2 DE + 1 EFAPE	3UE +2 DE
Jornada Inicial	19	4	1 UE + 3 EFAPE	1 UE + 2 DE + 1 EFAPE	3 UE + 1 DE
Jornada Reduzida	9	3	1 UE + 2 EFAPE	1 UE + 2 DE	2 UE + 1 DE

Fonte: (<https://avaefap.educacao.sp.gov.br>, apud RIBEIRO, 2021, p. 51 – dissertação “Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC): uma contribuição para a formação continuada de professores da rede estadual de ensino de São Paulo”).

Estes percursos têm foco na prática dos profissionais das escolas, das diretorias de Ensino (D.E.) e dos Órgãos Centrais, ficam disponíveis e acessíveis em tempo integral, sem atividade avaliativa, dessa forma, funcionam como um material de estudo complementar em um momento inicial. Posteriormente, é também um material de consulta para o servidor durante a realização de suas atividades rotineiras no local de atuação.

A partir de 2019, conforme Decreto nº 64.187, de 17 de abril de 2019, a EFAPE passou a abranger o atendimento inclusive aos servidores municipais de Educação do Estado de São Paulo. E, de acordo com os eixos de formação propostos, consideraram-se três:

Eixo	Descrição	Temas
I – Currículo e Prática de Ensino na Educação Básica, suas Modalidades e Atendimentos Específicos	Abrange as ações formativas referentes ao Currículo do Estado de São Paulo. Esse eixo tem como princípios: escola que também aprende, Currículo como espaço de cultura, competências como referência, prioridade para competência leitora e escritora, articulação das competências para aprender e articulação com o mundo do trabalho.	Linguagens e Códigos
		Ciências Humanas
		Ciências da Natureza
		Matemática
II – Gestão Educacional	Reúne ações formativas referentes aos diferentes aspectos da Gestão Educacional, com vistas à atuação orientada pela concepção de gestão democrática e participativa, o que requer compreensão do contexto em que a Educação é construída, e que haja a promoção de ações no sentido de assegurar o direito à Educação para todos os estudantes e de expressar uma visão articuladora e integradora dos vários setores, como pedagógico, currículo, administrativo, de serviços e das relações com a comunidade. Tem como objetivo a melhoria do desempenho das escolas, diretorias de ensino e órgãos centrais da SEDUC-SP, mediante processos de pesquisa e de formação continuada nas diversas dimensões da gestão, como pedagógica, de pessoas, de processos administrativos e de resultados educacionais do processo de ensino-aprendizagem.	Gestão Democrática e Participativa
		Gestão Pedagógica
		Gestão de Pessoas
		Gestão de Resultados Educacionais
		Gestão de Processos Administrativos
III – Grandes Temas da Educação	Abrange os principais temas da Educação da atualidade, podendo estar presente em ações de formação dos Eixos I e II ou tratado separadamente, considerando-se sua relevância no aporte teórico para o desenvolvimento da Educação.	Currículo
		Avaliação Educacional
		Cultura Digital
		Alfabetização
		Liderança
		Cultura Inclusiva
		Temas Transversais

Figura 9. (Ilustração dos eixos, página 37 do relatório.)

As orientações sobre o uso e a navegação no AVA-EFAPE têm por objetivo, no que diz respeito à utilização dos recursos e das funcionalidades do AVA-EFAPE, instruir os participantes dos diversos cursos e percursos oferecidos pela EFAPE. Essas orientações, na forma de guias, são disponibilizadas nos hotspots e no ambiente virtual da EFAPE. Os cursistas contam, no AVA-EFAPE, com um módulo introdutório e/ou com um tutorial narrado (vídeo) disponibilizado em todas as ações de formação, para que naveguem e conheçam os diferentes recursos do ambiente. (SÃO PAULO, 2019, p. 24)

A EFAPE também conta com parceria com instituições de nível superior, o objetivo é atender às demandas de gestão de dados, graças ao trabalho colaborativo de pesquisadores, sempre voltado para ações formativas, produzindo, inclusive, materiais de apoio.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No contexto da pandemia de Covid-19, O Centro de Mídias SP surgiu como uma iniciativa da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo para ampliar a oferta aos alunos de uma educação mediada por tecnologia e contribuir com a formação dos profissionais da Rede, com qualidade e alinhada às demandas do século XXI.

A formação e o desenvolvimento profissional dos docentes por meio do ensino remoto são temáticas contemporâneas no campo da educação e nos contextos formativos, por isso os processos de formação continuada proporcionados aos professores neste período foram essenciais para suas atuações no modelo de ensino não presencial, mediado pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC).

3.1 – O CMSP como ferramenta para minimizar as dificuldades da comunicação nas atividades remotas durante a pandemia

Apesar de propor que as atividades fossem feitas a partir da programação do CMSP dos canais de TV, não fica claro como essas atividades foram propostas, nem como o aluno teria acesso ao professor de sua disciplina e as atividades propostas por eles, conforme excerto abaixo (1.4_ SEDUC p.03):

A partir de 27 de abril, os nossos alunos terão aulas veiculadas nos canais de televisão e no aplicativo do Centro de Mídias. Recomenda-se que as escolas encaminhem comunicado aos seus alunos com as orientações de acesso às aulas e aos horários destinados a elas.

Dados da UNESCO de 2021 estimavam que mesmo:

Um ano após o início da pandemia COVID-19, quase metade dos estudantes do mundo ainda são afetados pelo fechamento parcial ou total das escolas, e mais de 100 milhões de crianças adicionais cairão abaixo do nível mínimo de proficiência em leitura como resultado dessa crise de saúde.

Para medir as consequências do ensino-aprendizagem nesse período no estado de São Paulo, no início de 2021, a SEDUC-SP realizou avaliações aplicadas de modo a estabelecer um panorama da situação, utilizando, para isso, aplicativos externos. Mediante esse trabalho, o Governo do Estado de São Paulo desenvolveu um documento de 61 páginas, intitulado *O Impacto da Pandemia na Educação: Avaliação Amostral da Aprendizagem dos Estudantes*, disponível na página do próprio Governo Estadual¹¹. Respeitando a representatividade de todos os extratos sociais, foram obtidos os seguintes resultados:

¹¹<https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Apresenta%C3%A7%C3%A3o-Estudo-Amostral.pdf>

Figura 10. (Fonte Governo do Estado de São Paulo)



O IMPACTO DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO

Dimensões da Amostra

5

Secretaria de
Educação

		5º Ano Ensino Fundamental	9º Ano Ensino Fundamental	3ª Série Ensino Médio
Participação	Escolas	389	373	354
	Alunos	7.135	7.190	6.418

Para cada ano escolar, cerca de 7 mil estudantes foram avaliados nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, reunindo uma amostra representativa de extratos sociais e regiões do estado de São Paulo.



O IMPACTO DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO

Resultados – Língua Portuguesa

6

Secretaria de
Educação

Comparativo SAEB 2019 e Avaliação Amostral 2021

Etapa	SAEB 2019 ESTADUAL	AMOSTRAL 2021	DIFERENÇA DE PROFICIÊNCIA (AMOSTRAL - SAEB 2019)
5º Ano Ensino Fundamental	223	194	-29
9º Ano Ensino Fundamental	262	250	-12
3ª Série Ensino Médio	279	268	-11

Figura 11 (Língua Portuguesa. Fonte Governo do Estado de São Paulo)

Comparativo SAEB 2019 e Avaliação Amostral 2021

Etapa	SAEB 2019 Estadual	AMOSTRAL 2021	DIFERENÇA DE PROFICIÊNCIA (AMOSTRAL - SAEB 2019)
5º Ano Ensino Fundamental	243	196	-47
9º Ano Ensino Fundamental	262	248	-14
3ª Série Ensino Médio	273	255	-18

Figura 12. (Matemática. Fonte Governo do Estado de São Paulo)

A pesquisa amostral estimou que esses mesmos estudantes, em 2021, no início do 5º ano, possuíam um desempenho médio de 194 em Língua Portuguesa e 196 em Matemática. Constatava-se, então, que o atual estudante do 5º ano da rede estadual de São Paulo tem um desempenho inferior em Matemática do que obtinha há um ano, ao concluir o 3º ano do Ensino Fundamental. Em relação à Língua Portuguesa, a aprendizagem foi mantida levemente maior.

Para o 9º ano do Ensino Fundamental e o 3º do Médio, as diferenças são menores, o que sugere que o impacto da mudança para o ensino remoto foi maior na aprendizagem dos estudantes mais novos. Em Matemática, o desempenho alcançado no 3º ano do Ensino Médio na pesquisa amostral foi de 255 pontos na escala de proficiência em relação à Língua Portuguesa.

As maiores discrepâncias em relação às avaliações aplicadas em 2019 são verificadas no 5º ano do Ensino Fundamental: em 2021, os estudantes apresentaram 29 pontos a menos na escala de proficiência em Língua Portuguesa, e 46 a menos em Matemática.

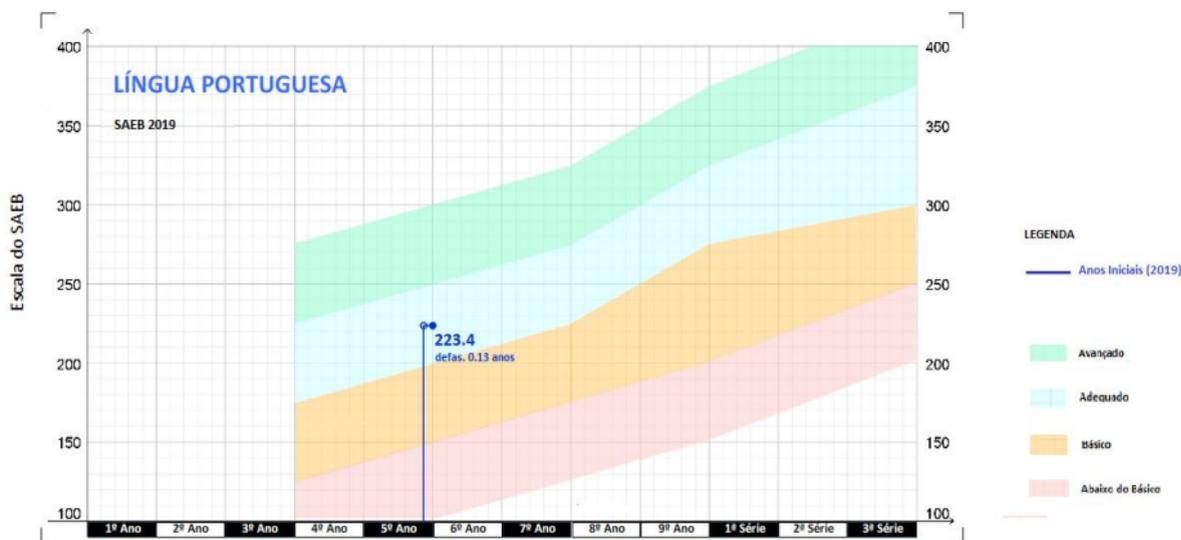


Figura 13. (Língua Portuguesa, anos iniciais; mapeamento realizado após as avaliações de 2019. Fonte Governo do Estado de São Paulo)

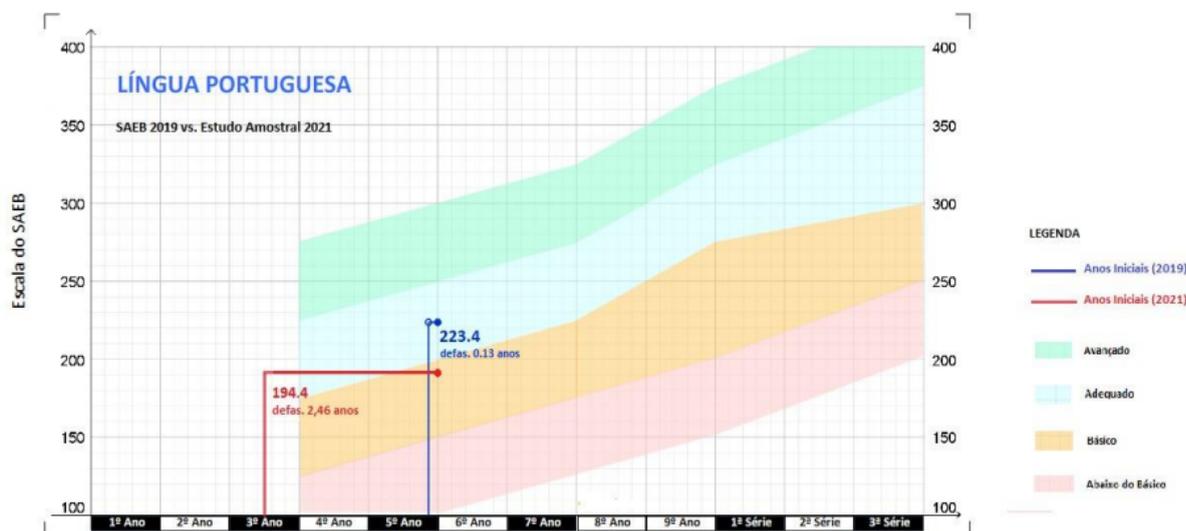


Figura 14. (Defasagem em Língua Portuguesa nos anos iniciais; mapeamento realizado após as avaliações de 2021. Fonte Governo do Estado de São Paulo)

As figuras 13 e 14 apontam que os estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental que participaram da pesquisa amostral em 2021 são os mesmos que concluíram o 3º ano do Ensino Fundamental em 2019 e que estes apresentaram uma defasagem de 2,46 em Língua

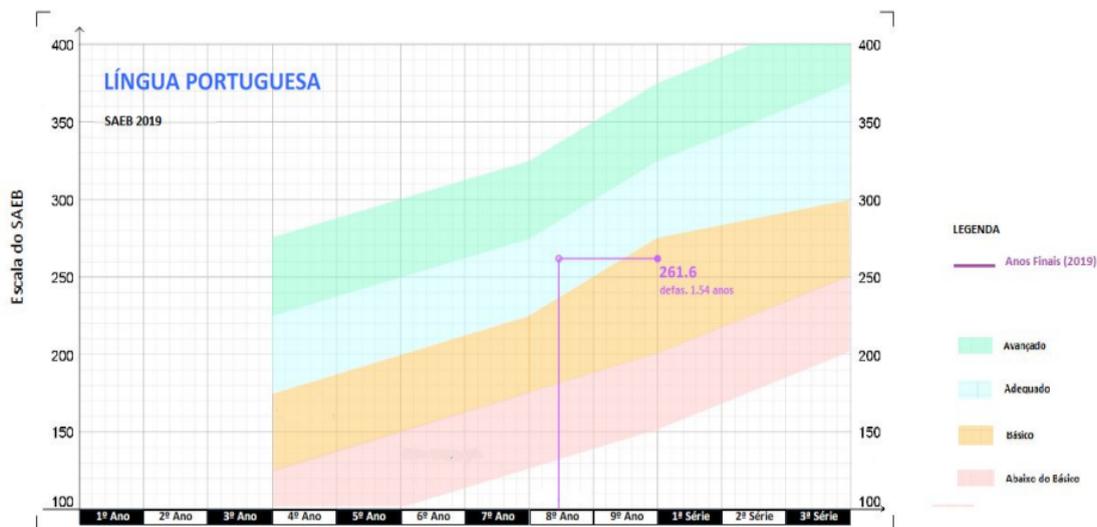


Figura 15. (Língua Portuguesa, anos finais; mapeamento realizado após as avaliações de 2019. Fonte Governo do Estado de São Paulo)

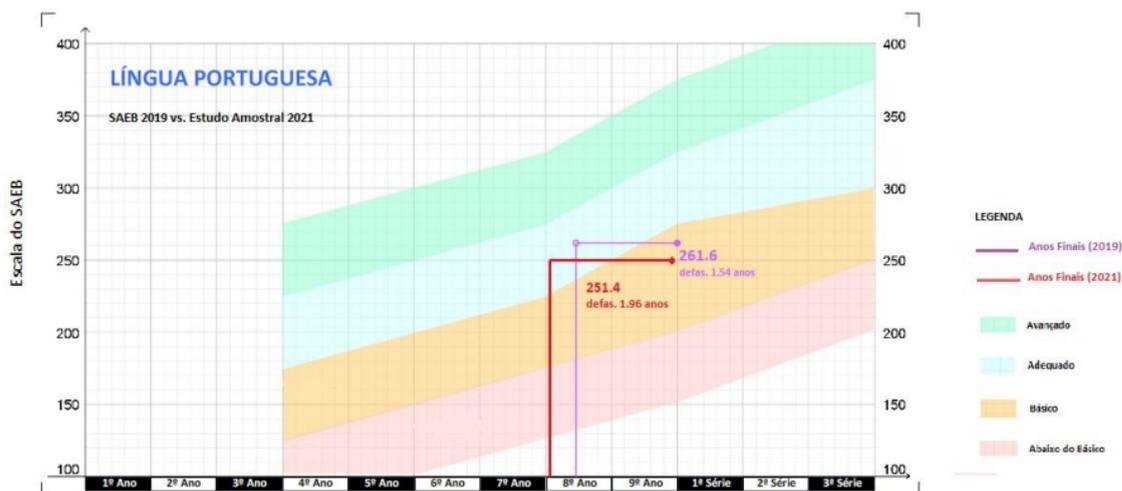


Figura 16. (Defasagem em Língua Portuguesa nos anos finais; mapeamento realizado após as avaliações de 2021. Fonte Governo do Estado de São Paulo)

As figuras 15 e 16 apontam que os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental que participaram da pesquisa amostral em 2021 apresentaram uma defasagem de 1,96 em Língua Portuguesa.

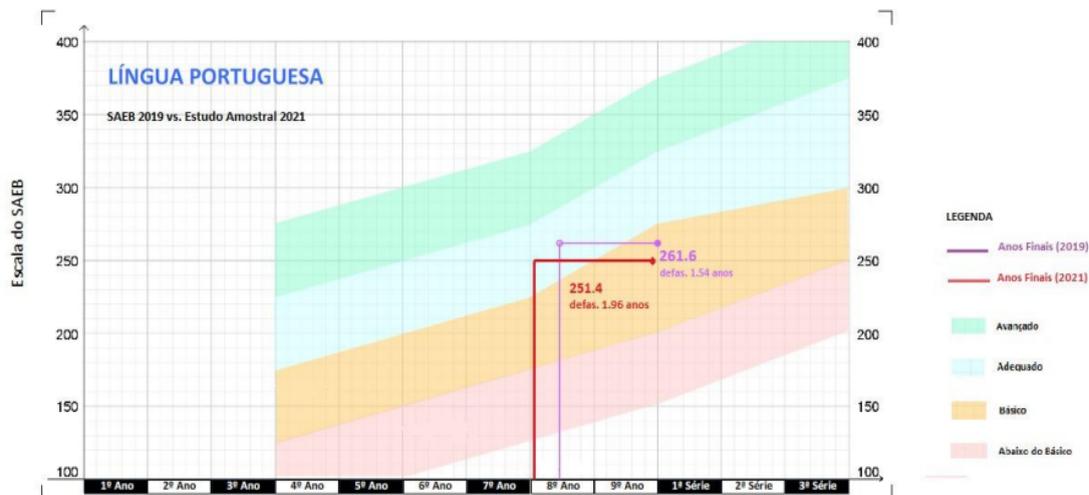


Figura 17. (Defasagem em Língua Portuguesa no ensino médio; mapeamento realizado após as avaliações de 2021. Fonte Governo do Estado de São Paulo)

A figura 17 aponta que os estudantes do 3º ano do Ensino Médio que participaram da pesquisa amostral em 2021 apresentaram uma defasagem de 1,96 em Língua Portuguesa.

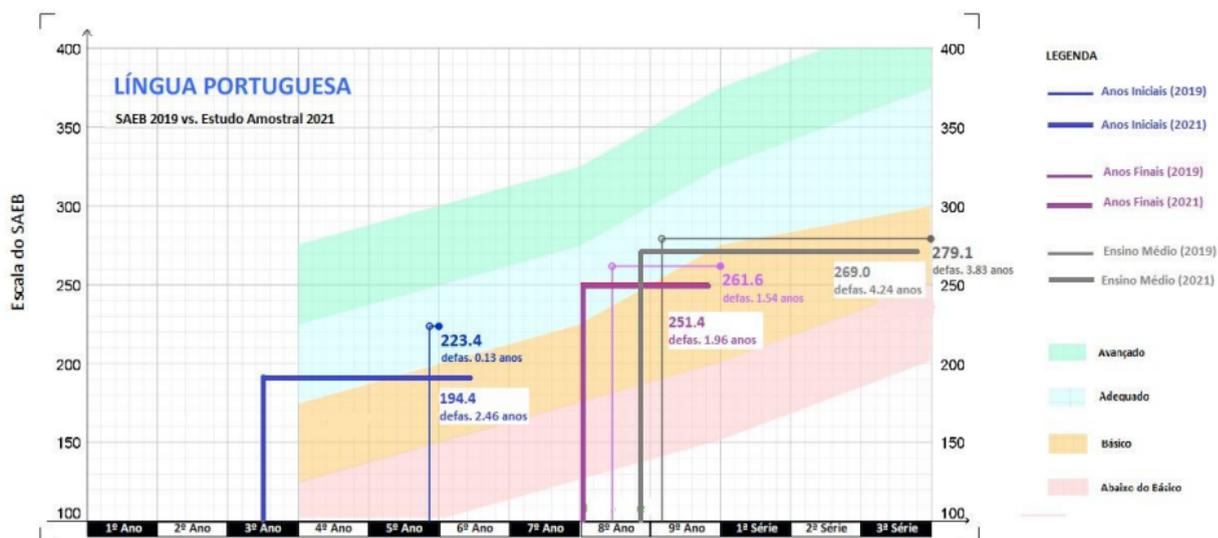


Figura 18. (Defasagem em Língua Portuguesa, panorama geral do mapeamento. Fonte Governo do Estado de São Paulo)

Na área da educação, 2021 termina com resultado nada animador. A dificuldade do País em lidar com problemas estruturais obrigou parte significativa dos alunos a ficar sem estudos durante a pandemia pela falta de acesso à internet, computadores, tablets ou celulares.

Situação que contribuiu para piorar ainda mais os índices educacionais brasileiros. De acordo com o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), entre os 79 países avaliados em 2021, no que se refere à leitura, a média de jovens que se mostraram capazes de diferenciar fatos de opiniões ficou em 9%. No Brasil, o número foi de apenas 2%. (JORNAL DA USP, online, 2021)

Dentre tantas preocupações, Almeida (2000) adverte que é necessário que o ambiente virtual utilizado para o ensino seja favorável à aprendizagem; as informações sejam pertinentes e organizadas, para que no momento certo haja a interiorização dos conceitos construídos.

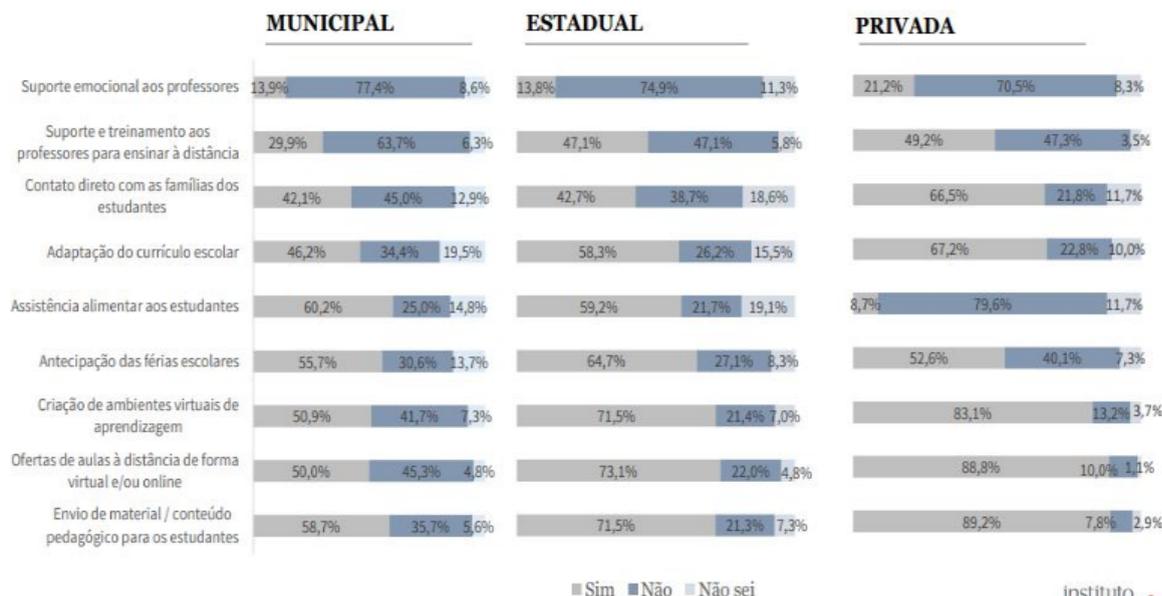
Em uma pesquisa realizada com professores brasileiros quanto ao seu sentimento e à sua percepção nos diferentes estágios do Coronavírus, o Instituto Península¹² revela que a maioria dos participantes se sente ansiosa (67%), já que tiveram que mudar hábitos e rotinas, antecipar as férias escolares e interagir de forma remota com os estudantes. Além disso, demonstram preocupação com a saúde de suas famílias e com a própria saúde física e mental.

¹² Disponível em:

<https://www.institutopeninsula.org.br/pesquisa-sentimento-e-percepcao-dos-professores-nos-diferentes-estagios-do-coronavirus-no-brasil/>

QUAIS AÇÕES AS ESCOLAS TÊM REALIZADO?

Etapa: Todas as etapas | Rede: Municipal, Estadual, Privada



Pergunta Original: "Quais destas ações prioritárias estão sendo tomadas na(s) sua(s) escola(s)?"

Fonte: "Pesquisa de sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil" - Instituto Península, 2020.

instituto
península

Gráfico da pesquisa *Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus no Brasil*, realizada pelo Instituto Península

Figura 19. ("Pesquisa de sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil"; Instituto Península, 2020.)

O mesmo estudo mostra que antes da paralisação das aulas presenciais devido à pandemia, 88% dos professores nunca tinham ensinado a distância de forma remota. Ainda, 75% dos participantes não receberam suporte emocional e 55% não foram capacitados para ensinar remotamente. Tal situação revela a necessidade de oferecer mais ajuda aos profissionais, que se sentem descobertos por suas respectivas redes de ensino.

Além da pesquisa detalhada do Instituto Península, o Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas (DPE/FCC), em parceria com a UNESCO do Brasil e o Itaú Social, também pretendeu saber a relação dos professores diante deste quadro. Durante o primeiro semestre de 2021 "14.285 professoras e professores de todas as 27 unidades da federação responderam a um questionário on-line com 24 perguntas fechadas e 2 abertas". (ABE, 2021, n.p).

Segundo a ABE, que assina a matéria no *site* da Cenpec (Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária),

- 33% dos professores participantes consideraram razoável a experiência de trabalhar com o ensino remoto; 30% a consideraram ruim ou péssima;
- 28% avaliaram a sua saúde emocional como ruim ou péssima; 30% como razoável;

- 36% dos professores afirmaram realizar atividades de revisão do 1º bimestre (março-abril);
- 51,1% dos professores relataram não ter recebido formação de suas redes ou mantenedores para trabalhar;
- 59% dos docentes em redes privadas alegaram que seus alunos têm participado (em sua maioria) das atividades remotas, enquanto tal número de participação é de 32% nas públicas. (ABE, 2021, NP).



Figura 20. (Foto elaborada pela Nova Escola. Fonte: cenpec.org.br)

Se vistas como um todo, as pesquisas apontam cenários diversos, experiências profissionais diferentes e participações de alunos ou de familiares com mais ou menos perspectivas de participação.

Como é possível observar, de fato, é preciso mais assistência aos professores, tanto no quesito emocional quanto com relação ao seu desenvolvimento profissional, tendo em vista a escassez de assistência apresentada; estabelecer uma rede de apoio para que suas inquietações sejam ouvidas e promover o diálogo junto aos gestores escolares e lideranças da Educação, contribuindo para o debate de tomadas de decisões efetivas e ágeis.

3.2 – Contribuições para a formação de professores através da EFAPE

A Resolução SE nº 72, de 16-12-2019 dispõe a respeito da carga horária dos docentes da Rede Pública Estadual de Ensino Paulista. Nesta, destaca-se a necessidade de oportunizar aos docentes ações de formação continuada com foco na implementação e no

desenvolvimento do Currículo Paulista.

Para isso, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, na referida resolução, reitera a importância das Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC), que integram a jornada de trabalho docente para o desenvolvimento dessas ações de formação continuada.

A Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação “Paulo Renato Costa Souza” (EFAPE) termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porque do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado (BEHAR, online,2020).

No ano de 2020, em razão da pandemia, as ações de formação continuada inerentes ao plano estratégico 2019-2022 ficaram em segundo plano. Seu foco foi a oferta do ensino remoto por meio do Centro de Mídias de São Paulo e, com isso, foram desenvolvidas ações em caráter emergencial com vistas à qualificação dos professores para ministrar aulas remotamente. Por meio da transmissão de aulas e de conteúdos disponíveis em ambientes virtuais de aprendizagem, com a ideia de atingir boa parte do quantitativo de professores e demais profissionais dessa rede de ensino do Estado de São Paulo.

Nas ações de formação da EFAPE são desenvolvidos cursos de curta duração focando determinado projeto que se constitui muito mais em ações pontuais, para fins de certificação do que em programas e políticas de formação continuada de professores.

No ano de 2020 a EFAPE atuou também na capacitação e no acompanhamento de servidores frente ao ensino mediados por tecnologia por meio de formações de gerenciamento de projetos e ações, utilizando ferramentas como Microsoft Teams, Microsoft Planner, Google Forms e ferramentas específicas para gerenciamento de cursos e percursos formativos, pautas formativas e formações em geral.

Importante ressaltar que a formação continuada tem entre outros objetivos, propor novas metodologias e colocar os profissionais a par das discussões teóricas atuais, com a intenção de contribuir para as mudanças que se fazem necessárias para a melhoria da ação pedagógica na escola e, conseqüentemente, da educação.

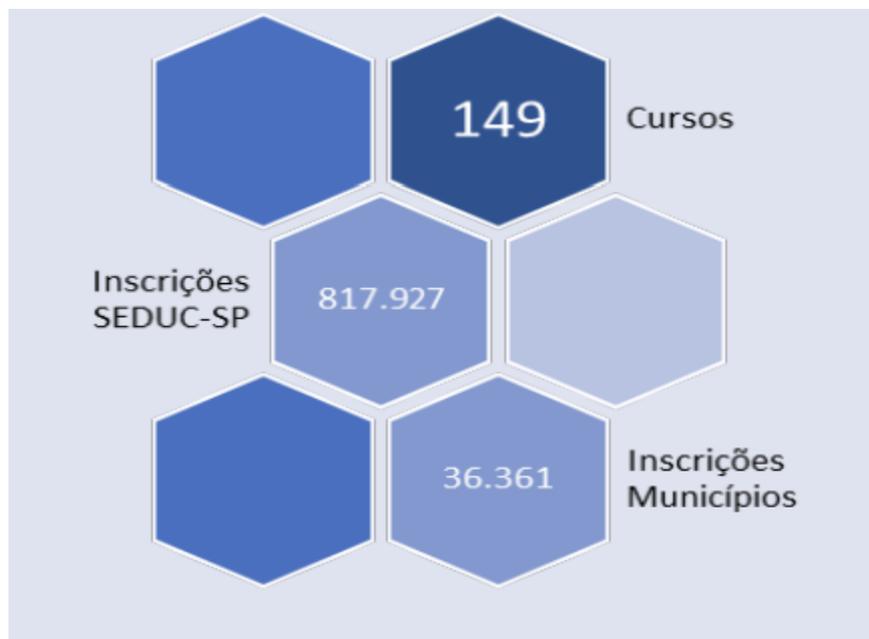


Figura 21. (Ilustração, página 75 do relatório.)

No entanto, somente a formação do professor não é o suficiente para a melhoria do ensino, é necessário o desenvolvimento de políticas públicas que visem melhorar todo o sistema educacional, desde : servidores , recursos didáticos infra-estrutura, enfim ,tudo que contribui para melhorar o interesse e o desempenho do aluno no ensino.

Cursos realizados em 2020	Total de cursos	Total de inscritos
Ações de formação centralizadas - SEDUC-SP	44	771.880
Ações de formação centralizadas - servidores secretarias municipais	28	34.397
Ações de formação executadas por parceiros - SEDUC-SP	67	45.638
Ações de formação executadas por parceiros - servidores secretarias municipais	10	2.373
Total	149	854.288

Figura 22. (Ilustração, página 75 do relatório.)

Considerados os dados nas figuras 21 e 22, em 2020 foram ofertados mais de 140 cursos, compreendendo mais de 850 mil inscrições. No quadro disposto a seguir consta o total de cursos ofertados para os servidores da SEDUC-SP e para os servidores das redes municipais.

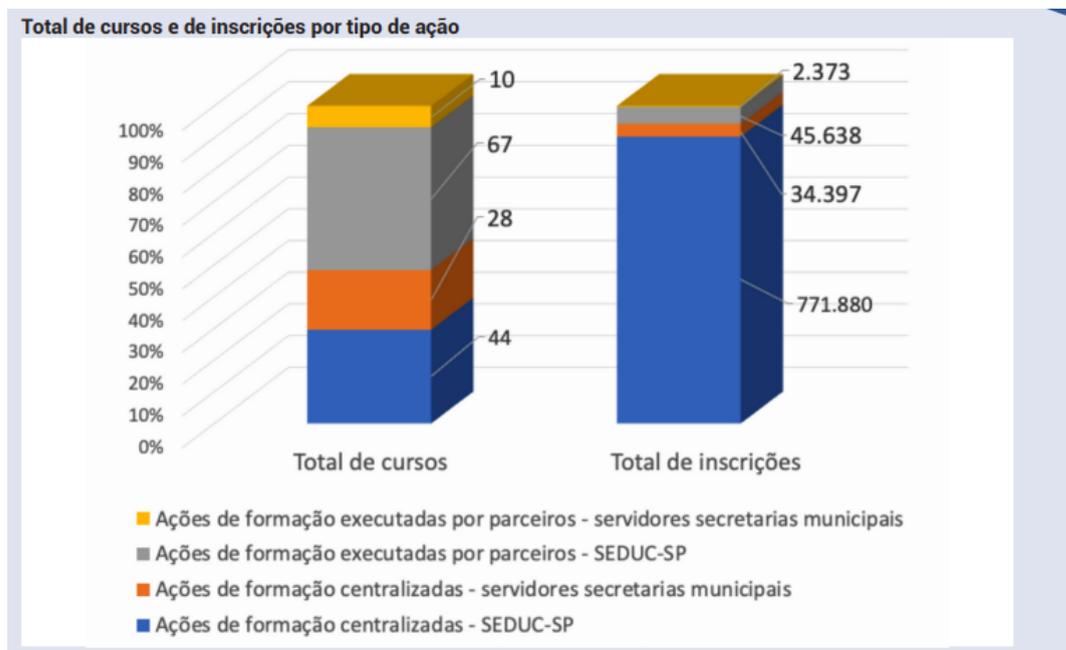


Figura 23. (Ilustração, página 76 do relatório.)

Conforme gráfico a seguir, dos 149 cursos realizados em 2020, 146 foram de extensão ou de atualização – sendo 54 no âmbito do Programa Inova Educação, 15 cursos centralizados diversos e 77 executados por parceiros – e 3 foram ações direcionadas a diretores ingressantes, compondo etapa de estágio probatório.

Cursos oferecidos por data de início:

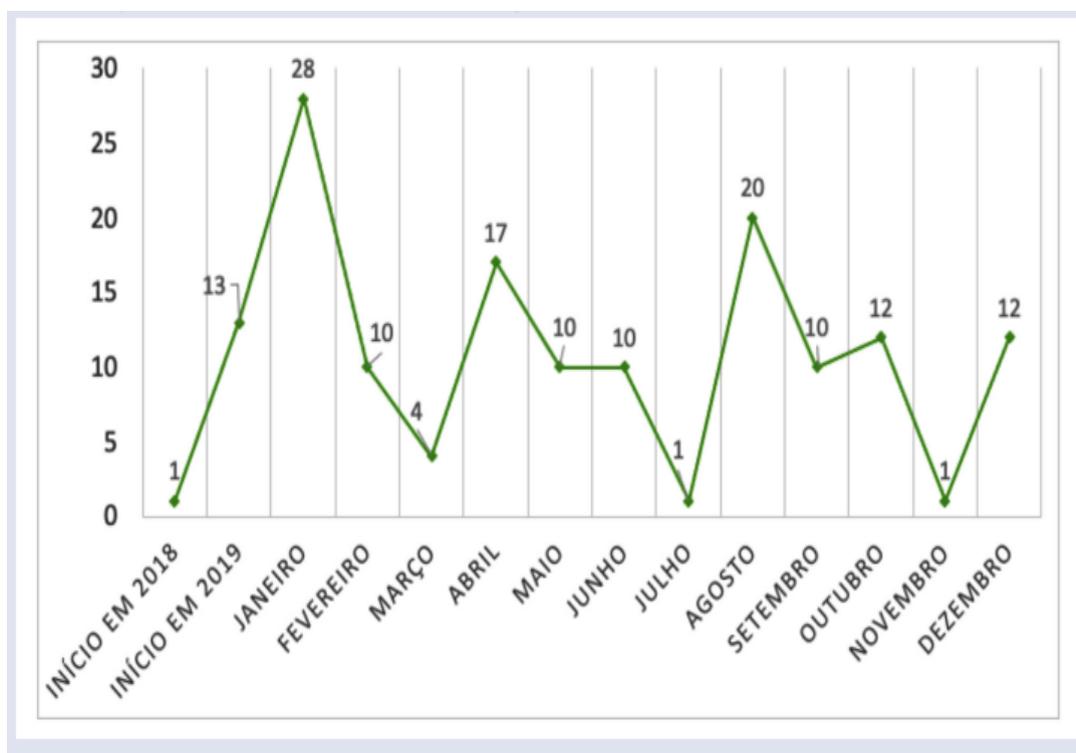


Figura 24. (Ilustração, página 79 do relatório.)

Dos 149 cursos realizados em 2020, 14 deles tiveram início antes de 2020 e 135

iniciaram no decorrer do ano. A distribuição por data de início do curso como consta no gráfico acima.

A concepção crítico-reflexivo de Nóvoa (1995) considera que a formação do professor deve buscar compreender os fenômenos envolvidos na complexa relação existente no processo de ensino-aprendizagem. O professor deve ser considerado como agente crítico de transformação da realidade, não apenas como um executor de métodos e técnicas impostos como fórmulas mágicas para resolução dos problemas educacionais, como um sujeito que está dentro da sociedade e que é responsável pela formação de outro sujeito dentro dessa mesma sociedade e isso se dá pela educação.

De acordo com a afirmação de Nóvoa (2020): “Se existe um momento em que a formação continuada dos educadores se faz essencial, este momento é agora. Precisamos discutir e compartilhar uns com os outros e reconstruir nossas aprendizagens”.

Estudo realizado pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente (Gestrado/UFGM, 2020b) com 15 mil professores de redes públicas da educação básica no Brasil apontou a utilização de tecnologias digitais, que somente 28,9% dos respondentes deste estudo afirmam possuir facilidade para o seu uso.

Ainda de acordo com o estudo, as dificuldades aumentam quando os docentes não possuem formação voltada para o uso dessas tecnologias, hoje necessárias ao desenvolvimento das atividades remotas. Isso porque 71% dos professores que participaram da pesquisa possuem conexão com a internet via cabo de TV ou fibra ótica, enquanto 25% se conectam via modem ou chip (3G ou 4G).

Pesquisas sobre o ERE, realizadas ao longo de 2020, sintetizadas por Lima (2020), mostram que 39% das redes de ensino municipais e estaduais afirmavam estar promovendo formações para os profissionais desenvolverem atividades a distância com os estudantes¹³, 57% dos docentes disseram ter feito cursos de formação sobre aprendizagem em ambientes virtuais e 53% buscaram tutoriais e dicas na internet.

Esses professores, provavelmente, tiveram acesso a numerosos materiais que circularam amplamente na internet (tutoriais, palestras ao vivo, cursos de curta duração, oficinas, debates, etc.), orientando como utilizar os recursos digitais.

É fato que a formação não pode ser considerada como único determinante de uma atuação positiva do profissional da educação. Portanto, são vários os desafios para que os profissionais de educação investem efetivamente em sua formação continuada; a oferta excessiva de cursos não garante uma efetiva formação, essencial identificar e compreender as

¹³ Dados da pesquisa “A educação não pode esperar”, realizada por Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional (IEDE) e Comitê Técnico da Educação do Instituto Rui Barbosa (CTE-IRB). Os resultados constam em Lima (2020).

concepções que fundamentam diferentes abordagens formativas, tanto para entender as que estão em voga no contexto atual como para propor quaisquer tipos de transformação.

Nunca se discutiu tanto as mídias na educação quanto nesse período. Possivelmente, essas condições favoreceram um sentimento de maior competência em relação ao ERE com uso das mídias, o que afetou a percepção relacionada às habilidades de letramentos com uma prática discursiva que está relacionada ao papel que ocupa a escrita em diferentes comunidades e grupos.

Diante de todas as reestruturações ocorridas nas escolas, o processo de transformação do ensino presencial para o digital tem refletido em mudanças significativas, no que se refere ao ensino e a aprendizagem (VILLAS-BÔAS & UNBEHAUM, 2020), sobretudo com o impacto das ferramentas digitais ao torna-se a principal estratégia para haver comunicação entre educadores e educandos.

É difícil avaliar as lacunas que as atividades não presenciais deixaram no processo de aprendizagem, no entanto, durante o período pandêmico foi a única alternativa viável para a continuidade da garantia dos direitos de aprendizagem estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017).

Sabe-se que a pandemia surgiu de forma imediata, e não proporcionou ao docente um tempo de adaptação, pelo contrário, o processo de adaptação foi de forma simultânea ao ensino remoto, ao mesmo tempo em que aprendia a utilizar as ferramentas tecnológicas, precisava cumprir com o currículo escolar. Assim, nem todos os professores estavam habituados a essa forma de ensino e a utilizar as TICs, o que acarretou em obstáculos, pois tiveram que se reinventar.

3.3 - Uma breve amostragem na Defasagem em Língua Portuguesa

Na Base Nacional Curricular Comum (BNCC), dentro da área de linguagens, está orientada a Língua Portuguesa a partir da necessidade de se trabalhar em conjunto as novas mídias, compreendendo as dimensões sociais, cujo fundamento democrático está em assegurar uma aprendizagem básica e eficiente para melhor enfrentar as desigualdades de ensino.

Nesse sentido, a proposta da BNCC baseia-se nas tecnologias como aparato de inserção do estudante e de auxílio didático. Assim, a área de concentração da Língua Portuguesa torna-se interdisciplinar, rompendo as fronteiras entre o ensino específico de sua gramática para buscar novos métodos: um fenômeno complexo para orientar a aprendizagem diante da diversidade contemporânea – que, por diversos prismas, tem perspectivado

mudanças teóricas e práticas referentes às linguagens atuais.

A BNCC procura demonstrar que o currículo pode ser tão versátil quanto a própria prática discursiva que vai, ao longo da história, combinando elementos entre uma geração e outra. “Disso decorre o conceito de dialogismo, que não é a mera interação face a face, mas o princípio de se voltar para o outro, que ocorre em toda e qualquer manifestação humana” (COELHO; COSTA; AZEVEDO, 2020, p. 1052).

A contribuição curricular, então, determina um momento de irredutibilidade do ensino; em outras palavras, mediante o uso das novas mídias, a questão estética das novas linguagens funciona relativamente como trabalho de reflexão e de apreensão dos saberes, sem, contudo, desqualificar as particularidades do ensino da Língua Portuguesa.

Essa noção composicional do ensino estrutura-se pelo reconhecimento de que se aprende mais pelas mobilidades socioculturais geracionais. Nesse ínterim, tais mudanças políticas também ficam sujeitas a críticas, que podem identificar sua característica congruente de avanço e progresso como algo irremediável – mesmo com todas as dificuldades –, ou que, menos receptivas, mantêm certo ceticismo às mudanças.

Com efeito, a “mensagem” da BNCC subsiste na crença da transformação social, na qual o rompimento com a normatividade rígida do ensino favorece a aprendizagem, ou seja, revisita, de certo modo, o debate que, segundo Hébrard (2011, p. 37), “colocando o acento sobre o ler mais do que sobre o livro, sobre a recepção mais do que sobre a posse, os pesquisadores demonstraram amplamente que, na escola, não é a leitura que se adquire, mas são maneiras de ler que aí se revelam”.

Embora essas mudanças de leitura do mundo estejam ocorrendo em um ritmo acelerado em quase todas as instâncias sociais, na escola elas não se realizam na mesma velocidade, principalmente no âmbito da Educação Básica. Com a chegada da pandemia da Covid-19, em 2020, essa realidade foi totalmente modificada devido à necessidade de se instituir um ensino remoto emergencial, provocado pela obrigatoriedade do afastamento social.

Quase todas as práticas escolares migraram para dentro de plataformas educacionais e os professores tiveram que se adequar de forma quase instantânea; tais mudanças não foram tranquilas, muito pelo contrário, houve sofrimento por parte de todos os sujeitos envolvidos, que se viram obrigados a migrar totalmente para o ensino emergencial remoto, sem nenhum preparo ou suporte tecnológico e financeiro para tanto.

[...]nem todos os educadores brasileiros, tiveram formação adequada para lidarem com essas novas ferramentas digitais, precisam reinventar e reaprender novas maneiras de ensinar e de aprender. Não obstante, esse tem sido um caminho que apesar de árduo, é essencial realizar na atual situação

O ensino remoto, nesse contexto, surgiu quase como uma vertente nova do ensino tradicional, porém, com a pandemia, teve sua prática acelerada, concebendo desafios e ações significativas entre professor e aluno.

Essa mudança repentina introduzida na vida escolar do aluno – um tipo de paradoxo, uma vez que a “vida escolar do aluno” se resumia comumente à sua vida pessoal e familiar também – compreendeu exigências interativas que afetaram as experiências que antes eram da esfera pública da escola e do aluno.

Embora o conteúdo continuasse por respaldos institucionais, a instituição física, o espaço comunitário em que ocorria a socialização presencial, viu-se diluída. O ensino remoto, cujos resultados qualitativos começam agora a ser investigados, forneceu paradigmas que assinalam as propostas da BNCC, quanto à Língua Portuguesa.

Mas, além disso, se fica fácil compreender assim a maneira pela qual o leitor reativa, no seu ato de leitura, suas aquisições culturais anteriores, por outro lado, é muito mais difícil utilizar os mesmos modelos para explicar como o encontro com um texto pode remodelar um universo pessoal intelectual ou fantasmagórico. Logo, a leitura é mais facilmente pensada como processo de confirmação cultural do que como motor de um deslocamento ou de uma progressão no mesmo campo. (HÉBRARD, 2011, p. 38).

Evidente que Hébrard (2011) não está fazendo menção ao hipertexto presente nos conjuntos e conexões das novas mídias; contudo, ele traduz bem as finalidades dos projetos que vêm antecedendo a pandemia e que agora são utilizados e discutidos com mais ênfase, principalmente a respeito do modelo curricular da Língua Portuguesa. As vivências situadas nas práticas de linguagens envolvem conhecimentos e habilidades mais contextualizadas e complexas, o que também permite romper barreiras disciplinares e vislumbrar outras formas de organização curricular.

O ensino remoto, então, torna-se um advento que intensifica a organização de grupos de Jovens Nativos Digitais – que crescem e se formam culturalmente pelas mídias tecnológicas e sociais –, sobrepondo um recurso já popularizado entre eles, seja consumindo diversão ou informação (COELHO; COSTA; AZEVEDO, 2020).

Perante esse desafio fronteiriço (entre costumes e saberes), os aspectos pedagógicos voltados para o desenvolvimento de multiletramentos¹⁴ prevêm promover e incentivar o lado diversificado da sociedade, já testemunhado espontaneamente pelos alunos nascidos na era

¹⁴Os multiletramentos, conceito cunhado pelo Grupo de Nova Londres (GNL ou NLG) em seu manifesto de 1996, é uma perspectiva de letramento que considera a multiplicidade de linguagens (visual, verbal, sonora, espacial...) e a de culturas.

digital e, talvez por essa razão, investidos (mesmo que inconscientes) de certo domínio multicultural.

Os multiletramentos consagram as linguagens como gêneros sem privilegiar os domínios escritos (ou impressos) da Língua Portuguesa perante práticas visuais ou digitais modernas. Por essa razão, a aprendizagem consiste na apropriação que o aluno faz da leitura e da escrita, vinculando, de forma híbrida, discursos e conhecimentos repletos de signos e semânticas. Assim, os conteúdos dão materialidade expressiva às linguagens.

Tais relações expressivas e representativas entre esses mecanismos linguísticos mobilizam “mutações que impõem à história o ingresso na era da textualidade eletrônica” (CHARTIER, 2010, p. 59). Os *e-books*, por exemplo, confirmam o argumento do pensador francês, pois seu formato eletrônico do livro é uma iniciativa revolucionária, uma vez que “a invenção da imprensa não produziu imediatamente novas maneiras de ler. Por sua vez, as categorias intelectuais que associamos com o mundo dos textos subsistem diante das novas formas do escrito” (CHARTIER, 2010, p. 63).

Os desafios provocados por essas transformações expandem-se o tempo todo, pois se enraízam nas velozes mudanças de cada nova ferramenta que surge para fazer parte da dimensão das mídias. Na diversidade cultural contemporânea, a diversidade de linguagens representa a diversidade de modalidades.

Acompanhar e apreender as alterações da diversidade cultural e da multiplicação de modalidades significa incorporar desvios enunciativos, descontinuidade e continuidade discursiva, atualizações e expansões ideológicas.

Por essa compreensão, a internet, subdividida em categorias comunicativas que vão da oralidade ao virtual, não pode deixar de ser analisada por três óticas pertinentes: pessoa, espaço e tempo. Portanto, a interatividade entre esses três campos produzem novas ressignificações e estruturam as modalidades de linguagens.

O ensino remoto, nesse prisma, ocupa uma posição de caracterizar as aulas: formula os bate-papos, apresenta conteúdo, aproxima por chamadas de vídeo e textos (nos comentários feitos pelos aplicativos durante a aula) os alunos.

O ERE pretendeu, durante a pandemia, trabalhar a distância (espacial – entre o professor e o aluno, entre o ideal de uma sala de aula e o ideal de casa), o tempo (de aula e de atividades posteriores realizadas particularmente por cada um no computador e na *internet*) e a pessoa (que é o objeto principal da educação), nesse cenário conjuntivo, numa tentativa de “desfragmentar” uma percepção (de certo modo real) de disjunções contrárias.

Tudo é múltiplo hoje em dia, inclusive o contexto social. Pedagogicamente, a escola está revendo a diversidade sociocultural, centrando-se na possibilidade de ensinar o aluno a

desenvolver múltiplas habilidades e competências. Trata-se de uma postura educacional incipiente; saber se essa prática aponta parâmetros positivos ou negativos no ensino-aprendizagem é crucial, e elaborar um quadro da totalidade dessas mudanças e efeitos pode levar muito tempo, um tempo difícil de precisar.

Conforme suas diferentes heranças e tradições, a história cultural privilegiou objetos, âmbitos e métodos diversos. Enumerá-los é uma tarefa impossível. Mais pertinente é, sem dúvida, a identificação de algumas questões comuns a esses enfoques tão distintos. A primeira se relaciona com a necessária articulação entre as obras singulares e as representações comuns ou, dito de outra forma, o processo pelo qual os leitores, os espectadores ou os ouvintes dão sentido aos textos (ou às imagens) dos quais se apropriam. (CHARTIER, 2010, p. 35-36).

Os resultados indicam que o aluno chegou ao 5º ano apenas com o que aprendeu no 3º ano – uma regressão de dois anos de estudos. Para o 9º ano do ensino fundamental e o 3º ano do ensino médio, a defasagem foi menor, o que sugere que o ensino remoto na pandemia prejudicou, em especial, os estudantes mais novos.

Etapa	Proficiência SAEB 2017 (final do ano letivo)	Proficiência SAEB 2019 (final do ano letivo)	Proficiência Pesquisa Amostral 2021 (início do ano letivo)	Diferença de Proficiência (Amostral 2021 – SAEB 2019)
Língua Portuguesa				
5º EF	225,8	223,4	193,8	-29,6
9º EF	256,6	261,6	250,4	-11,2
3º EM	266,0	279,1	268,2	-10,9
Matemática				
5º EF	238,8	242,6	196,4	-46,3
9º EF	253,6	261,7	247,9	-13,8
3º EM	263,2	273,5	255,3	-18,2

Figura 25. (Diferença de Proficiência- Amostral 2021 – SAEB 2019)

Para Língua Portuguesa os resultados também ficaram abaixo do adequado em língua portuguesa. Um aluno que estava no 5º ano em 2021 apresenta uma proficiência de um estudante do 3º ano. Cerca de 51% desses alunos, por exemplo, não conseguiriam responder uma questão para identificar a finalidade de um texto. Menos da metade, 32,8% dos estudantes do 5º ano, tem o conhecimento adequado esperado na disciplina

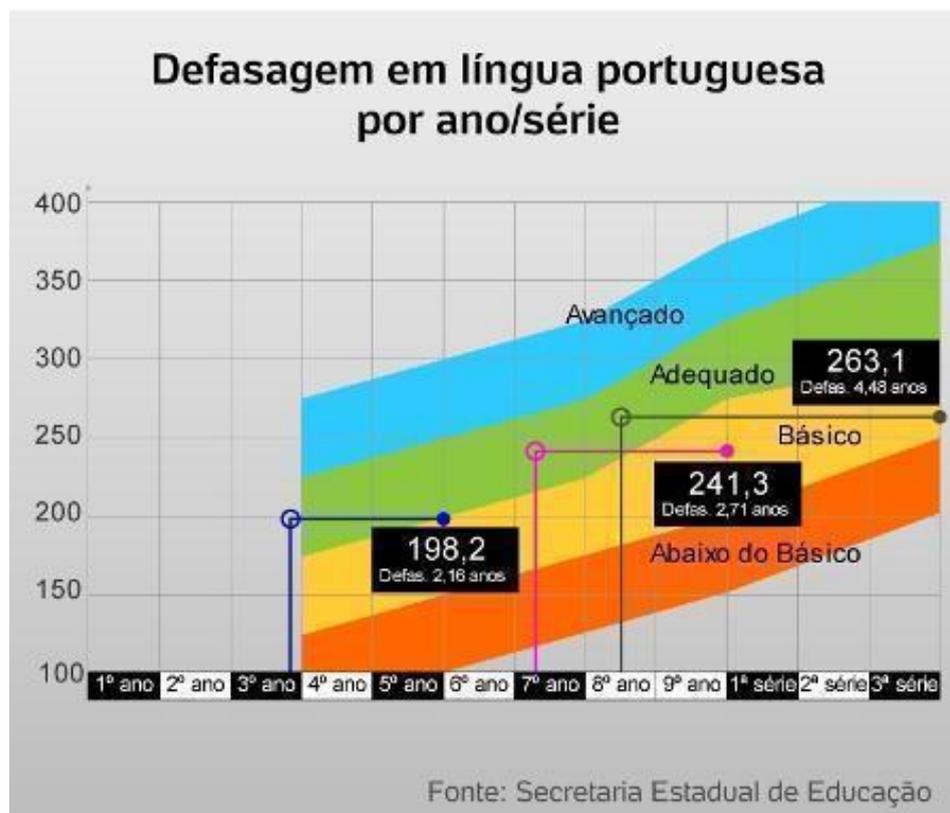


Figura 26. (Defasagem de Língua Portuguesa por ano/série)

No 9º ano, os alunos têm o conhecimento adequado para o 7º ano. Essa é uma fase de transição, ou seja, estudantes dessa etapa chegam ao ensino médio com pelo menos dois anos de defasagem nos conteúdos. Em relação a 2019, o 9º ano apresentou perdas de 3,3%, caindo de 249,6 para 241,3

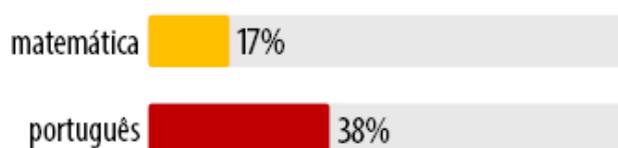
Ainda segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o Brasil registrou uma média de 279 dias de suspensão de atividades presenciais durante o ano letivo de 2020, não sem consequências sérias.

O estudo Perda de Aprendizagem na Pandemia¹⁵, uma parceria entre o Insper e o Instituto Unibanco, estima que, no ensino remoto, os estudantes aprendem, em média, apenas 17% do conteúdo de matemática e 38% do de língua portuguesa, em comparação com o que ocorreria nas aulas presenciais.

¹⁵ Disponível em:
<https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/linha-editorial/impactos-da-pandemia-sao-tema-de-cadernos-de-estudos-e-pesquisas>

Rendimento educacional - Brasil

Aprendizado dos alunos no ensino remoto com relação ao esperado no presencial*



Engajamento dos alunos da rede estadual no ensino médio remoto em 2020



**Independentemente da idade e da série.
Fonte: Inesper e Instituto Unibanco*

agência **senado**

Figura 27. (Rendimento Educacional – Brasil)

A contextualização do ensino da Língua Portuguesa à modalidade de ensino-aprendizagem pelas mídias digitais aprofunda um plano pedagógico que, se corretamente voltado para as necessidades dos alunos, pode, sim, pela expectativa curricular implantada, tornar-se ferramenta valiosa para estimular a leitura e a escrita na era digital.

As inúmeras diferenças entre a Língua Portuguesa e as linguagens produzidas e/ou reproduzidas pelas mídias digitais espelham as diferenças presentes na diversidade sociocultural; portanto, em relação ao grau de aprendizagem e sua finalidade, explicitamente esse modelo curricular proposto enfrentará obstáculos; a pandemia recente provou, pelo menos, que a escola pode não superar todos os seus obstáculos, mas prossegue se encorajando.

Ao se notar que a partir das transformações culturais se tem a próprias respostas aos problemas recorrentes, por assim dizer, muito provavelmente se notará também que as práticas de estudos da Língua Portuguesa propostas pela BNCC focam o letramento conforme as complexidades comunicativas atuais, incorporando como objetivo moderno do ensino uma inter-relação entre estudo e pesquisa que combine o artístico e o literário.

Nesse gênero de sistematização, tanto a vida privada do aluno é considerada como mecanismo rico de trabalho reflexivo quanto na vida pública (desse mesmo aluno integrado ao projeto pedagógico do professor) se dão automatizadas às mudanças; tratam-se de esferas referencial e real para o ensino-aprendizagem – assimilado pela reestruturação dos hábitos sociais comuns.

Durante o isolamento social, o uso frequente das mídias digitais permitiu que a mobilidade e a acessibilidade dessem aos multiletramentos um papel central, embora ainda ocorresse pela via da “confrontação”.

Devido à circularidade histórica da Língua, a renovação no estilo de outras linguagens encontra sua realização na distinção dos princípios culturais (os anteriores e os de agora); explorar e esgotar os significados das convenções e das inovações, esses são os precedentes para se alcançar os sentidos nas múltiplas instâncias de transmissão de conhecimento.

No decorrer de sua história nem sempre a palavra guarda seu significado etimológico, isto é, originário. Por motivos variadíssimos, ultrapassa os limites de sua primitiva ‘esfera semântica e assume valores novos. (BECHARA, 2009, p. 397).

Tendo em vista essas reflexões, é preciso ater-se ao significado qualitativo do método integrativo, isto é, sua prática não deve ser entendida pelo aspecto de que tudo é contributivo para a aprendizagem do aluno; ao contrário, sem delinear as singularidades que se objetiva trabalhar a Língua Portuguesa, por exemplo, todo rigor e sistematização do ensino nos moldes dos multiletramentos podem terminar atrelados a uma complexidade indecifrável. Para um ensino interativo de eficaz apropriação das habilidades múltiplas de linguagens, a dinâmica integrativa da educação permeia a contextualização do ensino: a vida pública relacionada ao cotidiano do aluno, cujas práticas de estudos não se apresentam mais desvinculadas das duas esferas – por essa razão se associa o termo “educação informal” ao ensino já instrumentalizado da escola.

3.4 O impacto da pandemia na profissão docente: adaptações repentinas, dificuldades de acesso às tecnologias e configurações adversas

O Ministério da Educação (MEC) autorizou pela Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. No estado de São Paulo, com a suspensão total das aulas nas escolas públicas e privadas a partir do dia 23 de março, o Conselho Estadual de Educação, por sua vez, liberou que as atividades virtuais pudessem ser contabilizadas para o cálculo do ano letivo.

Também foi publicada em 01 de abril de 2020 a medida provisória N.º 934/2020, ajustando o calendário escolar de 2020, dispensando as escolas de Educação Básica e as Instituições de Ensino Superior de cumprirem o mínimo de 200 dias letivos anuais, contudo, mantida a carga horária mínima de 800 horas de aula por ano, podendo a contagem ser feita com recuperação das aulas em turno integral, após a crise, ou considerar o tempo de aulas virtuais ministradas durante o fechamento das escolas em razão da pandemia.

Assim, como estratégia e alternativa de ensino, proposto pelos governos brasileiros, para sanar a ausência do espaço físico da escola e garantir o direito de aprendizagem das crianças, criou-se no país o ensino de caráter remoto, como já mencionado, considerando-se que “o ensino remoto” é posto como um substituto excepcionalmente adotado neste período de pandemia, em que a educação presencial se encontra interdita. (SAVIANI, GALVÃO, 2021, p. 38).

Betania Oliveira Barroso (2008) considera que o trabalho docente é repleto de fatores estressantes e não apenas de alegrias, sendo encontrados muitos desafios no trabalho pedagógico. Portanto, o docente está cercado de um elevado nível de exigência, enfrentando responsabilidades de um trabalho exaustivo com inúmeras tarefas solicitadas e lidando com sobrecarga de atividades.

O Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado/UFGM) desenvolveu a pesquisa Trabalho docente em tempos de pandemia¹⁶. O projeto contou com a parceria da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE). A suspensão de aulas presenciais acarretou aumento da demanda de trabalho dos professores, exigindo adaptação no método de ensino e readequação da vida doméstica. Para alguns, a mudança foi pior e gerou desgaste devido principalmente à falta de familiaridade com as mídias digitais.

Em relação à carga de trabalho no período do distanciamento social, a percepção de 82% dos docentes que se encontram engajados na preparação de aulas remotas é de que houve um aumento das horas de trabalho em comparação ao tempo empregado na preparação das aulas presenciais. (GESTRADO, *online*, 2022)

Danyela Martins Medeiros (2021) problematiza a questão do tempo da jornada de trabalho do professor com a pandemia da COVID-19 e afirma que, atualmente esse tema “transformou-se num problema social e de pesquisa de primeira ordem, por vários motivos cujo o principal é o impacto sobre as condições de realização do trabalho na educação” (p.

¹⁶<https://cnte.org.br/index.php/menu/comunicacao/posts/noticias/73316-gestrado-ufmg-e-cnte-publicam-relatorio-tecnico-sobre-as-condicoes-de-trabalho-dos-professores-das-escolas-publicas-durante-a-pandemia>

1160).

Essa transição inesperada para o ensino remoto, num contexto de medo e preocupação geral devido à pandemia, trouxe uma série de novos desafios aos professores, que por meio de um cenário escolar apresentam dificuldades como: acesso e interação a esses artefatos tecnológicos, infraestrutura das escolas que não fornece o mínimo necessário para realizar atividades que necessitam das plataformas digitais, inclusive sem conexão com a internet, formação precária dos professores para pensarem e planejarem suas práticas com essa mediação, evidenciando uma perspectiva instrumental da relação com a tecnologia e seu trabalho¹⁷.

Tudo isso é extremamente importante em uma realidade em que há mais de 4,5 milhões de brasileiros sem acesso à internet banda larga e mais de 50% dos domicílios da área rural não possuem acesso à internet. Em uma realidade em que 38% das casas não possuem acesso à internet e 58% não têm computador (ANDES SN, 2020, p. 14).

A pandemia, sem dúvida, escancarou as maiores desigualdades sociais existentes no país, no trabalho, na educação, nas relações de classe. No caso do ensino remoto, condições primárias precisam ser preenchidas para colocá-lo em prática, tais como o acesso ao ambiente virtual propiciado por equipamentos adequados (e não apenas celulares); acesso à internet de qualidade; que tanto os docentes como os discentes estivessem devidamente familiarizados com as tecnologias e, no caso de docentes, também preparados para o uso pedagógico.

[...] vigorosamente a luta contra a seletividade, a discriminação e o rebaixamento do ensino das camadas populares. Lutar contra a marginalidade [exclusão] por meio da escola significa engajar-se no esforço para garantir aos trabalhadores um ensino da melhor qualidade possível nas condições históricas atuais. O papel de uma teoria crítica da educação é dar substância concreta a essa bandeira de luta de modo a evitar que ela seja apropriada e articulada com os interesses dominantes (SAVIANI, 2008, p. 25-26)

Diante de todos esses limites, ensino remoto desconsiderou principalmente as condições de docentes que, por não terem o domínio das tecnologias, tiveram que ampliar sua carga de trabalho na preparação de aulas e exercícios a serem apresentados de forma remota, ao mesmo tempo em que conviveram com o estresse, a insegurança, o medo não apenas de que os objetivos de seu trabalho não fossem alcançados, uma vez que a maneira remota de produzir aula necessita de metodologias e abordagens diversas da maneira presencial, mas também pela própria situação de pandemia.

¹⁷ Matéria publicada em 15/10/2020, Por Gilberto Costa e Mariana Tokarnia - Repórteres da Agência Brasil Brasília e Rio de Janeiro .
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-10/pandemia-de-covid-19-fez-ensino-e-papel-do-professor-mudarem>

Na profissão docente, já são característicos os quadros de ansiedade, estresse e exaustão em função do excesso de trabalho, que se agravaram por fatores como carga intensiva e tempo de trabalho, exigências emocionais, insuficiência de autonomia, má qualidade das relações sociais no trabalho, conflitos de valores, insegurança na situação de trabalho/emprego, percepção de reduzido suporte organizacional (WALLAU,2003).

Em pesquisa realizada pela organização Nova Escola “A situação dos professores no Brasil durante a pandemia”, em maio de 2020, 28% dos professores avaliaram sua saúde emocional como péssima ou ruim e 30%, como razoável. Apenas 8% dos educadores afirmam que se sentem ótimos.

A organização do trabalho exerce sobre o homem uma ação específica, cujo impacto é o aparelho psíquico. Em certas condições emerge um sofrimento que pode ser atribuído ao choque entre uma história individual, portadora de projetos, de esperanças e de desejos e uma organização do trabalho que os ignora. (DEJOURS, 1998, p. 98)

Para Christophe Dejours a crise que se apresenta aos trabalhadores tem sua origem na natureza do sistema econômico, no mercado ou na globalização, o que explica as condutas humanas diante dessas situações de se relegar, devido à necessidade de manter os empregos e, por consequência, a sobrevivência tem contribuído e muito para o agravamento de problemas laborais, principalmente no que se refere ao sofrimento no cotidiano do trabalho.

Com a implementação do ensino remoto desconsiderou-se as condições diferenciadas de acesso a equipamentos, materiais virtuais e conexão à internet, as condições de trabalho e da produtividade em tempos de pandemia, o que gerou uma sobrecarga de demandas com as tarefas historicamente destinadas aos docentes.

Para José Manoel Esteve (1999) e há um mal-estar docente que surge pela modificação do seu papel, tendo em vista novas funções que tem que assumir para atender a dinâmica do contexto social.

Tais condições de trabalho inadequadas, atendimento a questões organizativas e de orientação, adicionados ao preparo de aulas e ao ensino remoto em si, gerou um desgaste nos docentes, acarretando à exaustão e ao esgotamento da saúde.

Como Ada Ávila Assunção e Dalila Andrade Oliveira (2009) ressaltam, o esgotamento dos professores no processo de intensificação do trabalho enfraquece sua saúde e aumenta a probabilidade de adoecimento.

Neste processo de trabalho com os aplicativos e a disposição que os trabalhadores tiveram que organizar para servir ao trabalho *on-line* acarretou desequilíbrio do tempo de vida no trabalho e fora dele, o que causou uma dominação sobre seu tempo, levados para uma

situação de vulnerabilidade que pode comprometer sua vida social e física, provocando seu adoecimento.

Relevante destacar também que esse processo açodado de implementação do ensino remoto contribui para a intensificação do adoecimento docente. Pois, além da pressão e vigilância impostas que podem se configurar em assédio, o uso constante das tecnologias, com as quais nem todos são familiarizados, amplia as possibilidades de adoecimento físico e mental. A elevação da carga de trabalho se dá, ainda, em condições subjetivas desfavoráveis, uma vez que muitas e muitos docentes têm que lidar com o teletrabalho em meio a afazeres domésticos e demandas familiares. (INFORMANDES, 2020, p. 12).

Assim, enquanto as tecnologias deveriam ser uma aliada pedagógica para o trabalho do professor, estão sendo usadas para controle do trabalho do professor, contribuindo para precarização do trabalho docente e adoecimento da categoria.

A pandemia exacerbou este elemento adoecedor, na medida em que, repentinamente, os docentes precisaram alterar os materiais e utilizar as tecnologias digitais, enquanto reestruturaram suas rotinas e cuidavam de pessoas e de suas casas.

Mesmo diante de toda essa intensificação do trabalho docente, essa suposta alternativa precarizada não atende minimamente ao que defendemos que seja ofertado pela educação pública de nosso país.

A Educação, por sua vez, não pôde ser executada conforme o planejado, tendo o ensino remoto sido uma medida emergencial para as atividades escolares não pararem. Tal cenário ocasionou o aumento das mazelas sociais, as quais já existiam, em níveis menores, em período pré-pandemia.

Conforme apontam Costa, Rizzoto e Lobato (2020, p. 289):

A pandemia encontrou a nação [brasileira] com um governo de ultra direita, militarizado, desnorteado e submerso em uma crise política, agravada por um baixo desempenho da economia com crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), em 2019, de apenas 1,1% e contabilizando cerca de 13 milhões de desempregados. Essa combinação de fatores e crises têm aprofundado a instabilidade política e se revelado trágica sob todos os pontos de vista, fazendo com que o País se assemelhe a uma nau [navio de grande porte] sem rumo, prestes ao naufrágio.

José Manoel Esteve (1999), um dos principais estudiosos do mal-estar docente, descreve que as condições negativas com as quais os professores lidam ao exercerem suas atividades profissionais têm causado efeitos adversos em suas personalidades. Tais condições estão relacionadas a fatores psicológicos, sociais, políticos, pessoais, de formação acadêmica e, em destaque, à desvalorização profissional.

É inquestionável e compreensível que grande parte dos professores, principalmente da rede pública, devido às condições precárias, passaram por problemas de saúde física (pelas

horas intermináveis de trabalho) e mental (tanto pela incapacidade de desligamento quanto pelas incertezas das circunstâncias); porém dados levantados pela Nova Escola em outubro de 2021 mostram o quadro de saúde desses profissionais, em relação aos primeiros anos da pandemia:

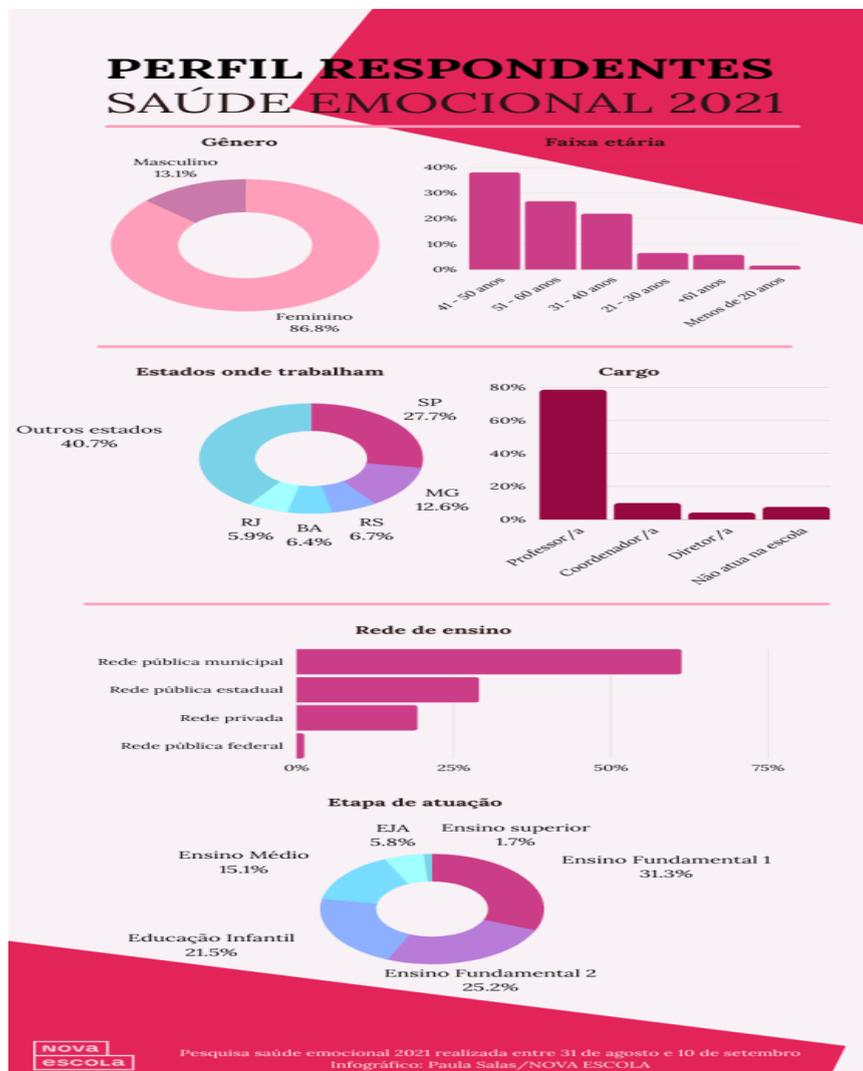


Figura 28. (Fonte: Nova Escola)

Nesta pesquisa, um pouco mais de 27% dos profissionais da Educação entrevistados são do estado de São Paulo, destes, 80% são professores, em sua maioria das Redes Municipais e Estaduais de Ensino.

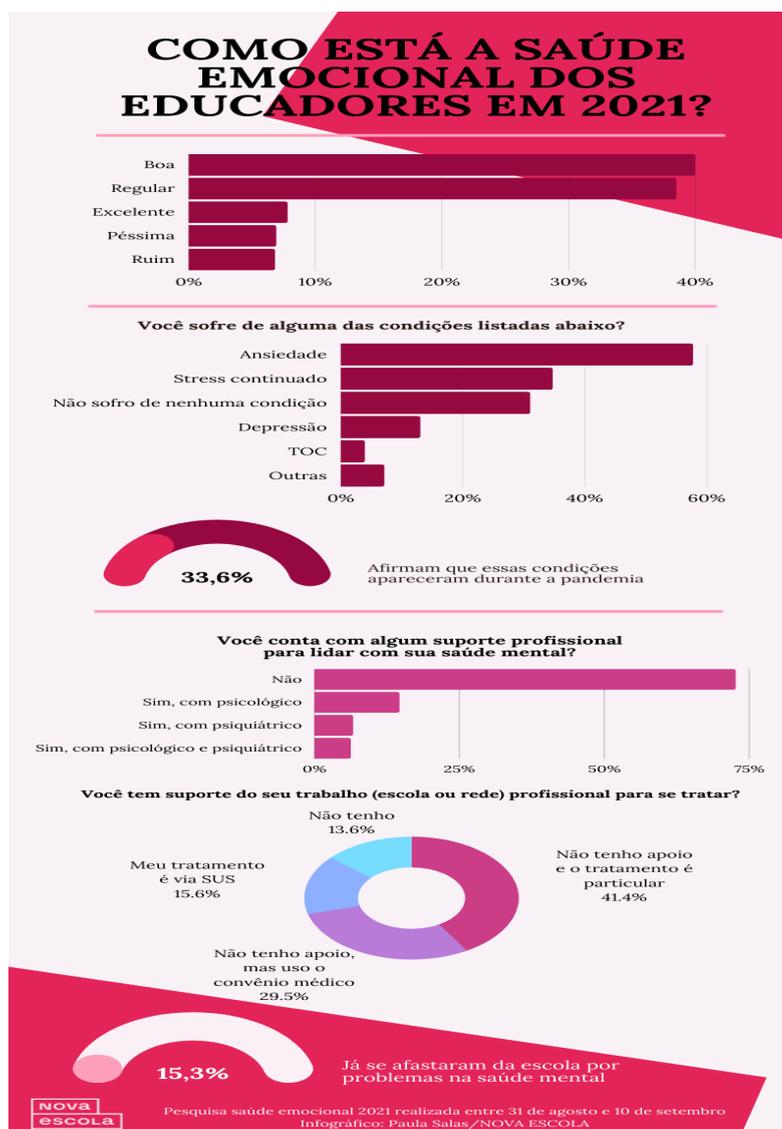


Figura 29. (Fonte: Nova Escola)

Apesar de 40% da categoria afirmar que considera sua saúde mental boa, existem alguns sinais de alerta para a preocupação com a saúde dos professores. 73% dos educadores afirmaram que não têm suporte para cuidar da própria saúde mental. Os motivos são falta de condições financeiras (31,7%), não ter tempo disponível (18%) e não acreditar que é importante para si (12,7%).

É notório que diante da pandemia da COVID-19 foi observado o cansaço mental de todos os profissionais da educação, principalmente pela ausência de limites entre vida pessoal e profissional, ocasionando o esgotamento físico e emocional. O professor, à medida que tem uma grande sobrecarga de trabalho, corre risco de ficar mais vulnerável ao adoecimento (Assunção & Oliveira, 2009).

Luis Carlos Freitas (2006) pontua as questões em comparação com o trabalho no ensino especificamente na questão dos professores no processo de ensino e aprendizagem

remoto, observa-se o fato de que os profissionais precisaram abarcar uma gama de situações diversas. O ensino no contexto virtual intensificou as demandas em razão de aspectos diferenciais específicos dessa metodologia de ensino, tal como manuseio de novas tecnologias para o trabalho pedagógico. “O sofrimento advém do esgotamento emocional, do desgaste e frustração e do estresse. O esgotamento emocional se origina da auto-exigência em se fazer presente junto aos alunos e pelo atendimento individualizado [...]. O estresse é causado pelo intenso trabalho com o computador” (p. 201)

Há de se pensar o quanto essa a mudança brusca de rotina e as dificuldades impostas pelo ensino remoto pioraram ainda mais a saúde mental dos professores, principalmente quando há falta de apoio emocional e treinamento por parte das instituições de ensino.

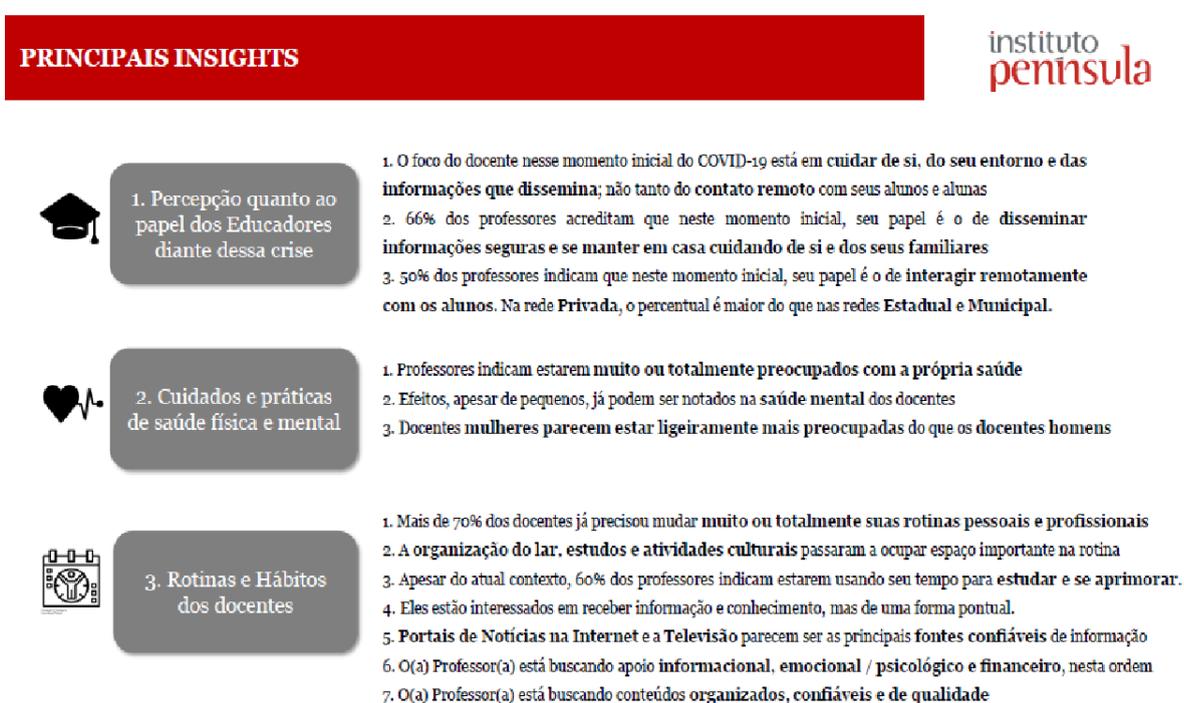


Figura 30. (Fonte: Instituto Península, 2020)

No estudo realizado pelo Instituto Península, o material apresenta resultados da pesquisa “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do coronavírus (COVID-19) no Brasil”¹⁸, trazendo além de dados quantitativos, depoimentos de algumas professoras.

Dentre esses dados está que 66% dos professores acreditam que neste momento inicial, seu papel é o de disseminar informações seguras e se manter em casa cuidando de si e dos seus familiares. 50% dos professores indicam que neste momento inicial, seu papel é o de

¹⁸ Disponível em:
https://www.institutopeninsula.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Pulso-Covid-19_-Instituto-Peni%CC%81nsula.pdf

interagir remotamente com os alunos. Mais de 70% dos docentes já precisou mudar muito ou totalmente suas rotinas pessoais e profissionais

É importante mencionar que em função da pandemia, os docentes perceberam alteração na saúde emocional, despertando assim, sentimentos negativos por causa da sobrecarga mental. Talvez com as suas emoções fragilidades em algum momento, se sintam incapazes de realizar as atividades, por estarem desanimados, desmotivados para seguir em frente ou ainda, não se recuperarem totalmente.

Estas questões entre as políticas educacionais e a realidade vivida no trabalho, traz à reflexão a discussão acerca do trabalho prescrito e do trabalho real, sendo o primeiro relacionado às tarefas designadas, às regras, às normas, às atividades a serem realizadas e aos meios de se realizar, e o segundo sendo o trabalho realmente executado pelo trabalhador dentro das reais condições nas quais este se insere (DANIELLOU, LAVILLE & TEIGER, 1989).

Diante disto, no trabalho dos professores, além das conhecidas diferenças entre o trabalho prescrito e o trabalho real, o trabalho real, principalmente neste contexto pandêmico, exigiu disponibilidade integral, gastos financeiros oriundos de orçamento próprio, adaptação em um período extremamente curto de tempo, entre outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ampliação da contaminação no Brasil, que atingiu, em final de julho de 2020, mais de 80 mil mortes e mais de dois milhões de infectados em todo o país, fez com que as autoridades sanitárias identificassem algumas áreas como as últimas prioridades para o retorno das atividades presenciais. A pandemia COVID19 foi marcada na vida de alunos e professores quanto ao processo de ensino-aprendizagem. Infelizmente as alternativas propostas pelo governo não foram suficientes para alcançar a totalidade do universo escolar em termos de educação básica.

Diante deste quadro, o Ministério da Educação - MEC, desde março de 2020, quando se instaurou o período de isolamento, lançou uma série de normatizações, através de portarias e medidas provisórias regulamentando o Ensino Remoto Emergencial (ERE) nas instituições públicas de ensino, pela utilização das tecnologias (TICs).

De acordo com a Portaria 544 de 16 de junho de 2020, o MEC instituiu a possibilidade do não retorno das atividades presenciais nas referidas instituições até 31 de dezembro de deste ano. Desta forma, as instituições passaram a avançar na implementação do ERE nesse período. No início do ano de 2021, o Ministro da Educação, homologou o Parecer nº19, do

Conselho Nacional de Educação que prorrogou até 31 de dezembro de 2021 a realização das atividades remotas para o ensino básico e superior.

Diante deste quadro, as novas demandas do trabalho remoto, como preparação de material pedagógico e aquisição da infraestrutura necessária para a sua realização estão, portanto, os docentes necessitando de formação, para que assim, pudessem acompanhar as demandas educacionais e sociais.

É preciso ressaltar os riscos de banalização do uso das TICs pelo ensino remoto com vistas à pavimentação do caminho para normatização do mediados pelas tecnologias e a consequente reconfiguração da educação pública, reduzida à formação aligeirada e esvaziada de seu sentido de formação humana. As tecnologias de informação e comunicação não podem ser tomadas como “salvadoras”, desassociando-se o sentido e o momento histórico em que elas são utilizadas para a realização do ensino remoto, ou seja, seu caráter de excepcionalidade.

Com a criação do CMSP pelo governo estadual os docentes, também tiveram que apoiar-se em atividades online, utilizando de plataformas, antes desconhecidas por uma parcela da categoria sofreu uma avalanche de informações e formações. Natália Yoko Iha (2021) aponta algumas: a ausência de formação prévia dos docentes, exaustão provocada pela alta demanda burocrática e a própria precariedade da plataforma. Além disso, segundo a autora, o professor acaba por se tornar mais um tutor do que efetivamente um professor, limitado a sanar dúvidas e verificar frequência.

Joye et al. (2020, p.15) afirmam que “as tecnologias proporcionam vantagens significativas para o processo de ensino e aprendizagem, mas é necessário que o professor tenha conhecimento e habilidades necessárias para manusear tais recursos”. E com o início inesperado do ERE, muitos docentes não receberam a formação técnica necessária para a utilização de ferramentas tecnológicas no ensino remoto emergencial (CNTE, 2020).

A experiência do Ensino Remoto (ERE) parece ter deixado como legado para os professores um maior conhecimento sobre usos pedagógicos das mídias. A realização de práticas de letramentos midiáticos na escola antes de pandemia também favoreceu a percepção de alta competência para o uso de mídias no ERE, o que indica que a presença dessas práticas em contexto escolar, cotidianamente, pode contribuir para a ampliação dos letramentos midiáticos de professores e, certamente, também dos alunos.

No entanto, ao analisarmos os índices de proficiência em língua portuguesa e matemática na Escala de Proficiência definida pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), verificamos que os estudantes dos níveis fundamental e médio tiveram uma piora em seu nível de aprendizagem em 2021, de acordo com dados divulgados

pelo Inep, órgão do Ministério da Educação. Os resultados aparecem na nova edição do Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira (Ideb).

A aproximação entre o ensino da Língua Portuguesa e o ensino das outras linguagens é uma característica educativa que permite diferenciar os fenômenos socioculturais e vinculá-los às novas práticas educacionais. Para Bakhtin (2006) de “objetivismo abstrato”, ou, conforme Geraldi (1984), de “linguagem como instrumento de comunicação”, considera uma gramática universal com base em fatores fonéticos, gramaticais e lexicais, os quais permanecem imutáveis para todos os enunciados, ou seja, um sistema estável e acabado.

As perspectivas de ensino multiletrado e as contribuições das mídias digitais são uma amostragem de como e para onde caminha a prática de educação contemporânea.

A contextualização do ensino da Língua Portuguesa à modalidade de ensino-aprendizagem pelas mídias digitais aprofunda um plano pedagógico que, se corretamente voltado para as necessidades dos alunos, pode, sim, pela expectativa curricular implantada, tornar-se ferramenta valiosa para estimular a leitura e a escrita na era digital.

As inúmeras diferenças entre a Língua Portuguesa e as linguagens produzidas e/ou reproduzidas pelas mídias digitais espelham as diferenças presentes na diversidade sociocultural; portanto, em relação ao grau de aprendizagem e sua finalidade, explicitamente esse modelo curricular proposto enfrentará obstáculos; a pandemia recente provou, pelo menos, que a escola pode não superar todos os seus obstáculos, mas prossegue se encorajando.

Logo, a expectativa é que a plataforma CMSP, assim como as estratégias adotadas pela Seduc, no que tange ao conteúdo esteja em constante aperfeiçoamento e que possam apresentar transformações em um futuro próximo.

É fundamental mencionar que em função da pandemia, os docentes perceberam alteração na saúde emocional, como enfrentaram desafios na adaptação do ensino remoto, na utilização das ferramentas tecnológicas, na demanda de atividades, as dificuldades que cada um teve, levou a impactos físicos e mentais.

Neste sentido, pode-se detectar que o impacto emocional da pandemia foi considerável, causando na vida dos docentes sentimentos incertos e a preocupação de um futuro duvidoso.

Tal movimento mostra-se como um passo no caminho da construção de uma escola que construa, propriamente e de forma horizontal, o processo educacional com todos os elementos envolvidos: professores, funcionários, coordenadores, pais, alunos e a conjuntura em que cada um desses elementos está inserido.

Uma educação, como na concepção freireana, reconhece, primeiramente, o aluno e o

mundo que o acompanha para que, assim, este possa problematizá-lo e transformá-lo.

Este novo cenário exigiu um tom que não é nem de otimismo e nem de pessimismo, mas sim um tom que reconhece os ganhos e as perdas de algumas das mudanças apresentadas.

Deve-se reconhecer a necessidade de políticas públicas em consonância com a realidade das escolas públicas, de investimento estatal e da implicação de todos na construção de um projeto educacional crítico e inclusivo.

Esse momento é estratégico para se pensar qual o rumo e quais serão as ações tomadas no futuro da educação. É necessário que se coloque em análise as forças em disputa e quais serão os custos dessas mudanças.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. **Ensino Híbrido, rotas para implantação na educação infantil e no ensino fundamental**, Pró Infantil Editora, Curitiba, 2020.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Informática e formação de professores**. ProInfo. v. 2. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. **O planejamento de pesquisas qualitativas em educação**. Cadernos de pesquisa, São Paulo, n. 77, v. 1, mai. 1991. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/1042/1050>. Acesso em: 10 dez. 2020.

ANTUNES, Ricardo. **Coronavirus: o trabalho sob fogo cruzado**. São Paulo: Boitempo, 2020.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. **Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de covid-19**. Em Rede Revista de Educação a Distância, v.7, n.1, p. 257-275, 2020.

ASSUNÇÃO, Ada Ávila, & Oliveira, Dalila Andrade (2009). **Intensificação do trabalho e saúde dos professores**. Educação & Sociedade, 30, 349-372. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000200003>

BARROSO, Betania Oliveira. **Para além do sofrimento: uma possibilidade de resignificação do mal-estar docente**. 2008. 190 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

BEHAR, Patrícia Alejandra. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância**. 2020.disponível em <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia>. Acesso em 12/10/2021.

BARATO, Jarbas Novelino. **Educação Profissional: saberes do ócio ou saberes do trabalho?** São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2004.

BRASIL. MEC/BNCC;**Competências gerais da Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2004.

CONSED. **Ensino remoto**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://consed.info/ensinoremoto/>. Acesso em 10 de dez. de 2022

CORDEIRO, Karolina Maria Araujo. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. 2020. Disponível em: <http://oscardien.myoscar.fr/jspui/bitstream/prefix/1157/1/o%20impacto%20da%20pandemia%.pdf>. Acesso em: 19 dez.2022.

COSTA, Ana Maria; RIZZOTTO, Maria Lucia Frizon; LOBATO, Lenaura de Vasconcelos Costa. **Na pandemia da Covid-19, o Brasil enxerga o SUS**. Saúde Debate, v. 44, n. 125,

abr./jul. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2020.v44n125/289-296/>. Acesso em: 09 dez de 2022.

ESTEVE, José Manoel. **Mudanças sociais e função docente**. In: NÓVOA, Antônio. (orgs.). Profissão professor. Portugal: Porto Editora, 1999.

FRANCO, Patrícia Lopes Jorge. **Significado social e sentido pessoal da formação continuada de professores: o caso de Ituiutaba/MG**. Dissertação de Mestrado. Uberaba, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Luiz Carlos de. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias**. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a Crise do Capitalismo Real**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.

GARCIA, Carlos Marcelo. **A formação de professores: algumas notas sobre sua história, ideologia e potencial**. In NÓVOA, António (org). **Os professores e sua formação**. Lisboa – Portugal: Instituto de Inovação Educacional e autores, 1992.

GRAMSCI, Antonio. **Os Intelectuais e a Organização da Cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.

HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA, Magda. **O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação**. Educ. Pesquisa., São Paulo, v. 45, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022019000100563&lng=en&rm=iso. Acesso em: 19 out. 2021.

IHA, Natália Yoko. **Perspectivas didáticas do ensino de filosofia a distância: um olhar sobre o curso do centro de mídias SP**. Filosofia e Educação, Campinas, SP, v. 13, n. 1, p. 2094–2125, 2021. DOI: 10.20396/rfe.v13i1.8661847. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8661847>. Acesso em: 27 dez.2022.

JOYE, Cassandra Ribeiro; MOREIRA, Maia Moreira; ROCHA, Sinara Socorro Duarte. **Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19**. Research, Society and Development, v. 9, n. 7, p. e521974299, 24 dez.2022.

MEDEIROS, Danyela Martins. (2021). **O teletrabalho durante a pandemia da COVID-19: indicadores da intensificação do trabalho docente**. REPOD -Revista Educação e Políticas em Debate, 10(3), 1158-1171. <https://doi.org/10.14393/REPOD-v10n3a2021-62304>

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: Edufal, 2002.

MORAN, José Manuel; MASSETO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MORAN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf.

Acesso em: 15 de fev. 2019.

_____. **A integração das tecnologias na educação.** Artigo publicado na revista Informática na Educação: Teoria & Prática. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2000) UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação.** São Paulo: Cortez, 1990. (Coleção Magistério 2º Grau- Série Formação de Professores).

NÓVOA, Antonio. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PAZZINI, Darlin Nalú Ávila. **O uso do vídeo como ferramenta de apoio ao ensino-aprendizagem.** 2013.

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

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica.** Porto Alegre : Artmed Editora, 2002.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia.** vol. 1. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil.** Campinas: Autores Associados, 2007

SAVIANI, Demerval.. **Pedagogia histórico-crítica.** Campinas: Autores Associados, 2003.

SAVIANI, Demerval. **Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro.** Revista Brasileira de Educação [online], vol.14, n.40, p. 143-155, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso em: 20/04/2020.

SAVIANI, Demerval. **Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular.** Movimento Revista e Educação, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, n. 4, p. 54-84, 2016.

SEVERINO, Antonio J. **Metodologia do trabalho científico.** 23a ed. São Paulo: Cortez, 2007. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3480016/mod_label/intro/SEVERINO_Metodologia_do_Trabalho_Cientifico_2007.pdf. Acesso em: 10dez. 2020.

SILVA, Ketia Kellen Araujo; BEHAR, Patricia Alejandra. **Competências Digitais na Educação: Uma discussão acerca do conceito.** EDUR - Educação em Revista. 2019; 35:e209940.

SCHÖN, Donald. **Formar professores como Profissionais Reflexivos.** p. 77-92. In: Nóvoa, A. (ed.). *Os professores e a sua formação.* 2. ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** São Paulo: Editora Vozes, 2002.

UNESCO. **TIC para o desenvolvimento sustentável**: recomendações de políticas públicas que garantem direitos. Paris, 2019. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/8/14582020190716-tic-para-o-desenvolvimento-sustentavel.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2021.

VALENTE, José Amando. **Formação de profissionais na Área de Informática em Educação**. VALENTE, J. A. et al. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2ª edição, 1998.

VALENTE, José Amando. **Aprendendo para a Vida: o uso da informática na educação especial**. In: FREIRE, Fernanda Maria Pereira; VALENTE, José Armando. (Orgs.). **Aprendendo para a vida: os computadores na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2001.

VALENTE, José Amando. **Pesquisa, Comunicação e Aprendizagem com o Computador: o papel do educador no processo ensino-aprendizagem**. In: **Tecnologia, currículo e projetos**, s/d.

VALENTE, José Amando. **Diferentes Abordagens de Educação à Distância. Coleção Série Informática na Educação – TV Escola**, 1999. Disponível no site: <http://www.proinfo.mec.gov.br>.

VILLAS-BÔAS, Lúcia, & Unbehaum, Sandra. **Pesquisa: Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica**. Fundação Carlos Chagas. <https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993