CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY

NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS POTENCIALIZANDO A ALFABETIZAÇÃO: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DAS SÉRIES INICIAIS

Rio de Janeiro
2024

Ana Lucia Vieira da Cunha Palatinsky

Novas Tecnologias Digitais Potencializando a Alfabetização: uma proposta de formação continuada para professores das séries iniciais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadores: Prof. Victor Gonçalves Glória Freitas

Prof. Jorge Eduardo Mansur Serzedello

Rio de Janeiro

2024

P154n Palatinsky, Ana Lucia Vieira da Cunha
Novas tecnologias digitais potencializando a alfabetização: uma proposta de formação continuada para professores das séries iniciais / Ana Lucia Vieira da Cunha Palatinsky - Rio de Janeiro, 2024.
218 f.

Orientador: Victor Gonçalves Glória Freitas
Coorientador: Jorge Eduardo Mansur Serzedello
Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2024.

1.Jogos digitais. 2.Ambiente virtual. 3. Alfabetização. 4.Ensino híbrido. 5. Formação continuada. l. Freitas, Victor Gonçalves Glória, prof. orient. II. Jorge Eduardo Mansur Serzedello de, prof. coorient. III. Título.

CDD 371.344

ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY

Novas Tecnologias Digitais Potencializando a Alfabetização: uma proposta de formação continuada para professores das séries iniciais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

O presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram desta defesa de dissertação.

Examinado por:

gov.br Documento assinado digitalmente
VICTOR GONCALVES GLORIA FREITAS
Data: 07/06/2024 09:35:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Victor Gonçalves Glória Freitas, D. Sc. (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Profa. Paula de Castro Nunes, D. Sc. (UniCarioca)

Profa. Bianca Gomes da Silva Muylaert Monteiro de Castro, D. Sc. (UENF/RJ)

Rio de Janeiro

2024

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos aqueles que se encantam em aprender e repensar sobre sua prática pedagógica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pelas incríveis experiências de aprendizado. Em cada momento de inspiração e em cada desafio enfrentado, pude perceber o Seu cuidado e sua presença constante ao meu lado. Sou grata, também ao meu marido, Evaldo, e às minhas filhas, Carolina e Thaís, por serem meus grandes apoiadores na jornada deste mestrado. Eles demonstraram imensa compreensão e paciência durante os longos dias e horas que precisei me dedicar a este estudo. Sou grata à amiga Terezinha Féres Carneiro pela escuta das minhas inquietudes e por seus conselhos de grande valia. Preciso, também, mencionar o quanto foi prazeroso e encantador ministrar a formação continuada para os professores voluntários. Cada encontro foi uma fonte de aprendizado mútuo. Expresso minha sincera gratidão a todos eles por suas valiosas contribuições. Por fim, registro a confiança e o empoderamento dos professores Victor Gonçalves e Jorge Mansur, orientadores desta pesquisa, neste intenso processo de aprendizagem.

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.” (Paulo Freire)

RESUMO

Este estudo, impulsionado pela preocupação com o analfabetismo no Brasil, apresenta uma proposta de formação continuada para professores, com o objetivo de capacitá-los a utilizar as novas tecnologias como ferramentas para o ensino e a superação do problema. Considerando o impacto dos avanços tecnológicos nas formas de ensinar e aprender, buscou-se investigar as possibilidades de integração das tecnologias digitais aos processos de alfabetização e letramento. Nesse contexto, desenvolveu-se e implementou-se uma formação continuada exclusivamente remota para um grupo de professores alfabetizadores da rede pública municipal do Rio de Janeiro. A pesquisa-ação-colaborativa explorou o potencial interativo e colaborativo do ambiente virtual para o desenvolvimento de uma formação continuada para professores das séries iniciais. Os resultados obtidos foram ao encontro das ideias de diversos autores sobre essa temática e revelaram uma significativa apropriação das novas tecnologias por parte desses docentes, principalmente no que se refere à capacidade de uso e criação de jogos digitais para apoiar os processos de aprendizagem sobre a leitura e a escrita, bem como à extensão do seu uso para além do espaço escolar. As análises destacaram o quanto os ambientes virtuais podem viabilizar trabalhos colaborativos e de autoria, evidenciando a capacidade de protagonismo do docente no desenvolvimento de novas competências. Desta forma, essa pesquisa aponta sobre a importância de considerar o ambiente cibernético e suas tecnologias como aliados no enfrentamento do analfabetismo.

Palavras-chave: jogos digitais; ambiente virtual; alfabetização; ensino híbrido; formação continuada

ABSTRACT

This study, driven by concern about illiteracy in Brazil, presents a proposal for ongoing teacher training with the objective of equipping them to use new technologies as tools for teaching and overcoming the problem. Considering the impact of technological advancements on teaching and learning methods, the study sought to investigate the possibilities of integrating digital technologies into literacy and literacy processes. In this context, an exclusively remote ongoing training program was developed and implemented for a group of literacy teachers in the Rio de Janeiro municipal public school system. The collaborative action research explored the interactive and collaborative potential of the virtual environment for developing ongoing training for elementary school teachers. The results obtained were aligned with the ideas of various authors on this topic and revealed a significant appropriation of new technologies by these teachers, particularly in terms of their ability to use and create digital games to support learning processes about reading and writing, as well as the extension of their use beyond the school setting. The analyses highlighted how virtual environments can facilitate collaborative and authored work, demonstrating the teachers' ability to take the lead in developing new skills. In this way, this research points to the importance of considering the cyber environment and its technologies as allies in combating illiteracy.

Keywords: digital games; virtual learning environment; literacy; blended learning; professional development

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA - Avaliação Nacional da Alfabetização

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CREs – Coordenadorias Regionais de Educação

DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

GET – Ginásio Experimental Carioca

MEC - Ministério da Educação

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PNA – Política Nacional de Alfabetização

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio

PNAIC - Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa

PNE - Plano Nacional de Educação

PNED - Política Nacional de Educação Digital

Saeb - Sistema de Avaliação da Educação Básica

REAs – Recursos Educacionais Abertos

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDICs -Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14
1.1 Inquietação 14
1.2 A vivência da pesquisadora na educação..... 15
1.3 Caracterização do Problema. 19
1.4 Objetivo Geral 23
1.5 Objetivos Específicos 23
1.6 Metodologia da Pesquisa 23
2 O CONTEXTO POLÍTICO-TEMPORAL DA PESQUISA 25
3 REFERÊNCIA TEÓRICA 30
3.1 A Tecnologia na Educação..... 30
3.2 Políticas públicas relacionadas com a alfabetização e a tecnologia..... 33
3.2.1 As avaliações de larga escala nacionais 33
3.2.2 As avaliações de larga escala internacionais 42
3.2.3 O impacto das avaliações de larga escala sobre as demais políticas públicas educacionais 43
3.2.4 O PNE 45
3.2.5 O PNAIC 47
3.2.6 A BNCC 47
3.2.7 O Programa Novo Mais Educação 48
3.2.8 O Programa Mais alfabetização 49
3.2.9 A Política Nacional de Alfabetização 49
3.2.10 A BNC – Formação continuada 50
3.2.11 O PNED 53
3.2.12 O Compromisso Criança Alfabetizada 54
3.3 As Organizações não-governamentais 55
3.4 Professores, Políticas Públicas e a Transformação Digital na Educação: relações que precisam construir pontes..... 57
3.5 As contribuições de Magda Soares para a alfabetização 57
3.6 Os parâmetros curriculares e as TICs 64
3.7 As possibilidades de uso das TICs e TDICs em processos de aquisição de leitura e escrita 65
3.8 A importância da formação continuada 72

3.8.1 Possibilidades de uso dos Jogos digitais em processos de alfabetização e letramento 74
3.8.2 O Wordwall 74
3.8.3 O LearningApp 76
3.8.4 O Kahoot 76
3.8.5 O Canva 77
3.8.6 A curiosidade e a autoria potencializando aprendizagens 78
3.8.7 O enfoque no conectismo 79
3.8.8 A importância das atividades híbridas para a promoção da participação familiar nos processos de alfabetização e letramento 80
3.8.9 Uso de sequências didáticas permeadas por novas tecnologias 81
4 PERCURSO METODOLÓGICO 83
4.1 A Investigação conceitual e técnica 83
4.2 A proposta de formação continuada (FC) como desmembramento da pesquisa 83
4.3 Organização do estudo e envio do Projeto de Pesquisa para o Comitê e Ética de Pesquisa 84
4.4 Submissão do Projeto de Pesquisa para o aceite da sua aplicação em professores da rede pública da cidade do Rio de Janeiro 84
4.5 Elaboração do Plano de Ensino e das estratégias para aplicação da Formação Continuada 85
4.6 Divulgação, operacionalização e avaliação da FC 85
5 MÉTODO 88
5.1 Amostragem da pesquisa 89
5.2 Instrumentos de Coleta de dados 90
5.2.1 Questionários 90
5.2.2 Transcrição dos encontros síncronos 91
5.2.3 Observação e diário de campo 92
5.2.4 Entrevista semiestruturada 93
5.3 A pesquisa-ação-colaborativa e a Formação Continuada para professores alfabetizadores 94
5.3.1 Fase 1 – Pressupostos teóricos para professores alfabetizadores 96
5.3.2 Fase 2 – Construção de Jogos digitais 97

5.3.3 Fase 3 – Elaboração colaborativa de sequências didáticas 103
5.3.4 Fase 4 - Criação do e-book colaborativo sobre o curso, incluindo o compartilhamento das sequências didáticas criadas. 106
5.3.5 Formatos de Avaliação da Formação Continuada 106
5.4 Procedimentos para análise de dados 107
6 RESULTADOS 109
6.1 Dados do questionário inicial 109
6.2 Diário de Campo sobre a Formação Continuada. 119
6.3 Dados do questionário final. 122
7 DISCUSSÃO. 134
8 CONCLUSÃO 142
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 145
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) 157
APÊNDICE B – Questionário Inicial 160
APÊNDICE C – Questionário Final 168
APÊNDICE D – E-book do Curso 178
APÊNDICE E – Plano de Ensino 213
ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética de Pesquisa (CEP) 215
ANEXO B - A Autorização para pesquisa no âmbito da SME 218

1. INTRODUÇÃO

1.1 Inquietação

Com mais de três décadas de experiência atuando nas escolas da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, percebo-me como corresponsável pelo desafio persistente que enfrentamos: o fato de que muitas crianças ainda não conseguem alcançar a alfabetização ao final do Ensino Fundamental. Vale ressaltar que minha própria jornada educacional se deu integralmente nas redes de ensino público, proporcionando-me uma base sólida de aprendizados significativos.

Atuei durante muitos anos como professora, mas também como coordenadora pedagógica e diretora. Esses anos de trabalho contribuíram para uma vasta experiência que, aliada aos estudos que tenho realizado permanentemente, me constituíram na profissional que sou hoje. Ingressei no serviço público no mesmo ano que iniciei a faculdade de Pedagogia, na UFRJ.

Aprendi muito com meus alunos e por eles tenho imenso apreço e respeito, por isso, o fato de saber que a situação dos estudantes brasileiros não teve significativas mudanças ao longo dos anos, me causa muita preocupação e indignação.

Trabalhar em escolas públicas que nem sempre conseguiram proporcionar aos estudantes um ambiente de aprendizado eficaz nos anos iniciais da educação básica - onde conhecimentos elementares sobre leitura e escrita acabam não sendo construídos, por grande parte dos alunos - me remete ao não cumprimento do papel da escola em assegurar os princípios democráticos estabelecidos na Constituição Federal, na Lei de Diretrizes de Bases da Educação (LDB) e na Base Nacional Curricular Comum (BNCC). Isso é uma inquietação que trago comigo, ao longo desses anos.

Vivenciei situações de descontentamento por parte dos professores diante de dificuldades cada vez maiores, seja por falta de uma boa infraestrutura nas escolas, seja pela incapacidade de resolver problemas relacionados a situações complexas e novas advindas de mudanças da sociedade, principalmente no que se refere às novas formas de aprender e se comunicar. Muitos estudos e pesquisas, que serão mencionados nesta dissertação, evidenciam o quanto é importante investir na valorização e na formação dos professores. Investir nos docentes é investir indiretamente nos estudantes e na melhoria de seus aprendizados. Enquanto o investimento de esforços, planejamentos e ações não incidirem tanto na formação inicial, quanto na formação continuada dos professores, dificilmente este quadro de analfabetismo será alterado.

Hoje também temos novas e inúmeras pesquisas e estudos sobre alfabetização, mas os professores acabam não tendo acesso a elas. O mesmo acontece com as novas tecnologias: muitas estão disponíveis para serem usadas no campo escolar de forma gratuita e muitos professores desconhecem sua existência e muito menos suas possibilidades de uso.

Compartilhar, nesse estudo, parte dos conhecimentos empíricos e científicos que foram construídos, durante o mestrado, faz parte da dimensão ética da universidade: democratizar o saber e promover sua apropriação social.

Espero, portanto, que essa pesquisa possa contribuir para fortalecer essa ponte entre o saber construído através da universidade e a prática profissional do professor.

1.2 A vivência da pesquisadora na educação

Fui alfabetizada no período em que as escolas apostavam nas cartilhas. Lembro que na minha turma de 1º ano, só eu e mais seis alunos fomos para a 2ª série. Na verdade, aprendi a ler e escrever com minha mãe que reforçava, em casa, as lições da cartilha "Sonho de Talita". Se não fosse por ela, talvez não teria me alfabetizado naquele ano, assim como tantos outros alunos da minha turma. Era comum, naquela época, haver grande retenção de alunos no 1º ano.

Quando comecei a lecionar nas escolas públicas da minha cidade, as cartilhas já haviam sido "abolidas". Era o auge da disseminação da teoria construtivista. O concurso que eu havia participado foi atípico: tivemos 3 meses de formação para depois atuarmos em salas de aula. Na primeira escola que atuei (inaugurada naquele ano também) era orientado que não usássemos "folhinhas" de exercício e sim proporcionássemos um ambiente letrado e folhas em branco para os alunos irem construindo suas hipóteses de leitura e escrita. Apesar de me encantar com a proposta e com a Teoria da Psicogênese da Leitura e da Escrita, eu não alcancei o êxito de fazer com que todos meus alunos estivessem se alfabetizado naquele ano.

Eu já havia trabalhado anteriormente em uma escola particular e lá conseguia alfabetizar meus alunos pelo método tradicional de silabação – que era adotado pela instituição. As duas experiências me trouxeram muitas reflexões.

No ano seguinte, fui lecionar em outra escola pública. Lá, todas as metodologias para alfabetizar eram aceitas. Resolvi então mesclar o que estava aprendendo na faculdade, nas formações continuadas que tive e das minhas vivências em sala de aula para organizar e integrar os conhecimentos que eu havia construído até ali, de forma a viabilizar que todos os alunos pudessem aprender a ler e escrever. A série que eu lecionava era a antiga Classe de Alfabetização.

Deparei-me com colegas comprometidos com seus trabalhos, mas usando folhas mimeografadas com exercícios sem muito sentido para as minhas propostas pedagógicas. Naquele ano, na faculdade, eu tinha uma disciplina denominada “Processamento de Dados”. O professor daquela disciplina não ensinava de forma instrucional, ele incentivava os alunos a explorarem e a entenderem muitas das potencialidades do computador, com o Excel e para além do Excel. Desta forma, fui deixando de fazer, artesanalmente, a preparação das minhas aulas. O que antes fazia de forma manuscrita ou datilografada, em papéis de carbono hectográfico, para “rodar” as folhas de exercício em mimeógrafos a álcool passei a fazer de forma mais elaborada e rápida. Comecei a criar as atividades dos meus alunos no computador que tinha em casa, pois na escola não havia disponível. Foi necessário convencer a direção da escola a investir nas cópias, é verdade. Isso, no entanto, não foi muito difícil, pois a direção se mostrou satisfeita com as contribuições que eu trazia. Havia nessa escola, e em outras também, uma cultura de compartilhar matrizes de trabalho para mimeografar. Em geral, elas já estavam bem gastas, de tanto serem usadas, anos após anos e por diversas turmas. Na verdade, alguns professores é que criavam. Os outros só reproduziam “recursos pedagógicos” já prontos.

Com certo tempo, as professoras da mesma série em que eu lecionava passaram a se interessar pelos materiais que eu produzia e pediam para eu compartilhar. Algum tempo depois, algumas delas já faziam, também, atividades elaboradas no computador ou aproveitavam algumas que já estavam disponíveis na internet.

Desde aquela época percebo que vários professores passaram a produzir atividades e compartilhar na internet. Inspirei-me em muitas delas, inclusive, para criar e recriar outras. Mas o fato é que a maioria dos professores das escolas em que trabalhei, procurava trabalhos prontos na internet, ao invés de criar.

O importante aqui é relatar o quanto o uso do computador foi importante na minha trajetória profissional. Com ele criei atividades personalizadas, usando os nomes dos meus alunos, seus textos preferidos e muitas outras coisas. Ousaria dizer que me inspirei muito em Paulo Freire e sua equipe de alunos (que elaboraram um programa de alfabetização, em Angicos, a partir da realidade dos alfabetizandos), na medida em que busquei fazer uso de palavras, sentenças e textos, relacionados ao contexto dos meus alunos e, assim, desenvolver seu método para alfabetizá-los. E, sem dúvida, o computador e a internet foram ferramentas essenciais para permear a elaboração de minhas aulas.

Importante ressaltar que não havia, ainda, os ciclos de alfabetização e quando lecionávamos para turmas de 1º ano, atendíamos alunos que já tinham repetido aquela série

várias vezes. Minha maior e mais gratificante experiência foi com uma dessas turmas, que acabei acompanhando nas séries seguintes e cujos alunos tenho contato até hoje.

Anos mais tarde, tive a oportunidade de ser indicada para ser a coordenadora pedagógica em uma escola que eu havia ingressado dois anos antes e tinha atuado como professora de 1º ano. Um ano depois, uma nova matriz curricular foi adotada pela SME, buscando atender à Lei nº 11.738/2008 - que prevê que os professores devem ter 1/3 de planejamento dentro da sua carga horária.

A orientação era fazer a "blocagem" das aulas dos professores especialistas (Educação Física, Artes, Música e Inglês) de forma que essas aulas acontecessem em um mesmo dia, oportunizando tempo para que os professores "generalistas" estivessem reunidos com a coordenação da escola, em *Centro de Estudos*, tanto para planejarem e organizarem suas aulas, quanto para terem momentos de formação continuada. Enquanto isso, os alunos eram atendidos pelos professores "especialistas".

Minha experiência nesse período foi muito boa. Enquanto coordenadora pedagógica, eu recebia formação continuada realizada pela Gerência de Educação, semanalmente. Isso oportunizou muitos aprendizados que eu busquei compartilhar com os grupos de professores da escola durante os Centros de Estudos. Acompanhava todos os planejamentos dos professores e, muitas vezes, criava atividades no computador da escola (e em casa também) para que elas pudessem ser usadas com os alunos da escola. Importante ressaltar que, embora tenha sido a orientação da SME, nem todas as escolas da rede haviam conseguido realizar essa "blocagem".

Nessa escola, passamos a usar raramente os mimeógrafos e passamos a adotar as copiadoras para reproduzir as atividades destinadas aos alunos. Havia, no entanto, um controle na quantidade de "originais para cópia", tanto para economizar o tonner da máquina, quanto para assegurar a qualidade das atividades. A maioria dos professores usava bem pouco o computador para elaborar essas atividades. Boa parte dos docentes fazia uma coletânea de exercícios de diferentes livros didáticos, recortando e montando, artesanalmente, as folhas de atividades a serem oferecidas aos alunos. Enquanto coordenadora eu só autorizava as cópias de atividades que estivessem coerentes com os planejamentos que fazíamos, coletivamente.

Foi também a fase da implantação da Educopédia (2011), uma plataforma digital, criada com a participação de professores da rede e de parcerias como a Oi Futuro para servir como referencial tecnológico aos professores e, também, como ambiente virtual de aprendizagem dos alunos. Fazia parte deste projeto, material impresso e uso de projetores e notebooks em sala de aula. Em 2012, todas escolas da rede receberam o Kit Educopédia (pequenos notebooks, projetores e caixas de som) para serem usados em todas as salas de aula que atendessem alunos

do 1º ao 9º ano. Como gestora do projeto pedagógico da escola, incentivei e orientei o seu uso diário, pois a direção da escola havia conseguido realizar todas as instalações de infraestrutura necessárias para receber os kits.

Foi um trabalho desgastante, é verdade, pois acarretou um movimento diferente na cultura da escola que, à época, atendia cerca de 800 alunos, distribuídos em 26 turmas (da educação infantil ao 5º ano), tanto com relação aos planejamentos e estudos coletivos, quanto às exigências sobre as atividades a serem oferecidas aos alunos. Concomitantemente, foi um período em que as avaliações nacionais de larga escala se tornaram mais expressivas, refletindo no surgimento de modelos de testagens do aprendizado, semelhantes a elas, dentro do âmbito municipal do ensino carioca.

Nos centros de estudos, passamos a tabular os resultados, identificar os problemas e buscar soluções. Essas formações continuadas em serviço, inclusive para uso da Educopédia, contribuíram muito para o resultado satisfatório da escola, já que seu Ideb teve uma variação de 5,9 para 7.0 naquele ano, indo além da meta estabelecida pelo MEC. Embora seja apenas um dos indicadores, é inegável o impacto desses números no desenvolvimento da escola. Maior confiança da comunidade escolar, menor evasão, maior segurança de que os alunos estão se desenvolvendo em suas habilidades essenciais.

Por conta de problemas de saúde e buscando trabalhar perto de casa, concluí meu mandato final nessa escola como diretora adjunta e me inscrevi para concorrer a uma vaga na direção de uma escola exclusiva de educação infantil, perto da minha residência. Tratava-se de uma pequena escola localizada em um local privilegiado geograficamente, mas com problemas, tanto estruturais, quanto de relacionamentos.

Tendo sido aprovada nesse “concurso de vacância”, busquei reestruturar a escola, juntamente com a parceria de uma profissional, também com muitos anos de experiência docente. De forma colaborativa, conseguimos desenvolver, na escola, uma metodologia de ensino baseada em projetos, apoiados, também, em recursos digitais e redes sociais da escola, buscando integrar as famílias e o entorno escolar, sem perder de vista o envolvimento dos professores em todos esses processos. Reativamos a horta da escola e fizemos, dela, um ambiente de aprendizagem muito especial, que aproveitamos, inclusive, para subsidiar atividades de letramento e alfabetização. Foi uma experiência enriquecedora ao longo dos sete anos que ali trabalhei.

Esse trabalho como gestora escolar foi concluído ao final de 2021, o ano mais desafiador que vivi enquanto educadora: os efeitos da pandemia geraram muitos problemas no ambiente escolar e fora dele. Não concorri novamente ao cargo de diretora, pois eu já tinha tempo e idade

para me aposentar e aquele ano foi altamente desgastante para mim. Resolvi usufruir da minha licença especial e ingressar no mestrado em Novas Tecnologias Digitais em Educação.

Era o momento de "recarregar energias" e de adquirir novos aprendizados, principalmente relacionados à integração da tecnologia aos processos educacionais, algo que sempre gostei. Vivi de perto as dificuldades enfrentadas durante o ensino remoto e, também, muitas das suas potencialidades.

Assim, dei início ao mestrado.

1.3 Caracterização do Problema

Neste contexto, torna-se importante verificar como as políticas públicas têm investido, atualmente, na formação continuada dos professores alfabetizadores da rede pública de ensino e apontar possíveis caminhos a cerca de uma formação continuada significativa, capaz de promover mudanças nas práticas docentes. Para isso, faz-se necessário, também, contextualizar o cenário da alfabetização nos últimos anos.

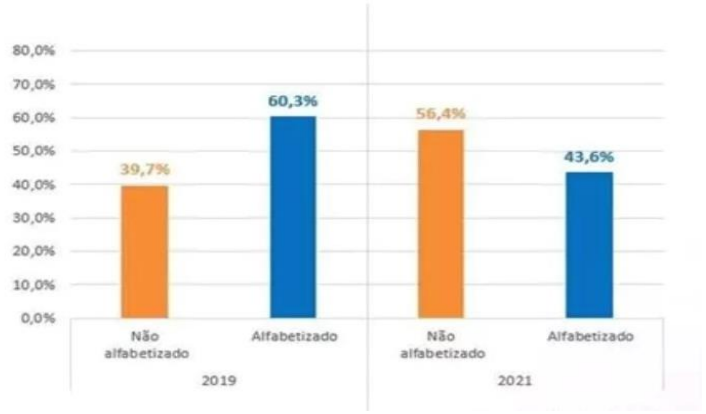
Em 2021, o Relatório de Resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica, de 2019, evidenciou que a maior parte dos alunos que concluíam o 2º ano do fundamental não possuíam bons níveis de proficiência em leitura e escrita. 55% dos alunos do estado do Rio de Janeiro não tinham alcançado, sequer, o nível mínimo.

Outras avaliações de larga escala, como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), realizadas ainda antes da pandemia, também corroboraram para resultados insatisfatórios dos estudantes brasileiros em leitura e escrita. Muitos desses resultados são consequência de uma alfabetização deficitária já nos primeiros anos escolares, que acaba comprometendo os estudos nas séries seguintes do ensino fundamental. Ainda que os motivos listados em pesquisas sejam diversos, as estratégias pedagógicas adotadas pelas escolas assumem grande importância nesses resultados

Os dados do Pisa demonstram que o Brasil tem apresentado baixa proficiência em leitura, matemática e ciências, na comparação com outros mais de 70 países que participaram da avaliação. Eles têm revelado que mais da metade dos estudantes brasileiros, com 15 anos de idade, não possui nível básico de matemática, ciências e leitura. Mostram, ainda, que desde 2000, quando essas avaliações tiveram início, houve pouca variação desses resultados, como veremos detalhadamente em capítulo posterior.

Com o surgimento da pandemia, os resultados obtidos, foram ainda piores, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1 – Índice de alfabetização no Brasil nos anos 2019 e 2021

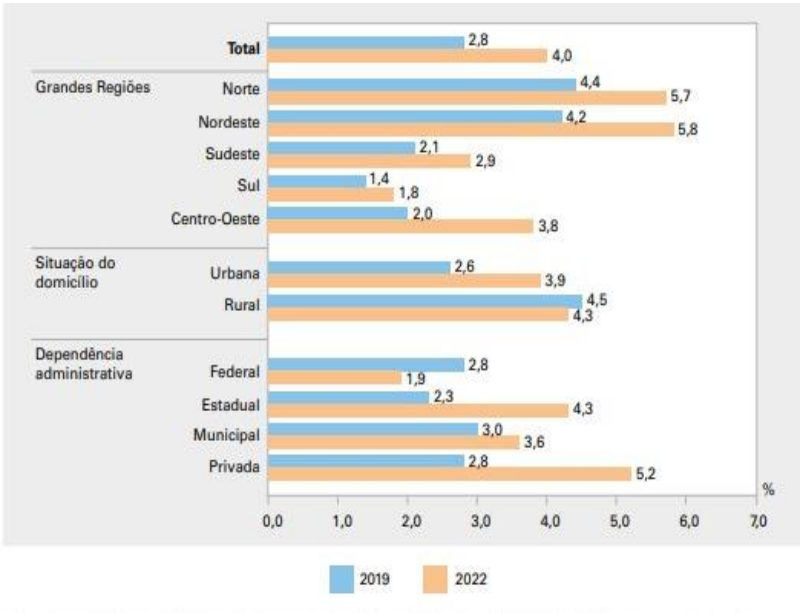


Fonte: Inep/Saep (2021)

Segundo esses dados, obtidos do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb,2021), é possível perceber uma queda percentual no índice de alfabetização nas crianças que estudavam no 2º ano do Ensino Fundamental em 2021, se compararmos aos resultados de 2019, período anterior à pandemia - o que já era esperado. Contudo, tanto os índices de 2019 quanto os de 2021 apontam para uma grande parcela de alunos considerada não alfabetizada.

O censo escolar também deflagrou esse agravamento da situação dos estudantes brasileiros. No gráfico a seguir, foram isolados os dados referentes ao 1º ano do ensino fundamental – período de enorme importância na alfabetização, conforme pode ser verificado no gráfico 2.

Gráfico 2 – Taxas de Distorção idade-série do 1º ano do Ensino Fundamental segundo Grandes Regiões, situação do domicílio e dependência administrativa – Brasil -2019/2022



Fonte: INEP. Censo Escolar da Educação Básica 2019/2022.

No ano de 2021, o Brasil passou a incluir outra avaliação de larga escala: o Estudo Internacional de Progresso em Leitura (PIRLS), tradução de Progress in International Reading Literacy Study. Esse estudo avalia as habilidades de leitura dos estudantes matriculados no 4º ano de escolarização de diferentes países. Esta série foi escolhida pela Associação Internacional para Avaliação do Desempenho Educacional (IEA), na medida que, para seus integrantes, "ela corresponde ao momento, na trajetória escolar, em que os estudantes geralmente já consolidaram o seu aprendizado em leitura e, assim, transitam do aprender a ler para o ler para aprender." (BRASIL, 2013)

Os resultados desse estudo desenvolvido pelo IEA, divulgados em 2023, apontaram que a pontuação média alcançada pelos estudantes brasileiros (419) se mostrou no nível baixo da escala pedagógica de proficiência do PIRLS, evidenciando, por exemplo, que 38,4 % dos estudantes brasileiros não dominavam as habilidades mais básicas de leitura. Esse percentual, somado aos estudantes que estão abaixo do básico, representa 62% da população de estudantes do 4º ano do ensino fundamental. Importante ressaltar, no entanto, que os 57 participantes deste estudo são, em quase sua totalidade, países desenvolvidos. Aliás, o Brasil foi o primeiro país não desenvolvido a participar desta avaliação internacional.

Importante notar que os resultados destas avaliações de larga escala não são imediatos. Na verdade, eles levam em torno de 2 anos para serem divulgados, o que acaba retardando muitas ações relacionadas à identificação dos problemas e a busca por suas soluções.

Outras pesquisas e estudos não governamentais também constatam a situação crítica dos estudantes brasileiros.

Segundo o estudo Cenário da Exclusão escolar no Brasil: um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação, lançado em 2021, pelo UNICEF, em parceria com o CENPEC Educação, os efeitos da pandemia na educação foram mais sentidos pelos estudantes de 6 a 10 anos, que compõem 41% das crianças e adolescentes que não tiveram atividades escolares ou estavam fora da escola no final de 2020.

O Relatório da Organização Não Governamental "Todos Pela Educação", baseado em dados da Pnad Contínua do IBGE, de 2021, avaliou que entre 2019 e 2021, houve um aumento de 66,3% no número de crianças de 6 e 7 anos de idade que, de acordo com seus responsáveis, não sabiam ler e escrever. Em 2019, eram 1,4 milhão de crianças. Em 2021, o número passou para 2,4 milhões, ou seja, cerca de 40% das crianças nessa faixa etária não sabiam ler nem escrever.

Diante desse preocupante cenário, o INEP realizou, em 2023, a Pesquisa *Alfabetiza Brasil*, com o intuito de coletar informações sobre as competências que caracterizam o aluno

alfabetizado, mediante consulta de professores de diferentes regiões do Brasil. Os objetivos dessa pesquisa, segundo o INEP, foram: compreender, em termos qualitativos, quais tarefas um aluno de 2º ano do ensino fundamental devidamente alfabetizado é capaz de realizar; estabelecer padrão avaliativo para a alfabetização dos estudantes brasileiros e proporcionar subsídios para o planejamento e execução de políticas educacionais voltadas à alfabetização.

Mediante os resultados dessa pesquisa são estabelecidas novas diretrizes para o Saeb 2023, conforme portaria 267 de 21/06/2023. Vale acrescentar que as matrizes de referências destas avaliações vêm sendo alteradas ao longo dos anos, buscando que elas estejam em conformidade com a BNCC.

Cabe acrescentar que, neste mesmo ano, o governo federal instituiu o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada, substituindo a então Política Nacional de Alfabetização, que havia sido instituída pelo decreto nº 9765 de 11/04/2019. Ambos serão mais bem detalhados em capítulo posterior.

A BNCC, instituída em 2017, se traduz em uma das estratégias para a melhoria do ensino nacional e aponta a necessidade da adequação da formação do professor frente às novas demandas do século XXI. O próprio PNE, vigente, desde 2014, já destacava metas relacionadas à formação continuada dos professores.

Por conta disso, em 2021, foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica, juntamente com a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

Segundo Perrenoud, em seu artigo “Formar professores em contextos sociais em mudança prática reflexiva e participação crítica”, é indissociável não haver uma formação continuada dos professores para uma melhoria da escola. No mesmo ano, em seu livro “*Dez novas competências para ensinar*” , o autor aponta novas competências docentes que, segundo ele, precisam ser reconhecidas como prioritárias na formação contínua dos professores: organizar e animar as situações de aprendizagem; gerir o progresso das aprendizagens; conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; envolver os alunos nas suas aprendizagens e no seu trabalho; trabalhar em equipe; participar da gestão da escola; informar e envolver os pais; servir-se de novas tecnologias; enfrentar os deveres e dilemas éticos da profissão; gerir sua própria formação contínua. (Perrenoud, 1999)

Essas competências, apontadas por Perrenoud, parecem ter influenciado o atual documento normativo sobre a Formação Continuada de Professores -BNC, visto que existem várias semelhanças entre as competências apresentadas.

Nesse contexto, o problema da pesquisa reside em investigar sobre esse contínuo fracasso escolar dos alunos, já percebido nas séries iniciais. Ainda que esteja interligado a vários fatores, cabe, neste estudo, investigar, especificamente, aqueles relacionados ao fazer docente. Isso inclui pensar sobre o desenvolvimento dessas novas competências para os professores das séries iniciais da educação básica, especificamente no que se refere ao ensino da leitura e da escrita. Que formatos de formações continuadas para professores podem propiciar o desenvolvimento dessas novas competências e, assim, contribuir para que eles encontrem novos caminhos para os processos de alfabetização? De que forma isso pode impactar o aprendizado de seus alunos?

1.4 Objetivo Geral

Verificar se uma formação continuada relacionada ao uso de tecnologias digitais na alfabetização pode provocar mudanças na prática de docentes alfabetizadores de escolas públicas do Rio de Janeiro.

1.5 Objetivos Específicos

- Promover a ampliação de conhecimentos dos docentes sobre o uso de novas tecnologias digitais;
- Elaborar, aplicar e avaliar uma formação continuada a partir da investigação científica sobre processos de alfabetização letramento e sobre ferramentas digitais gratuitas que podem ser usadas, nas séries iniciais do ensino fundamental, para apoiar e dinamizar o ensino da leitura e da escrita;
- Comparar os conhecimentos dos docentes sobre as novas tecnologias digitais antes da pandemia, a partir da pandemia e após a formação proposta nessa pesquisa;
- Propor estratégias que possam apoiar e potencializar o processo de alfabetização, a fim de contribuir com ações efetivas de enfrentamento do analfabetismo nas escolas públicas fluminenses;

1.6 Metodologia da Pesquisa:

Este estudo se concentra em uma proposta de Formação Continuada para Professores das séries iniciais da educação básica, com ênfase no uso das tecnologias digitais para apoiar o ensino da leitura e da escrita, atualmente tão ineficiente. Ele destaca a importância do aprimoramento dos conhecimentos teóricos e metodológicos dos professores diante da necessidade das instituições escolares acompanharem as grandes mudanças da sociedade contemporânea, particularmente na esfera da cibercultura.

Foram considerados estudos bibliográficos e documentos normativos relacionados a essa temática e que convergissem em subsídios para a elaboração, aplicação e avaliação de um modelo de formação continuada relevante e em conformidade com as leis e políticas públicas vigentes.

A metodologia adotada foi a pesquisa-ação-colaborativa.

Os procedimentos de coleta de dados incluíram estudos bibliográficos, pesquisa exploratória sobre ferramentas digitais, gratuitas e acessíveis, que pudessem auxiliar as estratégias de alfabetização e letramento, aplicação de questionários online e observações empíricas realizadas durante a realização desta Formação Continuada - que foi criada através da pesquisa.

A formação foi concebida para ser conduzida de maneira totalmente remota, pela pesquisadora e buscou envolver, aproximadamente, 25 a 30 professores da rede pública de ensino da cidade do Rio de Janeiro, através de convites e inscrições online, via e-mails institucionais. Os interessados em participar do curso estavam cientes que ele seria realizado fora do horário escolar. Esse quantitativo de integrantes pretendidos se deve ao fato da viabilização de curso interativo e colaborativo, capaz de desenvolver o protagonismo destes docentes para desenvolvimento de novas competências.

Para viabilizar essa formação, optou-se pela plataforma Google For Education, devido ao seu caráter gratuito e à facilidade de acesso que oferece como ambiente virtual de aprendizagem. Para os encontros síncronos usou-se o Google Meet e para as atividades assíncronas e repositórios dos encontros o Google Meet.

Todo o detalhamento da pesquisa será apresentado nos capítulos seguintes, evidenciando a relevância e ineditismo desse trabalho.

2 O CONTEXTO POLÍTICO-TEMPORAL DA PESQUISA

Torna-se importante situar essa pesquisa na realidade atual da rede municipal de ensino do Rio de Janeiro, visto que o público-alvo desta pesquisa são os professores que nela lecionam.

Essa pesquisa foi realizada no ano em que a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à Covid 19, após um período longo de incertezas e transformações sociais.

Três anos antes, em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) havia declarado publicamente que a COVID-19 tratava-se de uma pandemia que exigiria uma série de cuidados para a população mundial. A partir disso, o governo brasileiro regulamentou o isolamento social e a interrupção de inúmeras atividades, incluindo as aulas presenciais, conforme decreto de número 10.282, publicado em 20 de março do 2020. Cada órgão educacional adotou medidas complementares de enfrentamento próprias ao período de crise.

Nas escolas municipais da cidade do Rio de Janeiro, a prefeitura instituiu o fechamento das escolas e publicou o Decreto Rio nº 47.282, de 21 de março de 2020, medidas adicionais, pelo município, para enfrentamento da pandemia do novo Coronavírus – COVID – 19. Importante destacar o item III do art. 1º: desse decreto: “Disponibilização de conteúdos específicos para a plataforma de aulas digitais da Microsoft Teams e a preparação de materiais impressos para fornecimento aos alunos da rede municipal, para realização de tarefas em domicílio”. (SME, 2020)

Nesse mesmo ano a rede carioca de educação pública passou a promover formações remotas aos profissionais da educação para que tivessem suporte ao manejo das Tecnologias da Informação e Comunicação em suas mediações pedagógicas, estabelecendo convênio com a Microsoft. responsável pela plataforma de e-mail institucional dos servidores e alunos pertencente à rede municipal de ensino do Rio de Janeiro e dos aplicativos do Office 365 que podiam ser acessados e obtidos através das contas de e-mail institucional.

As unidades escolares foram incentivadas, nesse contexto, a planejarem suas próprias estratégias de atendimento, podendo fazer uso da plataforma Teams, de modo a adequarem-se a seu público-alvo e alcançarem o maior quantitativo possível de estudantes. Deste modo, cada instituição adequou seu trabalho de acordo com as possibilidades que encontravam (por meio de redes sociais institucionais, criação de grupos via WhatsApp, disponibilização de atividades impressas etc.), junto a sua de professores regentes, que não tinha, obrigatoriedade de participar dessas estratégias. Segue uma imagem de divulgação desta formação proposta em 2020.

Figura 1 - Divulgação dos webinários sobre o uso da plataforma *Microsoft Teams*



Fonte: Portal SME/RJ [1]

Foram oferecidas vagas para encontros remotos para professores da Rede Municipal de Ensino para a apresentação da ferramenta Microsoft Teams. As empresas Big Brain, e Microsoft foram as principais responsáveis por essa formação remota. Os webinários – oito, no total – foram divididos em dois momentos. Os quatro primeiros encontros, do dia 11 a 14/05 foram reservados para a apresentação do Teams. O segundo, de 18 a 21/05 teve como foco a resposta às dúvidas dos professores.

Esses cursos não tinham caráter obrigatório para realização e não tiveram muita adesão visto que o período pandêmico foi marcado por muitas perdas de vidas e situações mentais desfavoráveis.

Em uma entrevista, disponibilizada no site da SME[1], a então coordenadora de Ensino Fundamental da Secretaria Municipal de Educação, Maria Inácia Alvarenga, relatou que essa ferramenta podia se tornar mais uma estratégia para os professores utilizarem para atendimento dos alunos nesse momento de pandemia. Segundo ela, o aplicativo disponibilizava ferramentas capazes de auxiliar no monitoramento e acompanhamento das atividades realizadas pelos alunos. Ela informou que professores repassaram conteúdos e atividades e ministraram aulas através de redes sociais, o que está de acordo com o estabelecido no artigo 7º da Deliberação E/CME nº 39 de 02/04/2020.

Importante ressaltar que o artigo 5º da deliberação mencionada estabelece que à Secretaria Municipal de Educação compete a formação de seus profissionais para utilização das plataformas digitais, elaboração das aulas e interação com os alunos, no entanto, essa formação

[1] Foto e reportagem, disponível em https://www.tcmrio.tc.br/Noticias/14117/Relat%C3%B3rio_enfrentamento_sme.pdf

acabou não sendo oferecida a totalidade dos professores, nem tão pouco mostrou-se suficiente para os professores que a fizeram.

Segundo o Segundo Relatório de Acompanhamento das Ações de Enfrentamento à Pandemia do Coronavírus, foram considerados houve o esforço espontâneo de professores que buscaram repassar conteúdos e atividades e ministrar aulas através de redes sociais, gerando uma maior aproximação na relação aluno e professor, porém, não ficou evidente quantos alunos ficaram sem o amparo dessas medidas adotadas – por estarem em contextos socioeconômicos mais vulneráveis, sem acesso à internet ou a outros equipamentos que a viabilizem – assim como não foram apresentados elementos suficientes que demonstrassem a eficácia das atuações voltadas para estes estudantes.

Em 2021, a cidade passou a ter a gestão de outro prefeito e, consequentemente uma nova equipe passou a conduzir as atividades nas escolas cariocas. No que se refere a implementação das medidas de mitigação dos impactos na Educação a SME lançou o aplicativo Rioeduca em Casa, que incluía o uso do Google Sala de Aula/Classroom como o ambiente virtual de aprendizagem oficial da prefeitura do Rio de Janeiro, com o propósito de poder atender a todos os alunos da rede, conforme a Resolução SME nº 247. O intuito desta e das demais resoluções e portarias publicadas neste ano visava buscar uma certa uniformidade na oferta de ensino remoto aos alunos da rede carioca.

Os professores que aprenderam sobre o Teams agora precisavam aprender sobre a plataforma Google Sala de Aula para poder "dar conta" do que estava sendo proposto através de portarias e resoluções. As formações para os professores, no entanto, eram, na maioria das vezes, através de breves Webinários e mostravam-se insuficientes para dar conta das necessidades que estavam sendo encontradas pelos profissionais da escola. Um canal de suporte para os profissionais e as famílias também foi aberto para tirar dúvidas e realizar correções no sistema que esteve continuamente cheio de demandas. A SME também lançou o Programa Rioeduca na TV, transmitido por TV aberta e, posteriormente, também disponível através do aplicativo Rioeduca em Casa.

Neste mesmo ano as escolas começaram a reabrir suas portas para seus professores e alunos, de forma gradual e, em conformidade com as orientações dos Protocolos Sanitários de Prevenção à COVID-19. O uso da palavra protocolo no plural se deve às várias versões que precisaram ser reformuladas para serem compatíveis com as necessidades que se apresentavam e se alteravam ao longo de todo o período crítico da pandemia. Como o retorno dos alunos exigiu, inicialmente, sistema de "rodízio de alunos" e não teve caráter obrigatório durante a

maior parte do ano, isso exigiu das direções de escola e dos professores um desafio extremamente complexo.

A ausência de orientação expressa quanto à obrigatoriedade de participação nas atividades remotas e a falta de estrutura para acesso por parte dos estudantes e profissionais, contudo, tornam-se agravantes para a concretização das medidas propostas. Somado a isso a falta de equipamentos e do despreparo dos atores envolvidos no uso das tecnologias ofertadas interferiram no aprendizado durante o biênio 2020-2021.

> Se em tempos normais é difícil para o Estado garantir o direito constitucional à educação, em situações excepcionais como a pandemia de Covid-19 isso tende a se acentuar, especialmente com o longo período de estudos domiciliares. Estes se transformam em um dilema, pois se por um lado representam o único formato possível em um tempo em que as escolas estão impedidas de receber os alunos, por outro lado acentuam as desigualdades, especialmente entre quem estuda em escola pública e em escola privada, reforçando ainda o risco de aumentar o desinteresse pela escola. (Trezzi, 2021, p.6)

Em 2021, as escolas municipais da rede pública da cidade do Rio de Janeiro foram voltando a atender, os alunos presencialmente, de forma escalonada e gradual.

Sob nova gestão, a SME adotou uma plataforma digital para oportunizar ensino remoto aos alunos que ainda não tinham atendimento presencial, seja por conta dos escalonamentos dos alunos da turma, atendendo às exigências dos protocolos sanitários, seja porque a escola onde o aluno estava matriculado ainda não havia sido reaberta ou por decisão da família em manter o aluno em casa.

Foram lançadas as Plataformas Rioeduca na TV e Rioeduca em Casa. A primeira consiste em uma programação de vídeo aulas produzidas pela Multirio para todas as séries, em horários determinados, para serem assistidos em casa e/ou na escola. A outra consistia em uma plataforma com recursos do Google Education para desenvolver aulas remotas para os alunos. Os recursos desta última plataforma iam sendo “aperfeiçoados” ao longo do ano.

Os professores eram incentivados a fazer uso destas plataformas e a assistirem webinários sobre o Rioeduca na TV, sobre as orientações de enfrentamento das dificuldades originadas pela pandemia e os cuidados, exigidos através de inúmeros protocolos, que foram atualizados diversas vezes.

Em 2022, o ensino presencial foi retomado em sua totalidade desde o início do ano letivo. O uso das Plataformas Rioeduca na TV e Rioeduca em casa caíram em desuso, visto que todos os alunos já estavam sendo atendidos presencialmente.

Neste mesmo ano a revista Teia publicou uma pesquisa realizada sobre Tecnologias digitais na formação de professores, que analisou artigos publicados antes do período de pandemia da Covid-19 e de publicações dos anos de 2020 e 2021 apontou sobre a necessidade formativa dos professores, mediante a evolução tecnológica que está ocorrendo na sociedade.

> Foi evidenciado que um número elevado de professores não considera substancial a forma como as formações continuadas têm sido ofertadas para que eles possam utilizá-las no ensino remoto, havendo a necessidade da busca de ajuda por conta própria para sanar suas dificuldades sobre o uso das ferramentas tecnológicas. Outro ponto levantado foi a falta de estrutura e materiais adequados por parte dos professores em suas casas para desenvolver as aulas de forma remota (Barros; Fosberg; Antunes; 2022, p. 76).

Ainda em 2022 a SME começou a implementar um novo programa de ensino da rede municipal, com proposta de metodologia diferenciada e desenvolvimento de cultura Maker com a criação de Ginásios Experimentais Tecnológicos (GETs).

O primeiro a ser inaugurado foi o GET Elza Soares, com a parceria das empresas Faz Educação (Apple), iFood e o Instituto Phi,, que fizeram doações de equipamentos para o colaboratório – um espaço diferenciado com recursos tecnológicos para vivencias criativas e colaborativas, segundo a SME em suas publicações nas redes sociais.

Nesse contexto, em 2023, a SME continuou investindo esforços para criação de novos GETs, ainda que a formação continuada dos professores trabalharem nestes GETs, com a nova metodologia, que acompanha o projeto, denominada por ela como *STEAM*, não tenha tido destaque na implantação desse projeto.

3. REFERÊNCIA TEÓRICA

3.1 A Tecnologia na Educação

A disseminação do uso das tecnologias digitais, o vertiginoso avanço da ciência e as transformações sociais, segundo Almeida (2017), inevitavelmente, acabam impactando o ambiente escolar. Ele alerta sobre a necessidade de incorporar essas redes de interação e esses novos elementos do cotidiano tanto nas propostas curriculares como na forma de ensino.

Na medida em que as TICs mostram interferir nos modos de aprendizagem, no acesso à informação, na aquisição de conhecimentos e nas formas de comunicação, elas introduzem elementos novos na formação e na educação das pessoas. Diante disso, a escola, como uma instituição formativa, não pode ficar alheia a essas mudanças.

> Não se trata de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor (Levy, 1999, p.73).

A Base Nacional Comum Curricular traz de forma explícita a importância de a escola incorporar as tecnologias digitais como parte do processo de ensino e aprendizagem, de modo a favorecer o desenvolvimento de conhecimentos, competências, habilidades e valores necessários para atuar nesse contexto de uma educação contemporânea. Ressalta também sobre a importância de desenvolver competências relacionadas ao desenvolvimento do senso crítico e responsável sobre o uso das TICs, conforme descrito na competência geral número 5 da BNCC.

> Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2017, p.9)

Essa competência destaca, portanto, a importância do uso reflexivo das tecnologias digitais para diferentes fins, desde a comunicação até a resolução de problemas e o desenvolvimento de projetos. Ela reconhece a relevância das habilidades digitais em um mundo cada vez mais permeado pela tecnologia.

Além da competência geral no 5, a BNCC menciona nas competências 1, 2 e 4 (usando a ordem numérica do documento) a atenção para uso de vivências digitais.

Isso é atribuído, em parte, às recorrentes referências às tecnologias digitais nas estratégias de diferentes metas do PNE atual, como possibilidade de qualificar e de fomentar práticas educacionais inovadoras.

Não se pode confundir inovação, no entanto, com a mera introdução de novas tecnologias no cenário educacional. Professores precisam de orientação sobre o uso de novas tecnologias de informação e comunicação para não reproduzir nos ambientes virtuais práticas centralizadoras típicas dos ambientes presenciais.

No entanto, é preciso destacar que existe uma escassez de produções acadêmicas que abordam as potencialidades das tecnologias e a relevância da mediação pedagógica no contexto das séries iniciais do ensino fundamental, assim como o uso dessas ferramentas pelos professores nesse segmento educacional. (Silva et al., 2019)

Segundo Lévy (1999), a Cibercultura, que é a cultura do nosso tempo, estruturada pelas tecnologias digitais em rede, é caracterizada por processos comunicacionais diferentes dos que se vivia no século passado. O texto se tornou digital-imaterial, depois hipertexto, depois hipermídia, multimodal, transmidiático, ubíquo, interativo, com autoria coletiva, sem autores e sem fechamento. Novas formas de escritas e de leituras estão promovendo novos processos de produção, circulação e consumo de conhecimento na atualidade, fazendo emergir novas práticas sociais de comunicação que exigem multiletramentos. Ainda segundo o autor, a cibercultura se traduz em um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento desse novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores, que é o ciberespaço.

> O estudante de hoje precisa de tanta destreza com o lápis quanto necessita com o celular. Ambos os dispositivos (lápis e celular) coexistem no cotidiano dos jovens com funcionalidades que a escola poderá ajudar a construir e/ou ressignificar. É dessa concepção de múltiplas possibilidades que se apresentam as “novas” alfabetizações, multiletramentos e “novos” letramentos (Silva; Borges, 2020, p. 8).

Com a internet, esse acesso não só à linguagem escrita, mas às outras formas de linguagem tem se ampliado e se repaginado com uma velocidade incrível. A internet, segundo Lévy (1999), é a grande responsável por toda essa agilidade no fluxo de interações, e caracteriza-se por ser um conjunto de meios físicos e não físicos usados para transporte de

informações. Ainda segundo o autor, ela é pensada como sendo uma rede, mas na verdade ela é o conjunto de todas elas.

A multimodalidade é amplamente potencializada no ambiente digital, onde as informações são transmitidas não apenas por meio de elementos linguísticos, mas também através de vídeos, sons e cores, podendo ser integradas às atividades relacionadas à alfabetização. Freitas (2010) ressalta a importância de compreender as novas práticas de leitura e escrita proporcionadas por diferentes artefatos digitais e pela internet como desafios significativos a serem enfrentados pela escola e pelos professores. Destaca-se, assim, a necessidade crucial de uma formação inicial e contínua dos professores para compreender esses processos e adotar estratégias de ensino adequadas às demandas contemporâneas.

Embora os problemas na alfabetização estejam inseridos em um contexto mais amplo de questões econômicas e políticas públicas, como desigualdades sociais, alocação de recursos e gestão educacional, esta pesquisa busca uma abordagem focada em estratégias pedagógicas que possam contribuir para melhoria da alfabetização, utilizando as novas tecnologias como aliadas.

Certamente, o professor não apenas conhecer sobre as potencialidades dos recursos digitais no processo de aquisição de leitura e escrita, mas também deve ser capaz de compreender e refletir constantemente sobre o contexto educacional mais amplo. É fundamental reconhecer o papel do sistema público de educação na perpetuação de uma sociedade injusta, especialmente quando se trata da alfabetização das crianças brasileiras, em particular as mais desfavorecidas economicamente. Esse cenário evidencia a persistência de ciclos de desigualdade e exclusão.

Nesse contexto, as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação assumem um papel crucial, uma vez que podem ser utilizadas para ampliar e compartilhar conhecimentos, fomentar engajamento e promover reflexões. Ao empregar essas tecnologias de forma estratégica, os professores têm a oportunidade de superar algumas das barreiras enfrentadas no processo de alfabetização e de proporcionar uma educação mais inclusiva e igualitária para todos os alunos.

3.2 A relação das Políticas Públicas Educacionais com a alfabetização e a tecnologia

3.2.1 As avaliações nacionais de larga escala

Segundo as informações no portal do INEP e dos documentos legais que dispõe sobre as avaliações externas e programas educacionais, as Políticas públicas educacionais de avaliação em larga escala surgiram a partir da década de 90 e foram elaboradas junto com outras reformas educacionais com o propósito de garantir a inserção e a permanência dos estudantes no sistema público de ensino, com qualidade educacional e social. Isso inclui desde a organização de referenciais curriculares nacionais e a formação de professores, até investimentos financeiros para amplos programas em âmbito nacional e a nível local, e a forma como são destinados a cada escola brasileira.

O Brasil possui seu próprio sistema de sistema nacional de avaliação da Educação Básica (Saeb) desde 1990. Segundo informações no sítio online do INEP, o objetivo do Saeb é avaliar o sistema educacional brasileiro e, a partir dos dados quantitativos, reelaborar políticas públicas educacionais a fim de obter melhoria na qualidade do ensino nas escolas brasileiras.

As provas do Saeb são elaboradas a partir de matrizes de referência, que são instrumentos norteadores para a construção de itens. Essas matrizes desenvolvidas pelo Inep são estruturadas a partir de competências e habilidades que se espera que os participantes do teste tenham desenvolvido na etapa da educação básica avaliada.

As provas visam identificar os níveis de aprendizagem demonstrados pelo conjunto de estudantes. Esses níveis são descritos em escalas de proficiência para cada uma das áreas e etapas avaliadas.

Inicialmente o Saeb foi composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), aplicada aos alunos que estavam concluindo o ensino médio; pela Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), também conhecida como Prova Brasil, aplicada aos alunos concluintes do 5º ano e pela Avaliação Nacional de Alfabetização (Ana), aplicadas aos alunos do 3º ano de escolaridade.

Atualmente a nomenclatura é outra: Saeb; mas o intuito continua sendo o de avaliar o desempenho dos estudantes ao final do ensino médio e ao final do 2º ano e 5º ano do ensino fundamental.

No que se refere às avaliações relacionadas a apurar dados sobre a qualidade da alfabetização nos anos iniciais, vale destacar que nas primeiras edições, as provas eram aplicadas aos alunos do 3º ano, de forma censitária, para os alunos da rede pública; já nas últimas três edições, foram aplicadas para avaliar os alunos do 2º ano do Ensino Fundamental.

Essa preocupação em aferir os níveis de alfabetização e letramento tem tido como objetivo rever as políticas públicas que estão sendo aplicadas para que possam ser aprimoradas tendo em vista a melhoria da qualidade de educação ofertada. (BRASIL, 2012)

A primeira edição da Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA), destinada aos alunos concluintes do 3º ano do ensino fundamental, aconteceu só em 2013, depois do surgimento do Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) que foi instituído pela Portaria nº 867, em 2012, como estratégia para reverter esse quadro preocupante da alfabetização brasileira.

Pretendia-se, originalmente, que sua aplicação da avaliação sobre a alfabetização fosse anual, mas a edição de 2015. Diante disso a ANA só abou sendo aplicada nos anos 2013, 2014 e 2016. No ano de 2018 não houve aplicação por conta das mudanças geradas pela criação da BNCC. Pode-se dizer que sua aplicação foi restabelecida em 2019, porém com outra nomenclatura e com outro público-alvo.

Ainda em 2019, essa avaliação nacional sobre a alfabetização passou a ser destinada aos alunos do 2º ano, em conformidade com a BNCC, que estabelece o prazo de 2 anos para a conclusão da fase inicial da alfabetização. Outro caráter dessa avaliação é que ela passou a ser amostral, incluindo também escolas particulares.

Os resultados dessas avaliações de larga escala, elaboradas e aplicadas sob responsabilidade do INEP, ao longo dessas últimas décadas, têm demonstrado que não estão está havendo avanços na aprendizagem dos estudantes brasileiros.

No Relatório dos últimos resultados do Saeb (2019 e 2021) são apresentadas evidências de que a maior parte dos alunos que concluíam o 2º ano do fundamental não possuíam bons níveis de proficiência em leitura e escrita. 5% dos alunos do estado do Rio de Janeiro não alcançaram sequer o nível mínimo. Foram resultados ainda piores se comparados aos dos anos anteriores - lembrando que nos anos anteriores, a idade dos alunos era de 9 anos ao passo que estas últimas os alunos tinham 8 anos.

Vale acrescentar que nas edições de 2016 os resultados sobre a alfabetização das crianças já não demonstravam progressos na comparação à edição anterior, em 2014. Em uma análise comparativa dos resultados dessas avaliações foi constatada uma estagnação no desempenho dos alunos.

3.2.1.1 Saeb 2º ano – Matriz Curricular e escala de proficiência atual

O quadro 1 apresenta a Matriz Curricular atual de língua portuguesa referente do 2º ano do ensino fundamental. Desta forma, foram definidas as habilidades relacionadas à leitura e à escrita necessárias para a edição de 2023. Ela não difere da que foi usada na edição de 2019, quando as matrizes de referência começaram a ser reestruturadas para se adequarem às habilidades e competências descritas na BNCC.

Quadro 1 – Habilidades da Matriz de Língua Portuguesa – 2º ano do Ensino Fundamental

EIXO DO CONHECIMENTO	HABILIDADE
Apropriação do Sistema de Escrita Alfabética	Relacionar elementos sonoros das palavras com sua representação escrita.
	Ler palavras.
	Escrever palavras.
Leitura	Ler frases.
	Localizar informações explícitas em textos.
	Reconhecer a finalidade de um texto
	Inferir o assunto de um texto.
	Inferir informações em textos verbais.
	Inferir informações em textos que articulam linguagem verbal e não verbal.
Produção Textual	Escrever texto

Fonte: INEP (2023)

Essas matrizes de referência são instrumentos norteadores para a construção de itens para os testes do Saeb. São desenvolvidas pelo Inep e estruturadas a partir de competências e habilidades que se espera que os participantes do teste tenham desenvolvido na etapa da educação básica avaliada.

A aplicação a Avaliação Saeb 2º ano continua sendo aplicada em escolas públicas e privadas, ainda de forma amostral, apesar das declarações governamentais terem declarado, no próprio website do MEC que elas passariam a ser censitárias. Vale ressaltar que quando essa avaliação sobre a alfabetização era aplicada para os alunos do 3º ano, a intitulada Avaliação Nacional de alfabetização (ANA), era aplicada, de forma censitária, exclusivamente para os alunos da rede pública.

A Avaliação Saeb 2º ano se apresenta, atualmente, como um único caderno de prova composto de 16 itens de múltipla escolha, 2 itens de escrita de palavra e 1 produção textual e

levou em consideração as diferentes habilidades avaliadas. Importante ressaltar que algumas dessas questões foram lidas pelo aplicador.

As escalas de proficiência dessa avaliação estão divididas em 8 níveis. Os quadros 2 e 3 apresentam os níveis inicial e intermediário dessa aferição.

Quadro 2 – Habilidades da Matriz de Língua Portuguesa – 2º ano do Ensino Fundamental

Nível 1 a 3

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível abaixo de 1 Desempenho menor que 650	Os estudantes alocados no Nível Abaixo de 1 provavelmente não dominam qualquer uma das habilidades que compuseram o primeiro conjunto de testes para essa área e etapa escolar.
Nível 1 Desempenho maior ou igual a 650 e menor que 675	Nesse nível, os estudantes, provavelmente, são capazes de: • Relacionar sons consonantais com regularidades diretas aos seus registros escritos em início de palavra ditada; • Relacionar o som de sílaba inicial de palavra dissílaba ou de sílaba intermediária de palavra trissílaba, com estrutura silábica canônica — ou com estrutura silábica canônica e não canônica —, a seu registro gráfico, a partir de palavra ditada; • Ler palavras dissílabas, com sílabas canônicas, ou com sílabas canônicas e não canônicas, a partir de palavra ditada, com apoio de imagem; • Ler palavras trissílabas com sílabas canônicas, a partir de palavra ditada, com apoio de imagem.
Nível 2 Desempenho maior ou igual a 675 e menor que 700	Além das habilidades descritas no nível anterior, os estudantes, provavelmente, são capazes de: • Relacionar sons consonantais com regularidades contextuais aos seus registros escritos em início de palavra ditada; • Ler palavras trissílabas com sílabas canônicas e não canônicas, a partir de palavra ditada, com apoio de imagem; • Ler palavras polissílabas com sílabas canônicas, ou com sílabas canônicas e não canônicas, a partir de palavra ditada, com apoio de imagem.
Nível 3 Desempenho maior ou igual a 700 e menor que 725	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de: • Ler frases com período simples, na ordem direta e na voz ativa, relacionando frase ouvida ou cena apresentada na imagem com seu registro escrito; • Ler frases com período composto (duas orações), na ordem direta, relacionando a cena apresentada na imagem com seu registro escrito; • Escrever, de forma alfabética, com troca, inversão ou acréscimo de grafemas, palavras com sílabas canônicas, ou com sílabas canônicas e não canônicas, com correspondências regulares diretas ou contextuais entre letras e fonemas, a partir de ditado.

Fonte: INEP (2023)

Quadro 3 – Habilidades da Matriz de Língua Portuguesa – 2º ano do Ensino Fundamental

Nível 4 a 6

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 4 Desempenho maior ou igual a 725 e menor que 750	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de: • Localizar informação explícita no final de texto muito curto (duas linhas); • Escrever, de forma ortográfica, palavras trissílabas com sílabas canônicas e não canônicas, com correspondências regulares diretas entre letras e fonemas, a partir de ditado; • Escrever um texto adequado ao propósito comunicativo de convidar, embora sem especificar o evento (festa), ainda que apresente quaisquer outros elementos demandados (local, data, hora e destinatário). O texto pode ter apresentado desvios ortográficos, comprometendo ou não a sua compreensão, ou desvios de segmentação.
Nível 5 Desempenho maior ou igual a 750 e menor que 775	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de: • Localizar informação explícita em textos curtos (quatro a seis linhas), como bilhete, crônica e fragmento de conto infantil; • Inferir assunto em cartaz; • Inferir informação em texto que articula linguagem verbal e não verbal, como cartaz e tirinha; • Escrever, de forma ortográfica, palavras trissílabas com sílabas canônicas, com correspondências regulares contextuais entre letras e fonemas, a partir de ditado.
Nível 6 Desempenho maior ou igual a 775 e menor que 800	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de: • Reconhecer a finalidade de textos, a partir da observação dos elementos estruturais que compõem o gênero, como cartaz e lista de compras; • Escrever, de forma ortográfica, palavras polissílabas com sílabas canônicas, com correspondências regulares diretas entre letras e fonemas, a partir de ditado.

Fonte: INEP, 2023

O Quadro 4, a seguir, apresenta os níveis mais avançados, que têm sido alcançados por uma parcela muito pequena de estudantes nas últimas edições das avaliações de alfabetização.

Nesse quadro podemos verificar, portanto, quais habilidades os alunos do 2º ano ainda não estão conseguindo desenvolver, em sua grande maioria.

Quadro 4 – Habilidades da Matriz de Língua Portuguesa – 2º ano do EF – Nível 7 e 8

NÍVEL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL
Nível 7 Desempenho maior ou igual a 800 e menor que 825	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de: • Inferir informação em textos de média extensão; • Inferir assunto de textos de média extensão; • Escrever, de forma ortográfica, palavra trissílaba com sílabas canônicas e não canônicas, com correspondências regulares contextuais entre letras e fonemas, a partir de ditado; • Escrever um texto adequado ao propósito comunicativo de convidar para uma festa, com uso de palavras ou expressões relacionadas à situação comunicativa e à apresentação do evento para o qual se convida, podendo inserir, ainda, os demais elementos demandados (local, data, hora e destinatário), segmentando corretamente todas as palavras e grafando-as de maneira que não comprometa a compreensão do texto.
Nível 8 Desempenho maior ou igual a 825	Além das habilidades descritas nos níveis anteriores, os estudantes, provavelmente, são capazes de: • Inferir informação em textos longos; • Inferir assunto de textos longos.

Fonte: INEP (2023)

A partir da pesquisa *Alfabetiza Brasil*, realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) entre abril e maio de 2023, passou a ser considerado um estudante de 2º ano alfabetizado aquele que consegue obter, ao menos, 743 pontos, tendo desenvolvido as habilidades mínimas para essa categorização, conforme mostra o quadro 5.

Quadro 5 – Indicador de Estudante Alfabetizado

ESTUDANTE ALFABETIZADO (a partir de 743 pontos)

- Leem palavras, frases e pequenos textos;
- Localizam informações na superfície textual;
- Produzem inferências básicas com base na articulação entre texto verbal e não verbal, como em tirinhas e histórias em quadrinhos;
- Escrevem ortograficamente palavras com regularidades diretas entre fonemas e letras;
- Escrevem textos que circulam na vida cotidiana, ainda que com desvios ortográficos ou de segmentação.

Fonte: INEP (2023)

Importante considerar que nem sempre existiram 8 níveis para aferir a alfabetização nas séries iniciais. Nas primeiras avaliações (ANA) só existiam 4 níveis.

Isso interfere nos resultados quando buscamos fazer comparações com as avaliações de anos anteriores. O quadro 6 apresenta os 4 níveis que eram aferidos através da ANA, em 2018.

Quadro 6 - Descrição do Nível da Avaliação Nacional da Alfabetização
3º ano do Ensino Fundamental - Nível 1 a 4

Nível			Descrição do Nível
1	ELEMENTAR		Ler palavras dissílabas, trissílabas e polissílabas com estruturas silábicas canônicas, com base em imagem. Ler palavras dissílabas, trissílabas e polissílabas com estruturas silábicas não canônicas, com base em imagem.
2	BÁSICO	INSUFICIENTE	Identificar a finalidade de textos como convite, cartaz, texto instrucional (receita) e bilhete. Localizar informação explícita em textos curtos (com até cinco linhas) em gêneros como piada, parlenda, poema, tirinha (história em quadrinhos em até três quadros), texto informativo e texto narrativo. Identificar o assunto de textos, cujo assunto pode ser identificado no título ou na primeira linha em gêneros como poema e texto informativo. Inferir o assunto de um cartaz apresentado em sua forma estável, com letras grandes e mensagem curta e articulação da linguagem verbal e não verbal.
3	ADEQUADO	SUFICIENTE	Inferir o assunto de texto de divulgação científica para crianças. Localizar informação explícita, situada no meio ou final do texto, em gêneros como lenda e cantiga folclórica. Identificar o referente de um pronome pessoal do caso reto em gêneros como tirinha e poema narrativo. Inferir relação de causa e consequência em gêneros como tirinha, anedota, fábula e texto de literatura infantil. Inferir sentido com base em elementos verbais e não verbais em tirinha. Reconhecer significado de expressão de linguagem figurada em gêneros como poema narrativo, texto de literatura infantil e tirinha.
4	DESEJÁVEL		Inferir sentido de palavra em texto verbal. Reconhecer os participantes de um diálogo em uma entrevista ficcional. Inferir sentido em texto verbal. Reconhecer relação de tempo em texto verbal. Identificar o referente de pronome possessivo em poema.

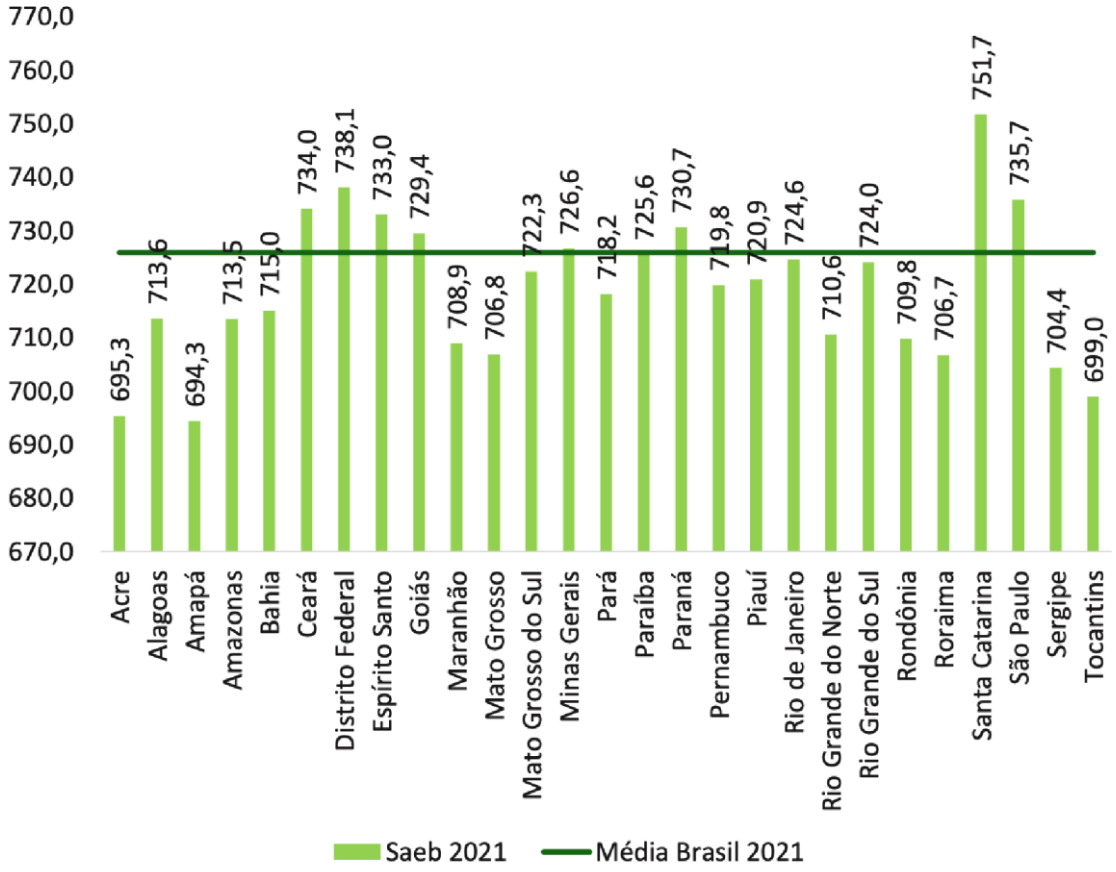
Fonte: INEP (2018)

Retornando às avaliações atuais acerca da alfabetização, torna-se relevante verificar como oscilam os resultados dos estados brasileiros, para entendermos se as pontuações baixas recaem sobre poucos ou muitos estados brasileiros.

Observando o gráfico 7, a seguir, é possível identificar somente 7 estados que se apresentam acima da média nacional. Ainda assim, apresentam, quase todos, nível 6 de proficiência média. A exceção fica por conta de Santa Catarina, que se apresenta no nível 5. Três estados se encontram com nível 2 de proficiência.

No caso do estado do Rio de Janeiro, que abrange a rede pública pesquisada, é possível perceber que os resultados se apresentam abaixo da média nacional, que já é extremamente baixa. O estado fluminense encontra-se no nível 3 de proficiência média.

Gráfico 7 – Proficiência média no Saeb 20021 referente à em Língua Portuguesa 2º ano do EF- Por unidade de federação -ano 2021



Fonte: Relatório de Resultados do Saeb alfabetização (2021)

Dessa forma é possível inferir que existe uma certa uniformidade nos resultados do Saeb 2º ano, na medida em que a grande maioria dos estados se encontra no nível 3. Isso evidencia que a alfabetização das crianças brasileiras está sendo, portanto, insuficiente na maior parte do Brasil.

3.2.1.2 O Saeb do 5º ano e sua relação com a alfabetização

AS avaliações aplicadas aos alunos do 5º ano, além terem iniciado 10 anos antes das avaliações referentes à alfabetização, também deram origem ao surgimento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), gerado pela análise do fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações (indicadores da qualidade da educação). O IDEB é calculado com base no desempenho dos estudantes no SAEB/Prova Brasil e em taxas de aprovação, reprovação e evasão escolar. (Santos, 2022)

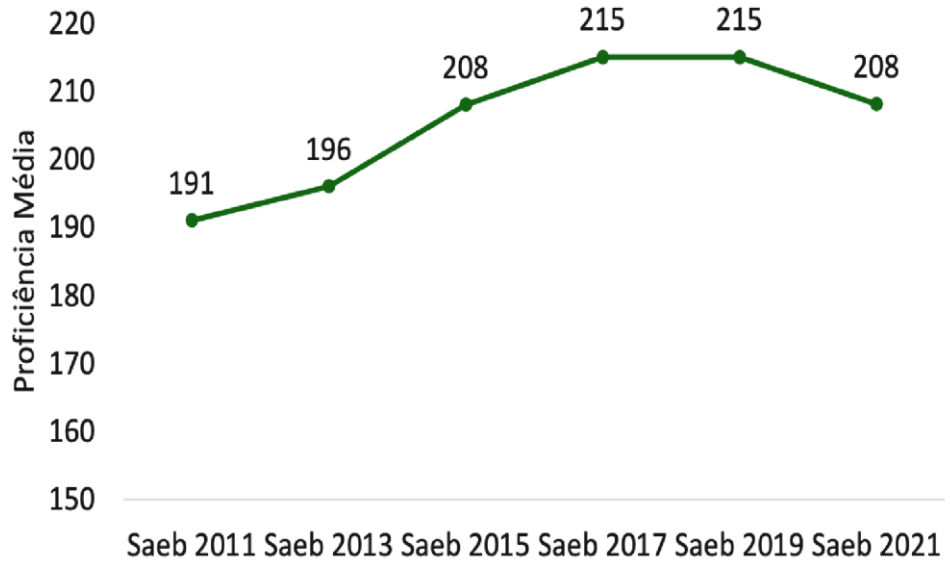
Outro aspecto importante sobre essa avaliação é que, em 2005, ela inovou ao possibilitar a divulgação dos resultados por escola. Antes, os dados eram coletados de forma amostral e permitiam apenas um diagnóstico da situação nos âmbitos estadual, regional e federal. Neste mesmo ano os dados passaram a ser coletados de forma censitária, alcançando todas as escolas brasileiras. Além disso, essas unidades escolares passaram a receber os resultados das avaliações por meio de boletins ou de sistemas informáticos específicos. (Basso; Ferreira; Oliveira, 2022)

Anos mais tarde, em 2017, foi criado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), como parte do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e tornando os resultados do Saeb 5º e do 9º ano, ano, um de seus dos indicadores. O IDEB passou a analisar as médias de desempenho nas avaliações e o fluxo escolar (taxas de aprovação, reprovação e evasão escolar) considerando-os como indicadores da qualidade da educação.

Já as avaliações do Saeb 2º ano, referentes à alfabetização nos anos iniciais do EF, ainda não oportunizam que a finalização do processamento e da análise dos dados das avaliações cheguem até as escolas onde essas provas são aplicadas. Além disso, vale lembrar que se tratam de avaliações amostrais.

Cabe verificar os resultados ao longo das seis edições já realizadas e notar que houve um modesto progresso nas médias nacionais até 2017, seguido de estagnação e declínio nos anos seguintes, conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 8 – Evolução das Proficiências médias no Saeb em Língua Portuguesa no 5º ano do EF – Brasil 2011 a 2021



Fonte INEP (2021)

Muitos desses resultados são consequência de uma alfabetização já deficitária nos primeiros anos escolares, que acabam comprometendo os estudos nas séries seguintes do ensino fundamental. Ainda que os motivos sejam muitos, as estratégias pedagógicas adotadas pelas escolas assumem grande importância nesses resultados.

3.2.2 As avaliações de larga escala internacionais

3.2.2.1 O Pisa e seus resultados

O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, traduzido de *Programme for International Student Assessmente* (Pisa) é um programa internacional promovido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), desde 2000, para avaliar o desempenho dos alunos de 15 anos em três domínios: literacia de leitura, literacia matemática e literacia científica, recorrendo a um conjunto de procedimentos rigorosos. Ele acontece a cada 3 anos.

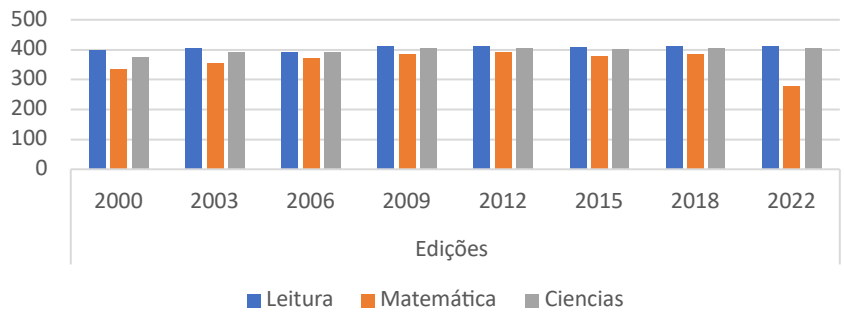
O Brasil tem participado de todas as edições do Pisa e seus resultados revelam que os índices não têm sofrido mudanças ao longo desses anos, conforme a tabela 1 e o gráfico 3:

Tabela 1 – Resultado do Brasil em todas as edições do Pisa

	Edições							
Domínios	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2022
Leitura	396	403	393	412	410	407	413	410
Matemática	334	356	370	386	391	377	384	279
Ciencias	375	390	390	405	405	401	404	403

Fonte: Elaborada pela autora, a partir dos relatórios do INEP (2000 a 2022)

Gráfico 3 – Resultados do Brasil no Pisa – Edições de 2000 a 2022



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Ao isolar os dados referente ao domínio da leitura, os resultados brasileiros apontaram índices semelhantes durante todas as edições, revelando baixa proficiência e mantendo média inferior aos países participantes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Além da descodificação e da compreensão literal, a avaliação do PISA implica ainda interpretação, reflexão e capacidade para usar a leitura para atingir objetivos pessoais. O enfoque é em «ler para aprender» e não em «aprender a ler». Esses dados têm revelado, por exemplo, que a maioria dos estudantes brasileiros, com 15 anos de idade, ao longo desses anos não tem conseguido atingir o nível básico em leitura.

3.2.2.2 O Pirls e seus resultados

Originário do termo Progress in International Reading Literacy Study, o PIRLs é um exame internacional, que avalia as habilidades de leitura e escrita de crianças de 9 a 10 anos, ou seja, ele avalia crianças que estão concluindo o 4º ano, mas de forma amostral. Ele já foi citado nesse estudo. Os resultados divulgados em 2023 mostraram que o Brasil ocupou a 39ª posição entre 43 países neste ano, ficando com pontuações menores que nações pobres, como Uzbequistão e Azerbaijão.

3.2.3 O impacto das avaliações de larga escola sobre as demais políticas públicas educacionais

É notório o investimento do Brasil nessas avaliações de larga escala ao longo das últimas décadas. Vale questionar, portanto, sobre a validade de investir tanto nessas avaliações, se os dados apontam que não está havendo melhorias no ensino. Vale pensar sobre como o Estado e as instituições escolares estão fazendo uso desses resultados, tanto para analisar as causas reais do insucesso, quanto para criar estratégias mais eficientes para o ensino. Estão se valendo, por exemplo, de estudos sobre as escolas que estão conseguindo bons resultados? Os dados gerados por essas avaliações estão sendo de fato utilizados para prover políticas públicas capazes de contribuir para uma escola pública de qualidade? Estão subsidiando novos formatos de formação inicial e continuada dos docentes para enfrentamento das dificuldades identificadas? As instituições escolares, estão sabendo se apropriar dos dados dessas avaliações para reconfigurar o ensino que está sendo oferecido? Os contínuos resultados insatisfatórios, já apontados nesse estudo, mostram que não.

Segundo a definição apresentada no Manual Políticas Públicas: conceitos e práticas (Amaral, 2008, p. 5), “Políticas Públicas são um conjunto de ações e decisões do governo, voltadas para a solução (ou não) de problemas da sociedade”.

Diversas políticas públicas adotadas no Brasil estão relacionadas com os acordos internacionais de educação, visto que, como membro da ONU, o Brasil também tem como meta a erradicação do analfabetismo. No entanto, as políticas públicas têm se mostrado ineficazes quanto à essa meta, visto que significativa parcela de estudantes que concluem o ensino fundamental não é capaz de ler e entender o que está escrito.

A discrepância entre os resultados de instituições públicas e particulares também pode ser verificada nos relatórios do Saeb, do Pisa e do Pirls: alunos de escolas públicas têm tido menos êxito que alunos das escolas particulares. Quais seriam os reais motivos?

Outro fato que chama atenção é a Meta 5 do Plano Nacional de Educação atual (PNE 2014-2024) que preconiza que todos os alunos devam estar alfabetizados, no máximo até o final do 3º ano do ensino fundamental, enquanto a BNCC define que a alfabetização das crianças deverá ocorrer até o segundo ano do ensino fundamental.

Diante disso, já é possível perceber certa discordância em documentos normativos relacionados à alfabetização. As adequações necessárias para que o ensino possa acompanhar às demandas sociais, por exemplo, nem sempre acontecem, a tempo, nos documentos oficiais e de forma integrada.

As próprias matrizes curriculares que fundamentam as avaliações ainda não estão totalmente alinhadas à BNCC, que já completou seis anos de existência.

Torna-se importante também, corrigir esse descompasso na educação brasileira.

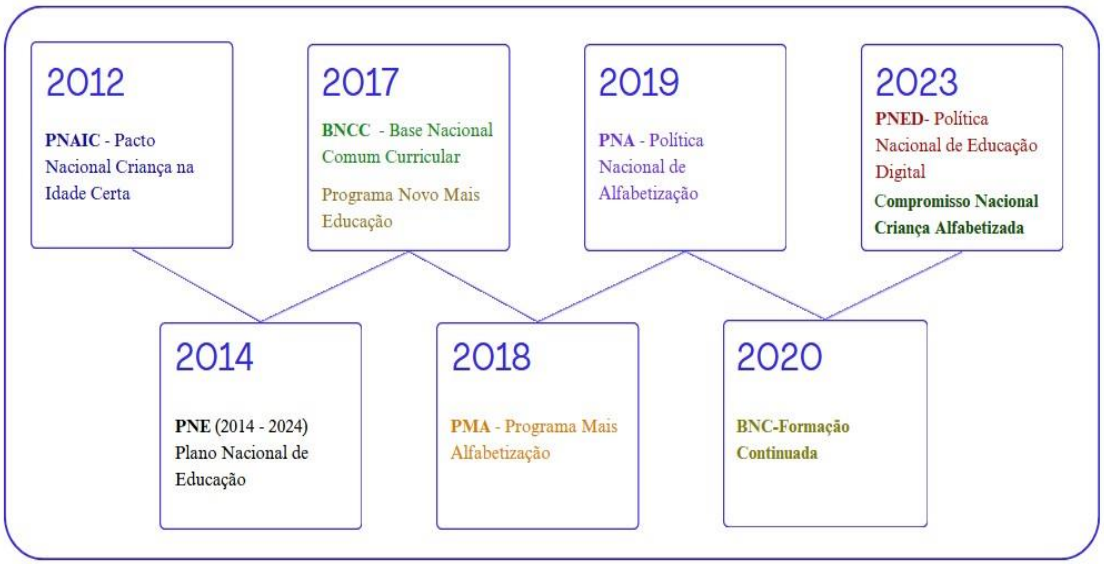
Os sítios online do governo federal e seus documentos oficiais são importantes acervos para fornecer elementos para se compreender a complexidade que permeia o processo de formulação e implementação das políticas educacionais nacionais. Examinando tais documentos é possível perceber que, em um intervalo de menos de 12 anos, várias políticas de alfabetização diferentes foram adotadas.

Na figura 2, a seguir, é possível identificar diferentes políticas públicas nacionais de educação, voltadas à alfabetização e à formação continuada de professores e que estão (ou estiveram) relacionadas aos resultados das provas de larga escala.

Também é possível verificar como existe uma descontinuidade dessas políticas nacionais, voltadas para a alfabetização.

Isso certamente impacta no trabalho que é desenvolvido nas escolas, sobretudo naquelas que atendem às séries iniciais e, consequentemente, resulta na não efetivação da aprendizagem desses estudantes.

Figura 2 – Linha do tempo sobre as políticas públicas voltadas para alfabetização e para formação de professores nos últimos 11 anos



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Pretende-se, nesse estudo, apresentar uma breve descrição dessas políticas públicas com o propósito de apontar sobre os diversos caminhos feitos pelo Estado para reverter os dados de insucesso na educação, sobretudo na alfabetização, que são evidenciados nos resultados das avaliações da larga escala.

3.2.4 O Plano Nacional de Educação como elemento central do planejamento das políticas educacionais

O PNE atual (2014-2024) está a poucos meses de encerrar sua vigência. Segundo a Agência Senado, a maior parte das 20 metas não foram alcançadas, e mesmo as que foram, apontam para uma realidade de estagnação ou retrocesso. Até o fim da sua vigência, em junho de 2024, o governo federal terá de enviar ao Congresso Nacional um novo projeto de lei com o PNE para o próximo decênio e substituir a atual lei n° 13.005/2014.

Importante acrescentar nesse estudo que a origem do PNE se deve, principalmente ao artigo 214 da Constituição Federal de 1988 que tem o seguinte texto:

> A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a: I - erradicação do analfabetismo; II - universalização do atendimento escolar; III - melhoria da qualidade do ensino; IV - formação para o trabalho; V - promoção humanística, científica e tecnológica do País; VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto (BRASIL, 1988).

Nota-se, portanto que a preocupação com a erradicação do analfabetismo, já persiste no cenário brasileiro há muito tempo, mesmo antes das provas de larga escala e que nossa constituição já vislumbrava sobre a importância da promoção humanística, científica e tecnológica no ensino brasileiro.

Uma das metas destacadas no PNE diz respeito à formação continuada dos docentes da educação básica, incluindo a pós-graduação. A Meta nº16 do PNE aponta sobre a necessidade de busca formar, em nível de pós-graduação, 50% dos professores de educação básica até o último ano de vigência do Plano e garantir a todos esses profissionais a formação continuada em sua área de atuação, considerando necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Cabe aqui esclarecer que Formação Continuada tanto se configura como continuidade dos estudos acadêmicos, como formação continuada em serviço, com caráter de atualização profissional, conforme os art. 64 e 67 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96.

A agência Senado também revela que o relatório da Subcomissão Temporária para Acompanhamento da Educação na Pandemia, entregue em 2022, aponta que os anos de vigência do PNE tiveram uma contribuição muito insatisfatória para o avanço da educação no país. A subcomissão também apresenta 30 (trinta) recomendações ao poder público, com base em todas as informações coletadas e analisadas durante seus trabalhos realizados em 2021 e 2022 para melhoria da educação pública. Destaca-se nesse estudo as recomendações 11, 16 e 17.

> 11) Implementar estratégias de formação inicial e continuada de professores para a adoção de novas tecnologias no trabalho pedagógico, avaliando, ainda, a criação de programa nacional para formação de todos os trabalhadores da educação para o uso das novas tecnologias**;**
> 16) Realizar diagnóstico sobre as necessidades de conexão de todas as escolas do País, e elevar o apoio a ações e programas de conectividade para as escolas públicas,

> com velocidade de conexão e equipamentos adequados para uso pedagógico, posicionando esse tema como um dos objetivos estratégicos do Centro de Governo da Presidência da República;
> 17) Desenvolver programa específico para a formação digital de trabalhadores da educação e estudantes, com o objetivo de desenvolver competências e habilidades necessárias para distinguir fatos de opiniões, bem como reconhecer informações falsas, de forma crítica, ética e responsável; (BRASIL, 2022)

Essas recomendações estão relacionadas à importância do uso de tecnologias, conectividade e formação continuadas dos profissionais da educação.

3.2.5 O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC)

O PNAIC foi uma importante política pública com grande ênfase na Formação Continuada de Professores alfabetizadores.

A partir dele também tiveram origem as avaliações para verificação da alfabetização nos alunos das séries iniciais (ANA).

Lançado em 2012, pelo Ministério da Educação, através da Portaria MEC n º 867, de 4/07/12. Ele foi executado em 5 edições (2013 a 2017), em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios. O PNAIC apoiava-se em quatro eixos de atuação: formação continuada presencial para os professores alfabetizadores; materiais didáticos, (obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais); avaliações sistemáticas e gestão, controle social e mobilização (BRASIL, 2012). Vale ressaltar que foi a proposta de formação continuada para professores com maior abrangência no Brasil.

Os principais compromissos do pacto eram: Alfabetizar todas as crianças em língua portuguesa e em matemática, até o final do 3º ano do ensino fundamental, aos 8 anos de idade; visto que o PNE da época tinha como meta a criança alfabetizada até esta série.

Essas formações estiveram intimamente ligadas às universidades, inclusive destinando um valor expressivo às bolsas de estudo para a promoção dessas formações.

3.2.6 A Base Nacional Curricular (BNCC) como política pública de igualdade, diversidade e equidade

A BNCC pode ser categorizada como política pública tendo em vista que ela foi criada para responder um problema político – a desigualdade no atendimento educacional – a partir de uma resposta do poder público – por meio da implementação de um documento capaz de

nortear o ensino de todas as regiões do brasil através das descrições de habilidades e competências mínimas que os alunos devem desenvolver em cada série da Educação básica.

Esse documento normativo aplica-se a todas as escolas dos sistemas de ensino e redes escolares públicas e privadas, urbanas e rurais. Essa normatização, na visão do Conselho Nacional de Educação (CNE), é entendida como instrumento de equidade educacional.

> Ao determinar com clareza o que os alunos têm o direito de aprender, a BNCC tem como finalidade ajudar a melhorar a qualidade do ensino em todo o Brasil. Como referência comum para todos os sistemas de ensino, a BNCC contribui para promover a equidade educacional (BRASIL, 2017, p. 4).

Ainda que no PNE vigente ainda considere que a alfabetização básica deva estar consolidada no final do 3º ano do EF, a BNCC traz, em seu texto, a concepção de que os alunos precisam consolidar sua alfabetização básica no final do 2º ano do ensino fundamental, ou seja, mais cedo.

> Embora, desde que nasce e na Educação Infantil, a criança esteja cercada e participe de diferentes práticas letradas, é nos anos iniciais (1ºe 2º anos) do Ensino Fundamental que se espera que ela se alfabetize. Isso significa que a alfabetização deve ser o foco da ação pedagógica (BNCC, 2017, p. 69).

Desta forma, são consideradas necessárias as atividades relacionadas a alfabetização e letramento já na educação infantil, para que a consolidação das habilidades mínimas referentes à leitura e escrita possa ser percebida nas crianças com 8 e 9 anos de idade.

3.2.7 Programa Novo Mais Educação

Segundo o sítio online do Ministério da Educação, o Programa Novo Mais Educação, criado em 2017 pela Portaria MEC nº 1.144/2016 e regido pela Resolução FNDE nº 17/2017, foi uma estratégia do Ministério da Educação com o objetivo melhorar a aprendizagem em língua portuguesa e matemática no ensino fundamental, por meio da ampliação da jornada escolar de crianças e adolescentes, otimizando o tempo de permanência dos estudantes na escola. Sua criação provocou mudanças no PNAIC, principalmente no que estava relacionado ã formação continuada de professores. Ele foi encerrado em dezembro de 2019.

O programa pode ser considerado um desdobramento do programa Mais Educação (PME), que vigorou entre 2007 e 2016 e foi um dos maiores do Brasil em alcance e recursos, mas ele se mostrou mais focado na melhoria da aprendizagem em língua portuguesa e matemática no ensino fundamental, tendo em vista a melhoria do IDEB nacional.

Para efeito de contextualização, faz-se necessário esclarecer que o Programa Mais Educação foi criado pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e foi regulamentado pelo Decreto 7.083/10. Constituiu-se como estratégia do Ministério da Educação para indução da construção da agenda de educação integral nas redes estaduais e municipais de ensino, contribuindo por uma ampliação na jornada escolar nas escolas públicas, para no mínimo 7 horas diárias, por meio de atividades optativas nos macrocampos: acompanhamento pedagógico; educação ambiental; esporte e lazer; direitos humanos em educação; cultura e artes; cultura digital; promoção da saúde; comunicação e uso de mídias.

3.2.8 Programa Mais Alfabetização

Em 2018, segundo informações encontradas no portal online do MEC, o programa foi criado através da pela Portaria nº 142 de 22 de fevereiro de 2018 como estratégia de reverter os resultados que estavam sendo obtidos pela Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA.

Era objetivo do programa fortalecer e apoiar as unidades escolares no processo de alfabetização dos estudantes regularmente matriculados no 1º ano e no 2º ano do ensino fundamental, visando cumprir a determinação da BNCC e a Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, quando determinam que, nos dois primeiros anos do ensino fundamental, a ação pedagógica deve ter como foco a alfabetização, a fim de garantir amplas oportunidades, para que os alunos apropriem-se do sistema de escrita alfabética, de modo articulado ao desenvolvimento de outras habilidades de leitura e de escrita e ao seu envolvimento em práticas diversificadas de letramentos .

3.2.9 Política Nacional de Alfabetização

Em 2019, por meio do Decreto 9.765, foi estabelecida a Política Nacional de Alfabetização (PNA), uma iniciativa da recém-criada Secretaria de Alfabetização (Sealf).

Entretanto, em 2023, o Decreto nº 11.556 revogou essa medida, encerrando tanto a PNA quanto a Sealf. O Programa Tempo de Aprender, instituído no início de 2020, e principal fruto da Política Nacional de Alfabetização (PNA), foi voltado, principalmente para formação continuada de professores, em formato totalmente remoto.

Durante o PNA, o MEC incentivou o uso do *GraphoGame*. Segundo a plataforma do MEC, trata-se de um jogo capaz de ajudar os estudantes da pré-escola e dos anos iniciais do ensino fundamental a aprender a ler as primeiras letras, sílabas e palavras, com sons e instruções

em português brasileiro. Desta forma, esse aplicativo se configurava como uma estratégia voltada à recuperação das aprendizagens no âmbito da alfabetização, prejudicadas pelo período pandêmico. A plataforma governamental acrescenta, ainda, que o aplicativo apresenta uma dinâmica de jogo baseada em evidências científicas, sendo resultado de décadas de pesquisas de cientistas da leitura da Finlândia e de outros países. Todo o seu conteúdo foi adaptado para o português do Brasil pelo Instituto do Cérebro, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Durante a vigência da PNA o MEC lançou o *Programa Conta pra Mim*, voltado para as famílias dos alunos com materiais de orientação e saiba como incorporar as práticas de Literacia Familiar ao seu dia a dia.

Em 2020, foi oferecido aos professores uma Formação Continuada em Práticas de Alfabetização denominada *Tempo de Aprender*, de formato totalmente on-line e com previsão de tempo máximo de conclusão de 180h, mas sem qualquer moderação.

Neste mesmo ano foi realizado e divulgado o *Relatório Nacional de Alfabetização Baseada em Evidências,* um documento organizado pelo MEC, buscando dar centralidade às políticas públicas de alfabetização, visto que os resultados das avaliações de larga escala denotam um grave quadro educacional. Este documento é entendido pelo MEC como uma sólida base técnica para orientar a tomada de decisões no âmbito da Secretaria de Alfabetização. (BRASIL, 2020)

3.2.10 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação

A implementação da a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2017**,** exigiu mudanças no processo de ensino e de aprendizagem, tais como o uso de metodologias ativas, domínio de conhecimentos específicos, utilização de tecnologias na educação, dentre outros. Dessa forma, com a institucionalização da BNCC, a formação continuada se configura como necessária para que os professores possar estar mais bem preparados para as novas demandas educacionais.

Criadas pela resolução CNE/CP Nº 1, DE 27 DE OUTUBRO DE 2020, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação (DCNs) oficializam e reconhecem legalmente o parecer do Conselho Nacional de Educação que deu origem a essas diretrizes. Elas instituíram a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

A proposta de uma nova formação inicial e continuada para professores para atender às demandas previstas na BNCC gerou uma série de críticas e uma grande quantidade de produções acadêmicas sobre o tema, que persiste mesmo após a promulgação das DCNs. Deconto & Ostermann (2021) e Costa et al, (2019) são exemplos de autores dessas produções acadêmicas.

É factível dizer que a existência de inúmeras publicações de críticas tanto sobre a BNCC quanto sobre as novas diretrizes curriculares voltadas para a formação docente tenha provocado esse intervalo de três anos entre a homologação da BNCC e a homologação da BNC – Continuada.

No quadro 9, referente às dez competências gerais que precisam ser desenvolvidas pelos docentes, é possível notar que as de nº 2, 4 e 5 dizem respeito às linguagens digitais e ao uso das tecnologias digitais.

Quadro 9 – Competências Gerais - BNC Continuada

1. Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem, colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva.
2. Pesquisar, investigar, refletir, realizar análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.
3. Valorizar e incentivar as diversas manifestações artísticas e culturais, tanto locais quanto mundiais, e a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural para que o estudante possa ampliar seu repertório cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens - verbal, corporal, visual, sonora e digital - para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo 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 docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens.
6. Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, 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, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com estas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes.
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, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem.
10. Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores.

Fonte: Diretrizes Curriculares Para Formação Continuada (2020)

Ao observar o quadro 10, nota-se que as competências destacadas por Perrenoud (1999) : *organizar e animar as situações de aprendizagem; gerir o progresso das aprendizagens; conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; envolver os alunos nas suas aprendizagens e no seu trabalho; trabalhar em equipe; participar da gestão da escola; informar e envolver os pais; servir-se de novas tecnologias; enfrentar os deveres e dilemas éticos da profissão e, por último, gerir sua própria formação contínua* - estão presentes no detalhamento das Competências da BNC-Continuada. Isso sugere uma forte influência de suas ideias na elaboração desse documento, que está em vigor.

Quadro 10 – Competências específicas

DIMENSÕES	CONHECIMENTO PROFISSIONAL	PRÁTICA PROFISSIONAL		ENGAJAMENTO PROFISSIONAL
		PROFISSIONAL - PEDAGÓGICA	PROFISSIONAL - INSTITUCIONAL	
SÍNTESE	Aquisição de conhecimentos específicos de sua área, do ambiente institucional e sociocultural e de autoconhecimento	Prática profissional referente aos aspectos didáticos e pedagógicos	Prática profissional referente a cultura organizacional das instituições de ensino e do contexto sócio cultural em que está inserido	Comprometimento com a profissão docente assumindo o pleno exercício de suas atribuições e responsabilidades
COMPETÊNCIA 1	**Área do Conhecimento e de Conteúdo Curricular**			
	1.1 Dominar os conteúdos das disciplinas ou áreas de conhecimento em que atua e conhecer sobre a sua lógica curricular	**2a.1 Planejar e desenvolver sequências didáticas, recursos e ambientes pedagógicos, de forma a garantir aprendizagem efetiva de todos os alunos**.	**2b.1 Planejar e otimizar a infraestrutura institucional, o currículo e os recursos de ensino-aprendizagem disponíveis**	3.1 Fortalecer e comprometer-se com uma cultura de altas expectativas acadêmicas, de sucesso e de eficácia escolar para todos os alunos.
COMPETÊNCIA 2	**Área Didática-Pedagógica**			
	1.2 Conhecer como planejar o ensino, sabendo como selecionar estratégias, definir objetivos e aplicar avaliações.	2a.2 **Planejar o ensino, elaborando estratégias, objetivos e avaliações, de forma a garantir a aprendizagem efetiva dos alunos.**	2b.2 **Incentivar a colaboração profissional e interpessoal** com o objetivo de materializar objetivamente o direito à educação de todos os alunos .	3.2 Demonstrar altas expectativas sobre as possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento de todos os alunos procurando sempre se aprimorar por meio da investigação e do compartilhamento
COMPETÊNCIA 3	**Área de Ensino e Aprendizagem para todos os Alunos**			
	1.3 Conhecer sobre os alunos, suas características e como elas afetam o aprendizado, valendo-se de evidências científicas	2a.3 Viabilizar estratégias de ensino que considerem as características do desenvolvimento e da idade dos alunos e assim, contribuam para uma aprendizagem eficaz	2b.3 Apoiar a avaliação e a alocação de alunos em instituições educacionais, turmas e equipes, dimensionando as necessidades e interagindo com as redes locais de proteção social	3.3 **Interagir com alunos, suas famílias e comunidades, como base para construir laços de pertencimento,engajamento acadêmico e colaboração mútua**
COMPETÊNCIA 4	**Área sobre o Ambiente Institucional e o Contexto Sociocultural**			
	1.4 Conhecer o ambiente institucional e sociocultural do contexto de atuação profissional	2a.4 Utilizar ferramentas pedagógicas que facilitem uma adequada mediação entre os conteúdos, os alunos e as particularidades culturais e sociais dos respectivos contextos de aprendizagem.	2b.4 **Contribuir para o desenvolvimento da administração geral do ensino**, tendo como base as necessidades dos alunos e do contexto institucional, e considerando a legislação e a política regional.	3.4 Atuar profissionalmente no seu ambiente institucional, observando e respeitando normas e costumes vigentes em cada contexto e comprometendo-se com as políticas educacionais.
COMPETÊNCIA 5	**Área sobre o Desenvolvimento e Responsabilidades Profissionais**			
	1.5 **Autoconhecer-se para estruturar o desenvolvimento pessoal e profissional**	2a.5 Instituir prática de autoavaliação, à luz da aprendizagem de seus alunos, a fim de conscientizar-se de suas próprias necessidades de desenvolvimento profissional.	2b.5 **Planejar seu desenvolvimento pessoal e sua formação continuada,** servindo-se dos sistemas de apoio ao trabalho docente	3.5 Investir no aprendizado constante, atento à sua saúde física e mental, e disposto a ampliar sua cultura geral e seus conhecimentos específicos

Fonte: BRASIL (2020), com grifos da autora

3.2.11 A Política Nacional de Educação Digital (PNED)

A Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED) destaca a importância das relações entre o ensino e a aprendizagem digital, prevendo ações que possam fortalecer os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e propondo a criação de criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento.

Ela também altera parte da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a lei 9.448, de 14 de março de 1997.

Na LDB, ela acrescenta, o inciso XII ao art. 4º que versa sobre os deveres do Estado com educação escolar pública:

> Garantir educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas (BRASIL, 2023).

Também acrescenta o Parágrafo único:

> Para efeitos do disposto no inciso XII do **caput** deste artigo, as relações entre o ensino e a aprendizagem digital deverão prever técnicas, ferramentas e recursos digitais que fortaleçam os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e que criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento (BRASIL,2023).

Vale ressaltar que a lei 14.533, em seu artigo 2º, inciso IV, faz referência ao incentivo à pesquisa e desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação, evidenciando a necessidade o compromisso do governo em promover a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias digitais voltadas para a educação, bem como a implementação de práticas pedagógicas que utilizem essas tecnologias. Isso mostra o reconhecimento da importância das TICs na melhoria da qualidade da educação e na promoção da inclusão digital.

> A Política Nacional de Educação Digital tem por objetivos: […] IV - promover a pesquisa, o desenvolvimento, a inovação, a avaliação e a difusão de tecnologias digitais de informação e comunicação voltadas à educação, bem como de práticas pedagógicas mediadas por essas tecnologias.” (BRASIL, 2023)

A PNED vem, portanto, tornar normativas inúmeras providências relacionadas ao uso de tecnologias digitais na educação, incluindo o fomento por estudos científicos pelo tema. Somado a ele , o decreto nº 11.713 de 28 de setembro de 2023, institui a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (ENEC) trazendo uma série de medidas que são previstas para a

viabilização do uso de TICs integradas ao currículo escolar, tais como: promoção da universalização da conectividade de estabelecimentos de ensino da rede pública da educação básica; fomento da equidade de oportunidades de acesso às tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem e aperfeiçoamento da gestão e do ensino por meio da ampliação do acesso à internet e às tecnologias digitais pelos estudantes, pelos professores e pelos gestores da rede pública de educação básica.

Tanto o ENEC quanto o PNED surgem para normatizar e tornar possível a inclusão digital no âmbito educacional, fomentando pesquisas relacionadas às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) para seu uso pedagógico e administrativo, com ênfase na inovação, na avaliação e na difusão de estudos e práticas pedagógicas mediadas por elas; buscam, também, garantir a conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada às suas necessidades.

Nesse sentido, a legislação brasileira atual está buscando um alinhamento das propostas educacionais com as mudanças que estão alterando as formas de comunicação e convivência na sociedade, já apontadas por muitos teóricos como Lévy (1999), Perrenoud (1999), Moran (2000, 2013), há mais de dez anos.

3.2.12. Compromisso Nacional Criança Alfabetizada

Em 12 de junho de 2023 O PNA foi substituído pelo Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA), instituído pelo Decreto nº 11.556, como nova política de alfabetização brasileira que vai subsidiar ações concretas dos estados, municípios e Distrito Federal para a promoção da alfabetização de todas as crianças do país. (BRASIL, 2023)

Trata-se, portanto, de um exemplo que evidencia uma descontinuidade nos projetos que envolvem as políticas acerca da alfabetização. As mudanças de governo acabam, historicamente, criando projetos e leis, sem um viés de convergência de ações.

Isso aponta para uma questão importante sobre as políticas públicas, na mediada que evidencia mudanças de legislações com mudanças de governo. Parece não estar havendo, portanto, uma continuidade de ações. Ao contrário. O que se percebe é rompimento de projetos para criação de outros, sem o devido critério e cuidado de avaliação de resultados anteriores, por exemplo.

Essas constantes mudanças acabam confundindo gestores escolares e os demais profissionais da escola. Esse sentimento de incertezas e vulnerabilidade pode, inclusive, contribuir para uma insegurança mental dos professores.

3.3. As Organizações não governamentais, a alfabetização e a formação continuada do professor

As avaliações de larga escala aplicadas após o período crítico da pandemia evidenciam resultados ainda piores dos estudantes brasileiros em leitura e escrita. Segundo o estudo Cenário da Exclusão escolar no Brasil: um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação, lançado em 2021, pelo UNICEF, em parceria com o CENPEC Educação, os impactos da pandemia na educação foram mais sentidos pelos estudantes de 6 a 10 anos, que compõem 41% das crianças e adolescentes que não tiveram atividades escolares ou estavam fora da escola no final de 2020.

O Relatório da Organização Não Governamental "Todos Pela Educação", baseado em dados de 2021, avaliou que entre 2019 e 2021, houve um aumento de 66,3% no número de crianças de 6 e 7 anos de idade que, de acordo com seus responsáveis, não sabiam ler e escrever. Em 2019, eram 1,4 milhão de crianças. Em 2021, o número passou para 2,4 milhões, ou seja, cerca de 40% das crianças nessa faixa etária não sabiam ler nem escrever.

É fato, portanto, que a realidade atual da alfabetização brasileira, mensurada através de avaliações de larga escala, como insatisfatória, deflagra que medidas urgentes precisam ser tomadas. No que se refere a literacia ou letramento, que abrange competências que vão além da alfabetização básica, esses dados podem estar relacionados ao formato de ensino que tem sido oferecido aos estudantes brasileiros.

É possível verificar um interesse crescente que por organizações não governamentais sobre a questão das competências necessárias aos professores no que se refere ao uso das novas tecnologias nas práticas docentes. Pesquisas e estudos estão sendo realizados para identificar o panorama atual e apontar "soluções". Algumas dessas organizações já mantem parceria com os setores públicos para a realização destas pesquisas.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) tem sido um importante organismo dedicado à preparação de guias e outros documentos para o ensino da competência midiática para professores/as, estabelecendo indicadores mais sistemáticos.

Um documento produzido pela UNESCO em 2013, intitulado "Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores" demonstra o quanto é urgente pensar nessa formação contínua do profissional da educação, visto que contínuas são as mudanças e transformações no mundo em que estamos vivendo. A falta de apropriação de professores pode ser constatada no documento *Autoavaliação de Competências Digitais de Professores*,

produzido pelo Centro de Inovação Brasileira (CIEB). Esse estudo evidenciou que a apropriação das tecnologias é um processo gradual, que demanda tempo, passando por diversos níveis ou estágios que indicam o emprego de tecnologias pelo professor para fins pessoais e pedagógicos. A partir desse estudo o CIEB construiu uma matriz de competências para professores, que pode ser visualizada no quadro 11.

Quadro 11 – Matriz de Competências Digitais - CIEB

Matriz de Competências Digitais de Professores

ÁREAS	COMPETÊNCIAS			
PRÁTICA PEDAGÓGICA	**PRÁTICA PEDAGÓGICA** Ser capaz de incorporar tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e às suas estratégias de ensino.	**AVALIAÇÃO** Ser capaz de usar tecnologias digitais para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem e avaliar o desempenho dos alunos.	**PERSONALIZAÇÃO** Ser capaz de utilizar a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam as necessidades de cada estudante.	**CURADORIA E CRIAÇÃO** Ser capaz de selecionar e criar recursos digitais que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem e gestão de sala de aula.
CIDADANIA DIGITAL	**USO RESPONSÁVEL** Ser capaz de fazer e promover o uso ético e responsável da tecnologia (*cyberbullying*, privacidade, presença digital e implicações legais).	**USO SEGURO** Ser capaz de fazer e promover o uso seguro das tecnologias (estratégias e ferramentas de proteção de dados).	**USO CRÍTICO** Ser capaz de fazer e promover a interpretação crítica das informações disponíveis em mídias digitais.	**INCLUSÃO** Ser capaz de utilizar recursos tecnológicos para promover a inclusão e a equidade educativa.
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	**AUTODESENVOLVIMENTO** Ser capaz de usar TICs nas atividades de formação continuada e de desenvolvimento profissional.	**AUTOAVALIAÇÃO** Ser capaz de utilizar as TIC para avaliar a sua prática docente e implementar ações para melhorias.	**COMPARTILHAMENTO** Ser capaz de usar a tecnologia para participar e promover a participação em comunidades de aprendizagem e trocas entre pares.	**COMUNICAÇÃO** Ser capaz de utilizar tecnologias para manter comunicação ativa, sistemática e eficiente com os atores da comunidade educativa.

Fonte: CIEB (2019)

Outro estudo, realizado pelo Instituto de Pesquisas DataFolha e pela consultoria Din4mo, em 2017, demonstrou que 55% dos professores que foram entrevistados utilizavam tecnologia regularmente em sala de aula a e 54% afirmam que usariam mais o recurso, desde que não implicasse em maior carga de trabalho Vale ressaltar que esses dados são antes do período pandêmico. Nessa pesquisa os docentes relataram que estavam dispostos a usar a tecnologia. Esse estudo aponta também sobre o relato dos docentes de que o uso da tecnologia precisa estar atrelado a uma intencionalidade pedagógica e de que existem fatores limitadores como: insuficiência de equipamentos e infraestrutura e falta de formação docente adequada.

Percebe-se ao mesmo tempo que o uso das novas tecnologias se mostre favorável para a maioria dos professores entrevistados, ela também é capaz de causar certo desconforto no tempo de sua operacionalização.

Cabe aqui supor que talvez a falta de estrutura adequada, como velocidade de internet e insuficiência dos equipamentos da escola podem ser os responsáveis por desse temor de carga a mais de trabalho, afinal ficar buscando onde os equipamentos estão, verificar se a velocidade da internet está estável naquele dia ou não vão consumindo tempo desse profissional.

Segundo uma pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras (CETIC, 2021), o uso de plataformas para atividades de ensino e aprendizagem nas escolas urbanas subiu de 22% em 2016 para 66% em 2020, e 82% das escolas brasileiras possuem acesso à internet, sendo 98% nas áreas urbanas e de 52% nas rurais. No entanto, embora o aumento na utilização das plataformas tenha sido verificado, a maioria dos professores avaliados (59%) apresentaram dificuldade no uso de tecnologias em atividades educacionais devido à falta de um curso específico.

É possível verificar, portanto, que as organizações não governamentais estão cada vez mais presentes nos cenários educacionais, estreitando cada vez mais suas relações com órgãos governamentais, incluindo o aumento de parcerias.

3.4. Professores, Políticas Públicas e a Transformação Digital na Educação: relações que precisam construir pontes

Torna-se relevante, portanto, o entendimento dos professores acerca desse cenário que tem sido desenhado a partir dessas mudanças ocorridas nas políticas públicas educacionais, provocadas, principalmente, pelos resultados das avaliações de larga es cala e pela necessidade inserção das TICs e TDICs nas unidades escolares.

Tal entendimento não pode e não precisa ser solitário. Faz-se necessário, portanto, incluir nas formações continuadas a reflexão sobre o contexto atual da educação e, assim, buscar aproveitar as oportunidades e possibilidades existentes, sem perder de vista os desafios e dificuldades que vêm acompanhando o quadro educacional.

Essa visão mais ampla sobre o cenário educacional em que está inserido, se faz necessária para entender as inúmeras vertentes que atuam na educação e, que acabam interferindo nas formas de ensinar e aprender.

3.5 As contribuições de Magda Soares acerca da Alfabetização e letramento

Reconhecidamente uma das maiores especialistas em alfabetização e letramento do Brasil, a educadora Magda Becker Soares foi uma importante pesquisadora sobre o tema, buscando integrar diferentes estudos acerca dos processos de leitura e escrita.

Em uma entrevista, sobre as avaliações de larga escala, mais especificamente sobre PIRLS, que a partir daquele ano passaria a fazer parte, no Brasil, das avaliações de larga escala, Soares (2019) já antevia que seus resultados provavelmente iriam evidenciar a posição negativa do Brasil em relação à grande parte dos outros 50 países em que o exame é aplicado, “de novo

mostrando para nós – e para o mundo! – a baixa qualidade da educação brasileira.” Isso se justifica na medida que os resultados divulgados no ano anterior sobre as avaliações educacionais da ANA (atualmente extinta), aplicadas aos alunos do 3º ano, já apontavam que uma percentagem significativa de nossas crianças, não estavam alfabetizadas, ou estavam apenas semialfabetizadas. E Seriam esses os estudantes, agora no 4º ano, que fariam a avaliação do PIRLS, focalizada compreensão de textos e habilidades de interpretação, supondo o pleno domínio do sistema alfabético pelas crianças.

> Minha opinião é que aderindo a mais uma avaliação estamos procurando o que já sabemos, e deixando de enfrentar imediatamente e com vigor o que precisa ser feito na educação básica, particularmente na área da leitura, para que adquiramos condições de comparabilidade com outros países ou, nos casos dos exames nacionais, comparabilidade entre os resultados de nossas escolas e nossos alunos. Vamos mais uma vez constatar que temos fracassado em alfabetizar e ‘letrar’ nossas crianças? Parece-me inútil e até cruel para com os professores que, ‘mal formados’ e mal remunerados, tentam fazer o melhor, e se veem repetidamente responsabilizados pelo baixo desempenho de seus alunos (SOARES, 2019).

Em suas produções acadêmicas Magda ressaltava sobre a importância de criar situações de aprendizagem que desenvolvessem a consciência metalinguística. No caso da alfabetização nas séries iniciais, defendia a promoção de atividades envolvendo segmentação e manipulação da fala em suas diversas unidades: palavras, sílabas, fonemas, dentro de um contexto de letramento.

> Essencial é que a criança redescubra que a escrita alfabética, esta tecnologia inventada pela humanidade há 3 ou 4 mil anos que não representa o significado das palavras como o desenho, mas representa os sons das palavras por traços arbitrários, as letras. Dado esse passo essencial, a criança precisa descobrir que a cadeia sonora das palavras pode ser segmentada em sílabas e estas em fonemas, que são entidades abstratas, que não se consegue pronunciar isoladamente, e que são aquilo que as letras representam. Compreendido assim o princípio alfabético, a criança precisa aprender as normas ortográficas, ou seja, as convenções para uso do sistema alfabético. Tudo isso em contexto de letramento, a criança realizando esse trajeto por meio de convivência e experiências com material escrito, diferentes portadores de texto, diferentes gêneros, ao mesmo tempo ampliando sua compreensão dos usos sociais da escrita e seu interesse por eles. Assim, desde a educação infantil, a criança vai trilhando o caminho da alfabetização e do letramento: vai aprendendo a tecnologia da escrita e aprendendo a fazer uso dessa tecnologia (Soares, 2013).

Da mesma forma, atividades envolvendo aliteração (sons iniciais) e rimas (sons finais) se traduzem em importantes exercícios para desenvolver não só a consciência fonológica, como também a metalinguística. Ela enfatiza, portanto, a importância articular o ensino sistemático das relações entre letras e sons às práticas sociais nas séries iniciais da educação básica.

O uso de histórias e de textos diversos, inclusive funcionais, mostra-se imprescindível para o desenvolvimento de atividades geradoras de aprendizagens mais prazerosas, significativas e eficazes.

Um destaque da sua trajetória foi a sua participação na criação do Centro de Estudos sobre Alfabetização, Leitura e Escrita (CEALE), em 1990, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Segundo Soares (2013), em uma entrevista, o CEALE caracteriza-se por ser um espaço movido pela exigência de que os resultados das pesquisas sejam transformados em ação.

Mesmo aposentada, Magda manteve seu envolvimento em prol de uma educação básica de qualidade para todos, atuando, como voluntária, inclusive como coordenadora do "Núcleo de Alfabetização e Letramento", na cidade de Lagoa Santa (MG). Atuou, também, como assessora da rede municipal de ensino da cidade, participando diretamente no aperfeiçoamento dos profissionais desta rede, buscando propiciar a integração de teorias e práticas docentes relacionadas ã alfabetização e letramento, através de uma relação dialógica, contínua e estreita com os professores dessas escolas, o que originou o Projeto Alfaletrar.

> Dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita se dá simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – a alfabetização –, e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a linguagem escrita – o letramento. Não são processos independentes, mas interdependentes, e indissociáveis: a alfabetização se desenvolve no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só pode desenvolver-se no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema grafema, isto é, em dependência da alfabetização (SOARES, 2004, p.12).

O Projeto Alfaletrar se estruturou como uma formação de rede em alfabetização e letramento, partindo dos princípios da continuidade, integração, sistematização e acompanhamento da aprendizagem das crianças, buscando sistematizar o aprendizado das crianças a partir dos domínios que elas apresentavam. Vale não perder de vista que, segundo Magda (2013), o projeto em Lagoa Santa se denominou Projeto Alfaletrar porque se concebia a aprendizagem da língua escrita como uma articulação entre alfabetizar e letrar.

A proposta do projeto inclui o uso de metas claras e objetivas que definam o que toda criança tem o direito de aprender, em cada fase de seu desenvolvimento.

Tal acompanhamento das metas tem sido realizado, por todas as escolas da rede municipal, em três períodos do ano, utilizando diagnósticos avaliativos realizados pelo Núcleo

de Alfabetização e Letramento, no intuito de reunir dados para a análise da contínua aprendizagem dos estudantes em toda a rede. Visa identificar o que a criança já sabe, das metas pretendidas e criar estratégias para a continuidade de aprendizagem dos alunos, que concebam que eles não só aprendam sobre o sistema alfabético da escrita, mas que também saibam interpretar e fazer uso do material lido. O quadro 17 apresenta esse formato de acompanhamento.

Quadro 12 – Avaliação Diagnóstica da Rede de Ensino de Lagoa Santa – 2012

INFANTIL II	TOTAL DE ALUNOS AVALIADOS	COMPONENTES																							
		RECONHECIMENTO DA ESCRITA CONHECIMENTO DO ALFABETO														CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA						LEITURA		ESCRITA DE PALAVRAS	
		DIFERENCIAR LETRAS DE NÚMEROS E OUTROSSÍMBOLOS		IDENTIFIAR EM DIFERENTES PORTADORES DE TEXTO AQUELE QUE APRESENTE SÓ LETRAS		DISCRIMINAR LETRAS DE TRAÇADO SEMELHANTE MAIÚSCULAS VERSUS MINUSCULAS		IDENTIFICAR LETRAS OUVINDO SEU NOME MAIÚSCULAS MINUSCULAS		ESCREVER LETRAS OUVINDO SEU NOME.		IDENTIFICAR, ENTRE VÁRIAS SEQUÊNCIAS DE LETRAS, UMA DETERMINADA SEQUÊNCIA.		RELACIONAR LETRAS MAIÚSCULAS COM LETRAS MINÚSCULAS CORRESPONDENTES.		IDENTIFICAR NÚMERO DE SÍLABAS EM PALAVRAS.		IDENTIFICAR PALAVRAS QUE COMEÇAM COM A MESMA SÍLABA (CV).		IDENT PALAVRAS QUE TERMINAM COM A MESMA SÍLABA (RIMAS).		IDENT CONCEITO PALAVRA ESCRITA: Nº DE PAL EM FRASE OU PEQUENO TEXTO.		ESCREVER O NOME COMPLETO SEM FICHA	
		Q.1		Q.2		Q.3		Q.4		Q.5		Q.6		Q.7		Q.8		Q.9		Q.10		Q.11		Q.12	
		Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%	Nº AC	%
LAPINHA	7	7	100	7	100	7	100	7	100	7	100	7	100	7	100	7	100	7	100	7	100	7	100	7	100
S. DUMONT	54	54	100	53	98	51	94	49	91	47	87	51	94	49	91	51	94	51	94	50	93	52	96	51	94
M.AUGUSTA	11	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	11	100	9	81
CLAUDOMIRA	102	99	97	100	98	71	70	97	95	95	93	95	93	96	94	69	68	88	86	90	88	96	94	91	89
MARUCAS	45	43	88	45	100	32	71	44	98	42	93	45	100	43	88	35	73	41	91	41	91	44	98	32	71
O.VALADARES	10	8	80	9	90	9	90	9	90	9	90	9	90	9	90	7	70	9	90	8	80	9	90	9	90
ARAMITA	17	16	94	17	100	10	58	13	76	10	58	14	82	14	82	08	47	09	52	10	58	15	88	04	23
MESSIAS	32	30	94	32	100	29	91	31	97	30	94	30	94	32	100	31	97	29	91	28	88	30	94	32	100
M.TEIXEIRA	22	22	100	22	100	22	100	22	100	21	95	22	100	22	100	21	95	19	86	21	95	22	100	20	91
CEL.PEDRO	20	18	90	20	100	18	90	17	85	19	95	19	95	20	100	15	75	20	100	20	100	18	90	10	50
NILZA VIEI.	18	15	83	17	94	14	78	16	89	15	83	13	72	15	83	10	55	13	72	16	89	15	83	12	67
ANTONIO DE C.	73	72	99	72	99	65	89	70	96	69	95	71	97	68	93	70	96	72	99	71	97	69	95	66	90
CRECHE M. J.	24	24	100	23	96	18	75	20	83	20	83	19	79	18	75	17	71	22	92	22	92	21	88	17	71
CRECHE N. S.B	39	39	100	39	100	38	97	37	95	38	97	38	97	38	97	36	92	39	100	38	97	39	100	34	87
TOTAIS	474	458	97	467	98	395	83	433	91	423	89	444	94	442	93	388	82	430	91	433	91	448	95	394	83

BOM = (MAIS DE 60% DAS CRIANÇAS | M = MÉDIO (DE 40% A 60% DAS CRIANÇAS) | F = FRACO (DE 20% A 40% DAS CRIANÇAS | N = NULO (MENOS DE 20% DAS CRIANÇAS

Fonte: Livro Alfaletrar (2022)

Esse mesmo modelo de avaliação da rede tem sido feito em cada escola, substituindo a coluna das escolas pela coluna com os nomes dos alunos de cada turma. Esse monitoramento constante do aprendizado é de suma importância para o projeto. Importante perceber que as metas estipuladas no projeto Alfaletrar foram criadas antes da BNCC.

Com a participação ativa dos professores, que estão nas salas de aulas e acompanham de perto as crianças e veem suas dificuldades e limitações, na elaboração de propostas e materiais de ensino, Magda confrontava, muitas vezes a teoria que havia aprendido com a realidade das escolas públicas. Da mesma forma proporcionava estudos teóricos para orientar e fomentar reflexões sobre o papel do professor alfabetizador nesse processo dinâmico que envolve a alfabetização e o letramento. O trabalho coletivo envolvendo a interpretação das

avaliações contribui no desenvolvimento destes profissionais na medida que vão sendo construídos conhecimentos sobre os diferentes processos linguísticos e cognitivos que precisam ser revertidos em replanejamentos de estratégias que promovam a continuidade do aprendizado dos alunos.

Depois da implantação do Projeto Alfaletrar, houve considerável evolução do Ideb do município de Lagoa Santa nos anos iniciais do ensino fundamental: de 4,5, em 2007 (quando o projeto foi iniciado), para 5,9, em 2013, superando a meta projetada (5,6). A evolução no desempenho em leitura na Prova Brasil também apresentou um crescente: em 2007, 30% dos alunos estavam no nível de aprendizado adequado; em 2011 eram 54% (aumento de 24%). Esses resultados são superiores em 6 pontos percentuais à média mineira (que em 2007 tinha 28% de seus alunos no nível adequado e, em 2011, 50%) e em 19 pontos à brasileira (24% em 2007 e 35% em 2011). No Programa de Avaliação da Alfabetização do Estado de Minas Gerais (Proalfa), a porcentagem de alunos do 3º ano da rede municipal de Lagoa Santa com nível de proficiência aumentou de maneira bastante expressiva: em 2006, era 33,9%, e em 2012, 84,9%.

Juntamente com Sobral, Lagoa Santa tem se destacado nos resultados das provas nacionais de larga escala nos anos iniciais. Foram municípios que investiram esforços na formação continuada dos professores e na inclusão dos professores de educação infantil nestas formações.

A partir da sua experiência em Lagoa Santa, Magda publicou o livro “Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever” em 2020, pela Editora Contexto, dedicado a todas as professoras de Lagoa Santa, uma vez que seu conteúdo reflete o seu aprendizado com o trabalho colaborativo com experiências teórico-práticas destes docentes. Sobre a importância do monitoramento dos resultados das avaliações, buscando entender como as crianças estão aprendendo, para assim poder haver uma reelaboração de propostas educativas que possam contribuir para a continuidade do desenvolvimento das crianças.

Importante ressaltar que o Alfaletrar, último livro publicado pela autora, pode ser encontrado em todas as bibliotecas das escolas da prefeitura a cidade do Rio de Janeiro, uma vez que a Escola de Formação Continuada Paulo Freire (EPF), realizou a compra em 2022, vislumbrando que esta obra estivesse ao alcance de todos os professores da rede. Vale destacar, ainda, que a rede municipal de educação do Rio de Janeiro abrange, atualmente, 1544 unidades escolares, com grande diversidade de perfis e de contextos escolares - segundo dados obtidos no site oficial da SME e, 5/12/2023. Já a rede municipal de Lagoa Santa é atualmente composta menos de 30 escolas que atendem a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental. Ainda assim, Magda, em seus depoimentos apontava como possível fazer uso do que é

desenvolvido no Projeto Alfaletrar em redes de ensino bem maiores, na medida que estes são divididos administrativamente, por áreas regionais. (Soares, 2013)

Para além de sua atuação em sala de aula, a doutora em Didática pela Universidade Federal de Minas Gerais tem um vasto acervo de publicações de livros didáticos e acadêmicos e de conquistas de diversos prêmios. Um exemplo é o livro "A questão dos métodos", lançado em 2016, fruto de uma ampla e profunda pesquisa bibliográfica, que ganhou o Prêmio Jabuti – Educação e Pedagogia, em 2017.

Soares também defendia a ideia de que as habilidades da alfabetização e do letramento abarcassem também as crianças público-alvo da educação infantil. Para ela, deveriam estar presentes, na Educação Infantil, elementos de introdução da criança nas convenções do sistema alfabético, bem como a aprendizagem dos usos sociais e culturais – qualificados como letramento.

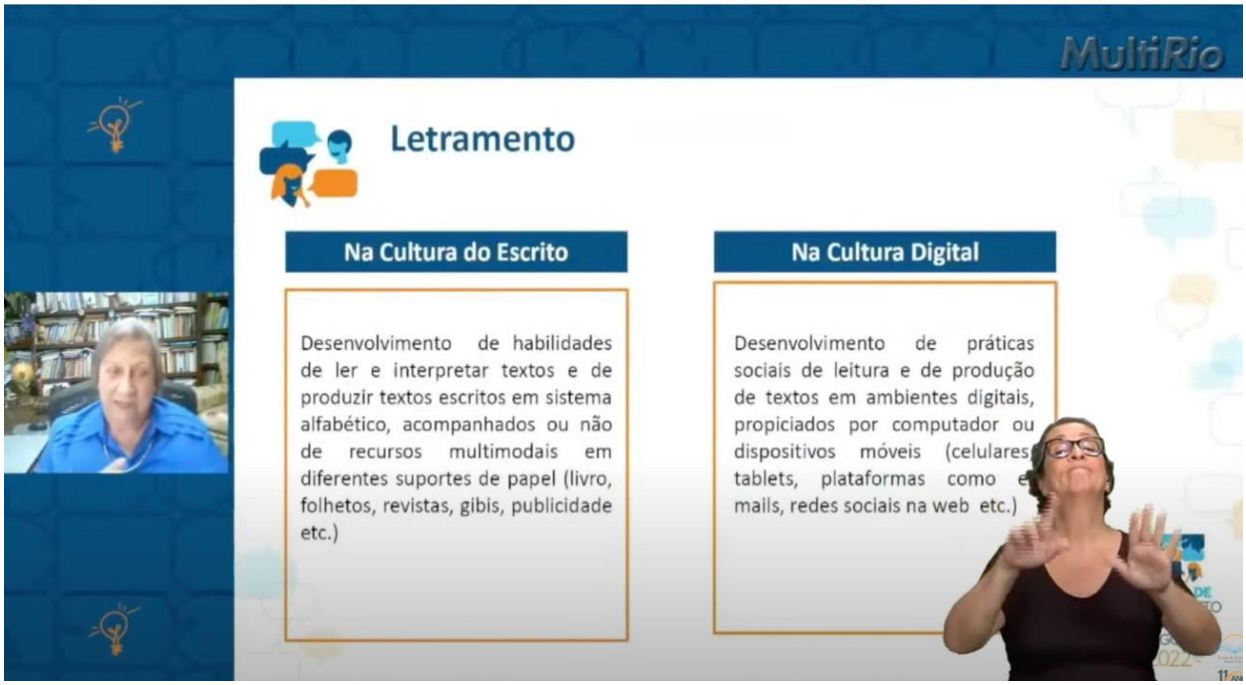
Em entrevista com a professora Morgana Resende, ex-diretora da Escola de Formação Paulo Freire, foi possível entender a presença do livro Alfaletrar nas bibliotecas de todas as escolas da rede municipal de ensino do RJ. A aquisição desse livro está atrelada a Jornada de Planejamento e Formação Pedagógica 2022, quando ela ainda era diretora da EPF. Neste mesmo ano a SME contou com a participação de Magda Soares na aula inaugural, voltada para a formação continuada de professores. Sua participação fazia parte de um planejamento integrado da EPF, que buscava reorganizar o ensino após o período mais crítico da pandemia.

Tornava-se importante uma releitura dos estudos de uma das maiores especialistas em alfabetização para que os professores da rede pudessem ressignificar suas práticas docentes, dentro do novo cenário escolar. A aquisição de seu último livro publicado, onde a autora compartilha as experiências vividas ao longo dos seus 12 anos no Projeto Alfaletrar, no município de Lagoa Santa, em Minas Gerais, fazia parte de uma proposta de estudo continuado, em que os professores tivessem fácil acesso a leitura desse material didático, para maior aprofundamento profissional. Essa estratégia vai ao encontro das intenções de Magda: produzir um livro voltado para professores, de forma didática, com exemplos e relatos das propostas criadas, coletivamente, por ela e os professores da rede pública de Lagoa Santa, numa rica relação dialógica, que estavam resultando na melhoria do aprendizado das crianças no que se refere a leitura e escrita.

Nesse mesmo evento, que aconteceu no formato totalmente remoto, Soares faz um breve comparativo entre letramento na cultura do Escrito e letramento na cultura digital.

A figura 3 apresenta dois quadros comparativos acerca do letramento na cultura do escrito e na Cultura Digital, mostrando as características que os aproximam e que os diferem.

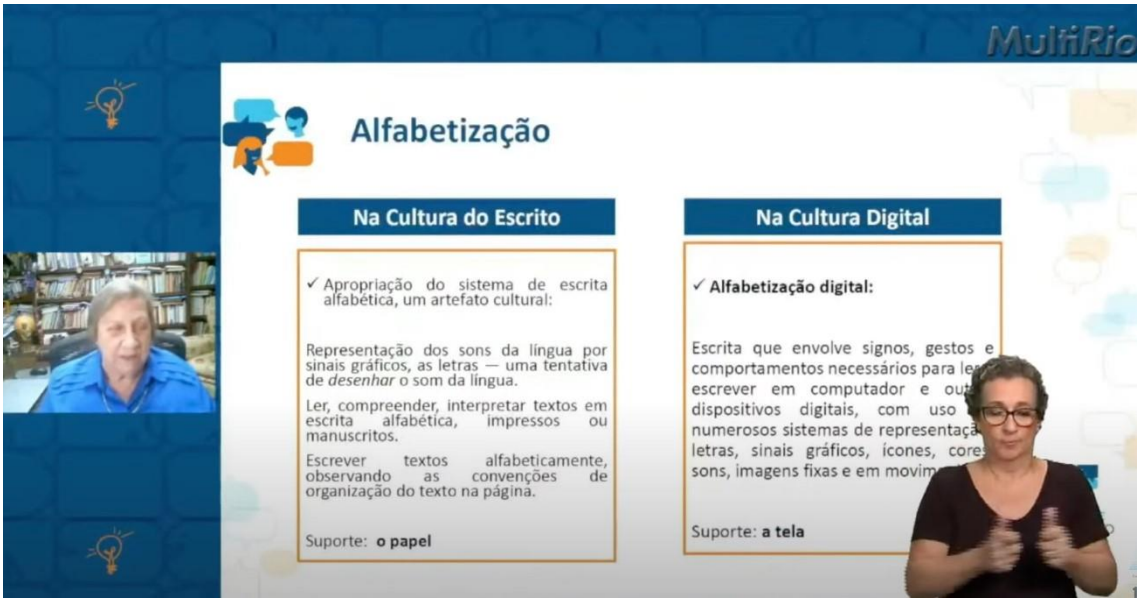
Figura 3 – O Letramento na cultura do escrito e na cultura do digital



Fonte: Elaborada pela autora através da captura de tela de videoconferência de Magda (2022) [2]

Já na figura 4, Soares apresenta dois quadros comparativos sobre a alfabetização na cultura do escrito e na cultura digital, evidenciando a diferença entre elas.

Figura 4 – A alfabetização na cultura do escrito e na cultura do digital



Fonte: Elaborada pela autora através da captura de tela de videoconferência de Magda (2022) [2]

[2] videoconferência disponível em https://www.youtube.com/watch?v=kCtbUEMzJ3k&list=PLjCOc0PpeLqOmE8cWBu-y_5oth_ZG5NHA&index=89

Em uma entrevista para a Fundação Futura, em 2020, período inicial e mais crítico da Pandemia de Covid 19, Magda enfatizou que a alfabetização não pode dissociar-se da convivência da criança com os usos sociais da escrita, em diferentes gêneros e diferentes portadores de texto, e de ações planejadas para o desenvolvimento das habilidades para a prática eficiente de usos sociais da escrita e que, por isso diferentes dispositivos que podem oportunizar, sim, de formas diversas, a interação com a língua escrita. (Soares, 2020)

3.6. Os parâmetros curriculares e o uso de TICs

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) da Educação Básica, denotam desde 1997, quando foram instituídos pelo governo federal, a importância de integrar as tecnologias da informação e comunicação (TICs) no processo educativo, reconhecendo seu potencial para enriquecer o ensino e a aprendizagem. Trata-se de um documento orientador que fornece diretrizes e sugestões sobre o que pode ser abordado no currículo escolar, visando promover a qualidade da educação. Ainda vigente, ele contribuiu, também, para elaboração da BNCC.

Esse documento evidencia a relevância do acesso à informação e da diversidade de recursos educacionais, reconhecendo que a tecnologia digital, por meio da internet, permite a conexão de uma ampla gama de informações e recursos educacionais que podem contribuir para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Os PCNs reconhecem a importância a importância das novas tecnologias e as mudanças na produção de bens, serviços e conhecimentos. Eles propõem um currículo baseado no domínio de competências básicas e não no acúmulo de informações e que tenha vínculos com os diversos contextos de vida dos alunos. Isso significa que a tecnologia é vista como uma ferramenta importante para a educação e, por isso, seu uso é incentivado para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

> As TICs criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis. Os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea, fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos. (BRASIL, 2000, p.11)

Importante mencionar também as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação Básica foram instituídas por meio da Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010. Essa resolução estabeleceu as diretrizes gerais para a elaboração dos currículos da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio no contexto da Educação Básica

no Brasil. Trata-se de um documento normativo, ainda vigente, que também menciona a tecnologia como importante componente na educação.

> Organicamente articuladas, a base comum nacional e a parte diversificada são organizadas e geridas de tal modo que também as tecnologias de informação e comunicação perpassem transversalmente a proposta curricular desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, imprimindo direção aos projetos político-pedagógicos. (BRASIL, 2013. p.33)

Nas DCNs as novas tecnologias também são vistas como ferramentas que podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, proporcionando recursos, interatividade e acesso a informações de maneira mais dinâmica. Assim como nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), as DCNs destacam a importância do desenvolvimento de competências digitais pelos estudantes. Isso inclui a capacidade de utilizar as tecnologias de forma crítica, ética e produtiva. Esse documento normativo incentiva práticas pedagógicas inovadoras que promovam a autonomia e a criatividade dos estudantes e aponta o uso das tecnologias como um meio para alcançar esses objetivos, podendo proporcionar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos. (BRASIL, 2013)

> O conhecimento científico e as novas tecnologias constituem-se, cada vez mais, condição para que a pessoa saiba se posicionar frente a processos e inovações que a afetam. [...]. Nesse contexto, tanto o docente quanto o estudante e o gestor requerem uma escola em que a cultura, a arte, a ciência e a tecnologia estejam presentes no cotidiano escolar, desde o início da Educação Básica (BRASIL, 2013. p. 26).

3.7. As possibilidades de uso das TICs e TDICs nos processos de aquisição de leitura e escrita

O uso saudável das Tecnologias Digitais da Informação (TDICs), está sendo amplamente pensado e repensado. A nova dimensão de comunicação é o ciberespaço e é por ele que o conhecimento também está se constituindo, seja por troca de informações errôneas e inúteis, seja por referências verídicas importantes. A percepção crítica nunca teve tanta valia como os dias de hoje e nossas escolas precisam caminhar junto com essas e outras mudanças sociais que vêm acontecendo.

Segundo Afonso (2002), Marinho e Lobato (2008), as “Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)” estão relacionadas às ferramentas e máquinas que geram e disseminam informações e conteúdos sobre o mundo, através da tecnologia analógica. Elas se diferem das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), na medida que estas estão relacionadas ao ambiente digital, que atua de forma ágil em formar redes de informação,

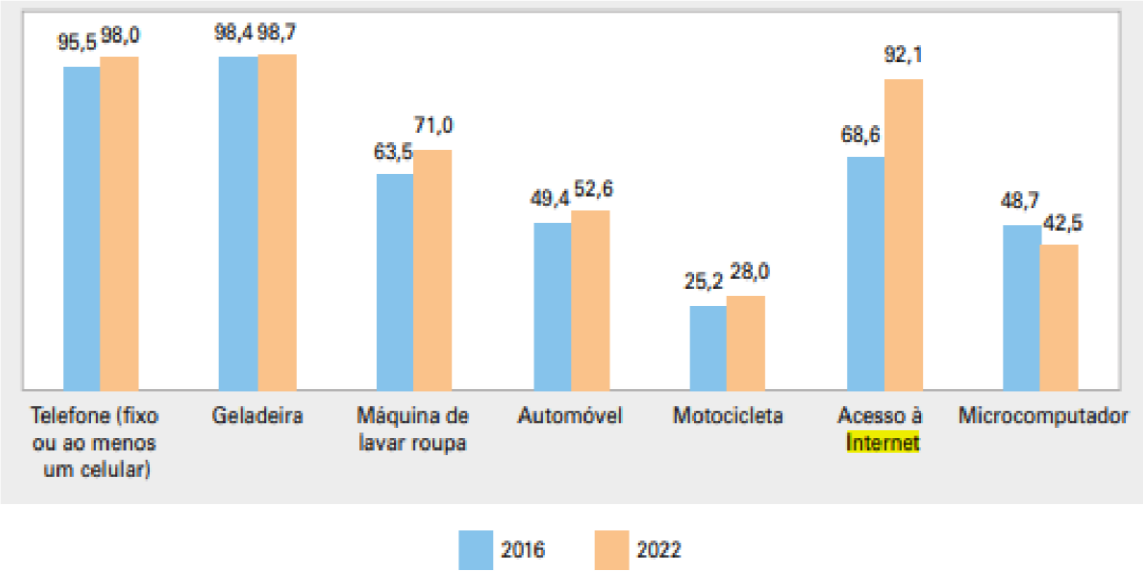
comunicação e conhecimento. A internet, por exemplo é uma das principais TDICs e tem grande alcance e velocidade de atuação.

Sobre as TDIC's, (Schuartz e Sarmento, 2020, p.431) apontam que "[...] são artefatos que instigam a cooperação e parceria na produção do conhecimento e podem contribuir para processos educativos que superem os limites entre o físico e o virtual".

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Tecnologia da Informação e Comunicação 2022, a Pnad TIC, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que o acesso à internet no Brasil avançou de forma significativa nos últimos seis anos,. A pesquisa também apontou que o meio de acesso mais adotado pela população que usava a internet tem sido o telefone móvel celular, mencionado por 98,9% dos conectados, seguido pela televisão (47,5%), pelo microcomputador (35,5%) e pelo tablet (7,6%).

Nesse mesmo ano a maioria dos usuários usou a internet para conversar por chamadas de voz ou vídeo (94,4%). A segunda finalidade mais relatada de uso foi enviar ou receber mensagens de texto, voz ou imagens por aplicativos diferentes de e-mail (92,0%), seguida por assistir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes (88,3%), usar redes sociais (83,6%), ouvir músicas, rádio ou podcast (82,4%), ler jornais, notícias, livros ou revistas pela Internet (72,3%), acessar banco(s) ou outras instituições financeiras (60,1%), enviar ou receber e-mails (59,4%), comprar ou encomendar bens ou serviços (42,0%), usar algum serviço público (33,4%), jogar (32,4%), e vender ou anunciar bens ou serviços (12,0%).

Gráfico 4 - Proporção das pessoas com presença de bens no domicílio e acesso à internet no domicílio 2016 a 2022



Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2016/2022)

No gráfico 4 é possível perceber a queda da presença dos microcomputadores nos lares foi concomitante a um grande crescimento da proporção da população com acesso domiciliar à Internet, que saltou de 68,6% em 2016 para 92,1% em 2022. Isso indica que houve um processo de substituição do acesso à Internet por microcomputador pela conexão à rede por meio de outros dispositivos, como celulares e Smart TVs.

Segundo a pesquisa *TIC Kids Online Brasil 2023*, em sua 10ª edição, A idade do primeiro acesso à Internet por crianças brasileiras vem se antecipando nos últimos anos visto que 24% dos entrevistados relataram ter começado a se conectar à rede na primeira infância, ou seja, até os seis anos de vida, enquanto na edição de 2015, essa proporção era de 11%.

No Relatório da UNESCO, divulgado em 2023, sobre o uso de dispositivos eletrônicos pelos alunos foram apontados fragilidades e impactos com o uso inadequado das novas tecnologias digitais. Ele também aponta sobre o risco destas tecnologias aprofundarem ainda mais as desigualdades sociais. Essas informações têm impactado o cenário global sobre o uso de tecnologias e, mais especificamente de smartfones, no ambiente escolar.

Diferentes meios de comunicação têm citado este relatório e trazendo dúvidas sobre o benefício ou não destes aparatos digitais, evidenciando o perigo do uso indiscriminado desses equipamentos pelos alunos e alertando sobre a possibilidade deles diminuem a capacidade de atenção do aluno e o tempo destinado aos estudos.

Diante desse cenário, a Prefeitura do Rio de Janeiro realizou, em 2024, uma enquete pública sobre a proibição de celulares nas escolas. Cabem aqui uma série de reflexões. Será que essa possível proibição irá contribuir para a diminuição do uso de smartphones pelos alunos? Não será justamente a escola, o ambiente mais propicio para ressignificar o uso destes equipamentos? Senão ela, qual que seria esse ambiente?

O surgimento da pandemia, acarretou uma série de mudanças comportamentais em todo o mundo, oportunizando novas formas de interação através de espaços virtuais na medida que elas se tornaram altamente necessárias para manter vínculos pessoais e profissionais.

O ensino no formato remoto e híbrido precisou acontecer no período mais crítico pandemia e isso propiciou uma flexibilidade de ambientes e tempos para o estudo. Segundo Moran, a escola precisa se reconfigurar para essa nova realidade.

> O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso, a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais (Moran, 2015, p.16).

Os processos de aprendizagem humana na contemporaneidade, estão sendo marcados, portanto, pela presença das tecnologias digitais e a escola não pode estar alheia a isto. Freitas (2010) aponta sobre o desafio das escolas e dos processos educativos em desenvolver novas formas de ensinar e aprender, que é preciso saber integrar e interagir com essas novas formas de comunicação com as estratégias de ensino.

> Os professores precisam conhecer os gêneros discursivos e linguagens digitais que são usados pelos alunos, para integrá-los, de forma criativa e construtiva, ao cotidiano escolar. Quando digo integrar é porque o que se quer não é o abandono das práticas já existentes, que são produtivas e necessárias, mas que a elas se acrescente o novo (Freitas, 2010, p.34).

Ribeiro (2023), Teixeira (2014) e Ferreira, Silva e Garcia (2019) têm verificado, em seus estudos, que os alunos apresentam muito interesse em atividades que usam suporte digital Suas produções científicas ratificam o impacto positivo do interesse dos alunos sobre as tecnologias digitais nos resultados que foram obtidos através das pesquisas, sugerindo o uso de as atividades digitais nas séries iniciais da educação básica de forma planejada e articulada com os objetivos curriculares.

O letramento digital implica saber se comunicar em diferentes situações, com propósitos variados, nesses ambientes virtuais, seja para propósitos pessoais ou profissionais. Cabe a escola oportunizar essas aprendizagens diversas.

> O uso das tecnologias na educação não é uma questão de moda ou de opção, mas uma questão de coerência e de responsabilidade com as novas gerações. A escola precisa incluir a tecnologia em seu projeto pedagógico, não como um fim em si mesmo, mas como uma ferramenta que permite aos alunos explorar novas formas de aprendizagem, colaboração, comunicação e criação de conhecimento (Moran, 2013, p.7).

Segundo Schleicher (2018), criador do PISA (Programme for International Student Assessment) e uma autoridade internacional em política educacional é urgente desenvolver competências nos professores na área da tecnologia, referindo que esta pode capacitá-los a aceder a materiais especializados que vão muito além do que os manuais didáticos podem oferecer, promovendo novos modos de ensinar em que colocam os alunos como participantes ativos. As contribuições dos estudos de Gadotti (2007) também se fazem necessárias neste estudo.

> Creio que existe ainda na comunidade humana uma imensa reserva de altruísmo e de solidariedade, um dique que o educador precisa conhecer e potencializar para romper as barreiras do represamento. Educar é empoderar. Mais do que ensinar é preciso reencantar. (Gadotti, 2007, p. 66).

As tecnologias digitais, portanto, podem ser utilizadas para promover a integração de diferentes linguagens, em caráter de continuidade e prolongamento para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem. Seja por livros, jogos, dispositivos móveis tanto em sala de aula quanto nos diferentes espaços possíveis para a aprendizagem. Mas elas têm potencial para muito mais. É preciso, contudo, conhecê-las, compreendê-las para poder refletir sobre suas possibilidades de uso e de seus riscos. Os professores não podem, portanto, estarem alheios sobre tudo isso.

> A tecnologia não é boa nem má, dependendo das situações, usos e pontos de vista, e tampouco neutra, já que é condicionante ou restritiva, já que de um lado abre e de outro fecha o espectro de possibilidades. Não se trata de avaliar seus impactos, mas de situar possibilidades de uso, embora, enquanto discutimos possíveis usos de uma dada tecnologia, algumas formas de usar já se impuseram, tal a velocidade e renovação com que se apresentam (Lévy, 1999, p. 26).

Em seu livro O livro "A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá", Moran (2013) aborda a necessidade de reinventar a organização escolar para atender às demandas do novo século, visto que, atualmente, a escola mostra-se, muitas vezes, pouco atraente. O autor faz uma relação entre a educação que temos e a que desejamos, apresentando as tendências para um novo modelo de ensino, destacando o importante papel que professores e gestores precisam desempenhar neste novo cenário educacional e propondo uma organização no ensino, fazendo uso das redes digitais para propiciar uma aprendizagem mais ativa, dinâmica e variada, privilegiando a pesquisa, a interação e a personalização dos estudos, em múltiplos espaços e tempos presenciais e virtuais.

Antigamente o acesso à leitura se restringia, principalmente, por livros, jornais e revistas. Hoje o acesso da leitura se expande para além desses artefatos e não se limita apenas à decifração de letras, mas vem incorporando, cada vez mais, as relações entre palavra e imagem, entre o texto, a foto, a legenda, o gráfico, e demais recursos de design.

A ampliação no uso da tecnologia alterou as práticas de linguagem na sociedade atual. A BNCC reflete isso ao dar ênfase ao ensino das especificidades da leitura e da escrita em ambientes digitais, entre outros textos multissemióticos e multimidiáticos. Hoje podemos usar diferentes linguagens em diferentes espaços e contexto: orais, visuais, corporais, sonoras e digitais. Na verdade, a linguagem digital é capaz de agregar e integrar quase todas essas linguagens.

Em seus estudos, Isabel Frade e seus colaboradores identificaram que o uso de suportes digitais (tablets, smartphones, Smart Tvs, notebooks e outros) por crianças em processo inicial de alfabetização e letramento tem se mostrado eficaz no aprendizado da língua escrita. Suas

contribuições revelam que esse tipo de linguagem, por estar presente em diferentes contextos e espaços, através da tecnologia, tem tornado seu uso cada vez mais democrático. visto que ela também se encontra inserida em diversos contextos e espaços, incluindo os lares de famílias menos favorecidas economicamente e os espaços escolares, mesmo os mais periféricos. A tecnologia digital, com acesso à Internet, está cada vez mais acessível às crianças desde a mais tenra idade. (Frade *et al*., 2018)

Para Soares (2002), o papel do professor é fundamental na utilização das tecnologias digitais na alfabetização e letramento. É ele quem deve selecionar as atividades mais adequadas, orientar os alunos na utilização dos recursos digitais e avaliar os resultados obtidos. O professor é o mediador entre os alunos e as tecnologias, e seu papel é insubstituível nesse processo.

> A tela é como espaço de escrita e de leitura e traz não apenas novas formas de acesso à informação, mas também novos processos cognitivos, novas formas de conhecimento, novas maneiras de ler e de escrever, enfim, um novo letramento. (Soares, 2002, p. 152)

A autora aponta para a importância de o professor compreender o seu papel, frente a essas novas tecnologias e menciona sobre a dinâmica do hipertexto, que está sempre em perpetuo movimento, mencionando e concordando com as contribuições de Pierre Lévy sobre o assunto.

> Com um ou dois cliques, obedecendo por assim dizer ao dedo e ao olho, ele mostra ao leitor uma de suas faces, depois noutra, um certo detalhe ampliado, uma estrutura complexa esquematizada. Ele se redobra e desdobra à vontade, muda de forma, se multiplica, se corta e se cola outra vez de outra forma. Não é apenas uma rede de microtextos, mas sim um grande metatexto de geometria variável, com gavetas, com dobras (Lévy, 1993, p. 40).

Soares ressalta que com a utilização dos recursos tecnológicos na educação é possível oferecer suportes para que as crianças se apropriem da linguagem e de suas funções sociais, ensejando também novas formas de letramento.

As contribuições de Soares (2002) são muito relevantes para o debate sobre tecnologias digitais na alfabetização e isso pode ser verificado através das mais de 1600 citações de seu único artigo sobre o tema: *Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura*. As entrevistas e lives da autora, durante a pandemia também contribuíram para aprofundaram ainda mais a discussão sobre o tema. É importante, ressaltar, no entanto, que as muitas obras dessa autora se concentram em estudos sobre alfabetização e letramento.

Nesse artigo a autora descreve a dimensão do texto no papel como materialmente definida, pois identifica-se claramente seu começo e seu fim. Desta forma, ele é escrito e lido de forma sequencial e linear, da esquerda para a direita, de cima para baixo, uma página após a outra, diferentemente do hipertexto, que tem a direção e a dimensão que o leitor lhe der: seu começo é ali onde o leitor escolhe. O hipertexto é escrito e lido de forma multilinear, acionando-se links que vão trazendo telas, numa multiplicidade de caminhos e possibilidades.

> Quando um leitor se desloca na rede de microtextos e imagens de uma enciclopédia, deve traçar fisicamente seu caminho nela, manipulando volumes, virando páginas, percorrendo com seus olhos as colunas tendo em mente a ordem alfabética. [...]Com um ou dois cliques, obedecendo por assim dizer ao dedo e ao olho, ele mostra ao leitor uma de suas faces, depois outra, um certo detalhe ampliado, uma estrutura complexa esquematizada. Ele se redobra e desdobra à vontade, muda de forma, se multiplica, se corta e se cola outra vez de outra forma. Não é apenas uma rede de microtextos, mas sim um grande metatexto de geometria variável, com gavetas, com dobras. Um parágrafo pode aparecer ou desaparecer sob uma palavra, três capítulos sob uma palavra ou parágrafo, um pequeno ensaio sob uma das palavras destes capítulos, e assim virtualmente sem fim, de fundo falso em fundo falso. [...] Ao ritmo regular da página se sucede o movimento perpétuo de dobramento e desdobramento de um texto caleidoscópico (Soares, 2002, p.14).

A autora se refere a esse dinamismo proporcionado pela tecnologia digital, como algo que não pode ser ignorado pela escola. Seguindo essa linha de pensamento, é possível inferir que é de grande valia o uso de hipertextos nos processos de alfabetização e letramento.

Para Moran, “essa mescla entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da instituição” (Moran, 2015, p.39). O autor destaca que a combinação de aprendizagem por desafios, problemas reais e jogos com a aula invertida proporciona aos alunos um aprender através da prática, de forma colaborativa, com cada um no seu próprio ritmo.

Segundo Glória (2012), em suas pesquisas, foi percebido que o uso do computador é benéfico no período de alfabetização, como mais um suporte para a criança ler e escrever na escola, dentre tantos materiais que compõem a cultura de escrita escolar. A ausência do uso de artefatos como computadores, smartfones e tablets em numa alfabetização contemporânea, pode, portanto, empobrecer as experiências vivenciadas pelas crianças, tendo em vista que seu uso já faz parte da cultura escrita. Essa tese está relacionada aos estudos de Glória e Silva (2006) que ressaltam que essa vivência digital deve vir acompanhada de mudanças metodológicas.

> Incorporar tecnologia é, portanto, muito mais que introduzir aparatos de diversas índoles. É mudar atitudes e metodologias para dar-lhes um sentido superador. E fundamentalmente, é compreender que essa mudança, como todas, provocam um realinhamento de nossas estruturas que muitas vezes custamos a assumir, porém que posteriormente torna-se benéfica. O êxito da escola depende de certa forma de nossa habilidade para fazer que essa mera presença de artefatos tecnológicos se transforme em uma integração através do currículo, de: tecnologia; conectividade; conteúdo; e recursos humanos (Glória e Silva, 2006, p.94).

Glória e Frade (2015), tendo em vista o resultado de suas pesquisas sobre a alfabetização e o uso de suportes digitais, ratificam a importância do uso de tecnologias digitais na educação, apontando que o computador é benéfico na alfabetização contemporânea, uma vez que seu uso já faz parte da cultura escrita.

Vale trazer ao estudo, ainda, as percepções de Soares (2020) sobre a necessidade do surgimento do ensino remoto e seu impacto na educação, durante uma entrevista durante o período inicial da Pandemia de Covid 19. Segundo ela os reflexos da pandemia acabaram obrigando ao ensino a distância e provocando o uso de recursos tecnológicos disponíveis, estimulado professores a criar atividades que podem não só substituir sua interação direta com os alunos, como também enriquecer as aulas quando estas voltarem a acontecer no formato presencial, promovendo, de alguma forma, o desenvolvimento profissional dos professores. Dentro desse contexto, temos a contribuição de Ana Teberosky, importante pesquisadora e educadora argentina, que investiu seus estudos na área da alfabetização e que deixou um legado muito importante sobre aprendizado da leitura e da escrita infantil.

> Com a difusão do uso da informática, entramos em uma nova etapa cultural: a era digital. Essa realidade não passa despercebida às crianças. Neste diapasão, dinamizar o processo da apropriação da leitura e da escrita às didáticas informativas no ambiente da escola é ressignificar seu processo educativo dentro do contexto histórico contemporâneo (Ana Teberosky, 2003, p. 31).

3.8 A importância da formação continuada

Considerando a relevância do compartilhamento das investigações preliminares desta pesquisa sobre alfabetização e seu contexto pedagógico-histórico-político, esse estudo percebe a necessidade de criação de uma proposta de formação continuada para esse fim. Mostra-se, relevante apontar subsídios conceituais e técnicos para professores alfabetizadores a fim de colaborar para sua atualização profissional, frente o surgimento de novas tecnologias e de seus impactos no cenário escolar.

Entendendo que essa proposta de formação continuada precisa estar alinhada à BNC-Continuada, bem como com os estudos recentes sobre educação e tecnologia, serão apontados, nos capítulos seguintes, tanto aplicativos e websites, passíveis de serem usados nas séries iniciais para promoção da leitura e da escrita, quanto fundamentos relacionados à essas competências que os professores devem ter ou desenvolver.

As concepções de Perrenoud (1999) e de Schleicher (2018) destacam a relevância dos professores entenderem que a tecnologia digital pode ser uma ferramenta poderosa para acessar e construir materiais especializados, impulsionando novos modos de aprendizagem nos quais os alunos desempenham um papel ativo. Diante dessa perspectiva, torna-se crucial que os professores estejam preparados para utilizar essas ferramentas de maneira eficaz.

Estudos recentes de Carvalho e Pontes (2020) e de Gusmão e Oliveira (2020) indicam que uma parcela significativa de professores ainda não incorpora as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) em suas práticas docentes, encontrando-se despreparados para o ensino online ou híbrido.

Considerando as afirmações de Schuartz e Sarmento (2020) sobre o potencial das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) em tornar os ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e colaborativos, torna-se imprescindível que os professores repensem sobre as práticas educacionais existentes e a sua relação com os avanços tecnológicos contemporâneos percebidos pelos alunos.

A curadoria criteriosa de conteúdos e tecnologias para a concepção de uma formação continuada emerge como uma estratégia crucial. Além disso, a adoção e implementação de uma metodologia interativa e dinâmica é fundamental para engajar os educadores, especialmente os alfabetizadores, em práticas pedagógicas mais efetivas e adaptativas

A realização de uma formação continuada, especialmente de maneira remota, emerge como uma oportunidade para integrar profissionais de diferentes contextos escolares, permitindo a partilha de diversos conhecimentos, desafios e reflexões.

A análise dos dados do INEP (2019) também revelou que uma parcela significativa dos professores brasileiros atua em múltiplos turnos e em mais de uma escola, o que evidencia os desafios relacionados à conciliação de horários e locais de trabalho para sua atualização profissional. Diante desse cenário, a proposta de uma formação em formato não presencial surge como uma alternativa promissora, oferecendo flexibilidade de horários e dispensando a necessidade de um local físico fixo para estudo, o que possibilita maior acessibilidade e adequação à carga horária dos educadores. Além disso, a formação a distância permite explorar diferentes formas de interação.

Somando-se a isso, vale registrar que a Formação Continuada é considerada capacitação em serviço na LDB nº 9.394/96 (Art. 61, Inciso I); como aperfeiçoamento profissional continuado (Art. 67, Inciso II) e como treinamento em serviço (Art. 87). Ela é afirmada como direito do docente e como meio para a valorização da carreira do magistério, devendo ser garantida dentro dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público (Art. 67).

O Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) também traz, em duas das suas 20 metas, propostas de estratégias que visam a efetivação de uma política nacional de formação continuada para profissionais da educação, inclusive no que se refere ao estímulo para que eles busquem aprimoramento profissional nos cursos de pós-graduação. Esse plano está em fase de encerramento sem que as metas 15 e 16 tenham sido cumpridas.

3.8.1 Possibilidades de uso dos Jogos digitais em processos de alfabetização e letramento

Os jogos digitais têm sido ferramentas importantes, tanto para a reabilitação de crianças com disfunções executivas quanto para a estimulação destas funções em crianças típicas. (Alves; Bonfim, 2016). Eles podem ajudar a melhorar a motivação e a concentração dos alunos e ser uma ótima forma de promover o trabalho em equipe e o pensamento crítico.

Por apresentarem características como desafios progressivos, regras e feedback, os jogos digitais são capazes de criar experiências de aprendizado. Os mais simples, acabam trazendo pequenos desafios, mas ainda assim, são capazes de desenvolver diferentes habilidades.

Plataformas como LearningApp e Wordwall podem propiciar tanto o uso de jogos digitais, prontos para alfabetização, quanto para a criação deles. Elas foram pensadas para serem apresentadas aos professores, com o viés das descobertas das possibilidades de seus usos nos processos de alfabetização e letramento. Tais plataformas têm a versão gratuita e são muito versáteis e simples para serem usadas para criação de recursos pedagógicos digitais lúdicos.

3.8.2. O Wordwall

Segundo informações extraídas na própria plataforma do Wordwall, por meio dessa plataforma é possível criar recursos didáticos digitais, em modelo gamificado para diferentes atividades. Além disso, os professores podem criar materiais pedagógicos personalizados para seus alunos, sem precisar de conhecimentos de programação.

Ao navegar pelo website pela primeira vez o usuário encontra vários modelos de atividades já prontas, elaboradas por vários professores que podem tanto ser reutilizadas quanto serem aproveitadas para construção de novos jogos.

Existe uma versão gratuita, limitada à criação de 5 atividades, mas que garante uso ilimitado de atividades já existentes na plataforma.

O professor pode fazer uso dela em sala de aula e/ou disponibilizá-la para seus alunos através de link ou por QR Code, da mesma forma que o LearningApp. O compartilhamento

pode ter duas finalidades: a utilização pelo aluno sem qualquer tipo de registro de resultados ou a com a obtenção do desempenho dos alunos na aplicação.

Essa possibilidade de acompanhar resultados das atividades feitas pelos alunos, pode ser uma importante ferramenta na avaliação formativa sobre o aprendizado deles. Ainda sobre a possibilidade de avaliação, é possível recolher resultados com o anonimato dos alunos, com o intuito de verificar o desempenho geral da turma.

Para acompanhar se os alunos fizeram ou não a atividade ou como foi o resultado de cada aluno na realização da atividade proposta é preciso confiar na identificação que eles fazem antes de jogar. As pessoas que acessam o link precisam apenas digitar um nome para ter acesso à atividade.

O professor pode ajustar algumas configurações: se haverá cronômetro, número de tentativas (se houver) e se as palavras devem ser mostradas de forma aleatória, entre outras possibilidades, mas nada muito complexo. Dependendo da atividade/jogo, que se pretende criar é possível fazer uso de imagens, textos e símbolos especiais. As ilustrações podem ser obtidas por uma janela de busca online ou da própria biblioteca de imagens do usuário.

A figura 5 apresenta 18 tipos de atividades que podem ser criadas através do plano gratuito.

Figura 5 – Modelos de atividade que podem ser obtidas ou criadas na plataforma Wordwall



Fonte: Site do Wordwal [3](2024)

[3] Disponível em https://wordwall.net/pt

3.8.3 O LearningApp

LearningApps é um aplicativo disponível na web https://learningapps.org que permite usar exercícios diversos de gamificação para apoiar processos de ensino e aprendizagem. Não requer, portanto, baixar o aplicativo no computador ou celular.

Além de poder usar exercícios prontos, é possível criar também, personalizando as atividades, usando, inclusive imagens de um acervo próprio. Atividades de associação, descubra a palavra, emparelhamento, palavras cruzadas, caça-palavras são algumas das possibilidades de uso e criação de recursos pedagógicos digitais disponibilizados neste website.

Essas inúmeras atividades em formato de jogos, disponíveis para uso, não requerem que usuário (no caso, o aluno) precise ter uma conta. Já para criar as atividades e disponibilizá-las para os alunos, o professor precisa ter uma conta nesta plataforma. Vale acrescentar que não existe custo para abertura e uso dessa conta.

Todas as atividades disponíveis na plataforma são públicas. Isso significa que podem ser usadas sem restrição e, podem, ainda, serem modificadas.

Importante entender que quando criamos uma atividade neste aplicativo, podemos aproveitar as existentes para personalizá-las.

Uma vez criada uma nova atividade, ela passa a ser pública também, de forma que outras pessoas podem fazer uso também, então é preciso ter toda cautela com o uso de fotos.

Podem ser compartilhadas as atividades/ jogos através de links. Dessa forma, as atividades criadas podem ser usadas tanto em sala como fora dela, possibilitando seu uso em ensinos híbridos.

Norteada pela colaboração e interatividade da cultura digital, a proposta é que os usuários possam ter liberdade para usar, personalizar, melhorar e distribuir ferramentas educativas, sem restrições, promovendo a ampliação do conhecimento. Trata-se de uma alternativa econômica para ampliação e extensão dos espaços de aprendizagem e, consequentemente, na melhoria no alcance e na qualidade do ensino.

3.8.4 O Kahoot

O Kahoot é uma plataforma on-line baseada em jogos, com verão gratuita disponível. Para criar e organizar as tarefas por tópicos e disponibilizá-las em formato de enquete quiz, discussões e lacunas de conceitos, os professores precisam realizar seu cadastro nesse website. Essa plataforma também oferece a opção do professor definir tempo para as respostas com contagem, acompanhar o progresso dos estudantes. O feedback das respostas, gráfico com a

quantidade de alunos e respostas são fornecidas em tempo real com os acertos e erros. Trata-se de um aplicativo que não requer ser baixado, mas seu uso requer que cada jogador tenha um equipamento (celular ou tablet, por exemplo) e internet para marcar as respostas. Os jogadores (no caso, os alunos) não precisam ter conta na plataforma.

Na versão gratuita e é possível contar com uma infinidade de atividades compartilhadas por professores de todo o mundo. O aplicativo online está disponível em português do Brasil e em outros diversos idiomas.

O uso do Kahoot pode ser uma boa estratégia para engajar os alunos e despertar curiosidades capazes de impulsionar o aprendizado sobre o tema. No caso de ser usado em uma formação continuada, ele é capaz de viabilizar, de forma desafiadora e lúdica, a discussão de certos conceitos sobre alfabetização, as formas de aprender e as novas tecnologias, bem como verificar conhecimentos prévios dos professores sobre as políticas públicas atuais.

Pode ser usado com um público ne número ilimitado e de naturezas diversas. Importante, no entanto que a apresentação do jogo seja realizada ou através de uma projeção da apresentação do jogo (com suas perguntas) em um local físico ou através de um compartilhamento de tela da apresentação do jogo em uma plataforma de videoconferência.

3.8.5 O Canva

Lançado em 2013, o Canva é uma ferramenta on-line, gratuita, que tem a missão de garantir que qualquer pessoa no mundo possa criar qualquer design para publicar emqualquer lugar. É possível criar apresentações, convites, vídeos, convites, etc, aproveitando modelos já existentes.

Existe também a versão Canva Pro (paga) e a versão Canva Education para professores.

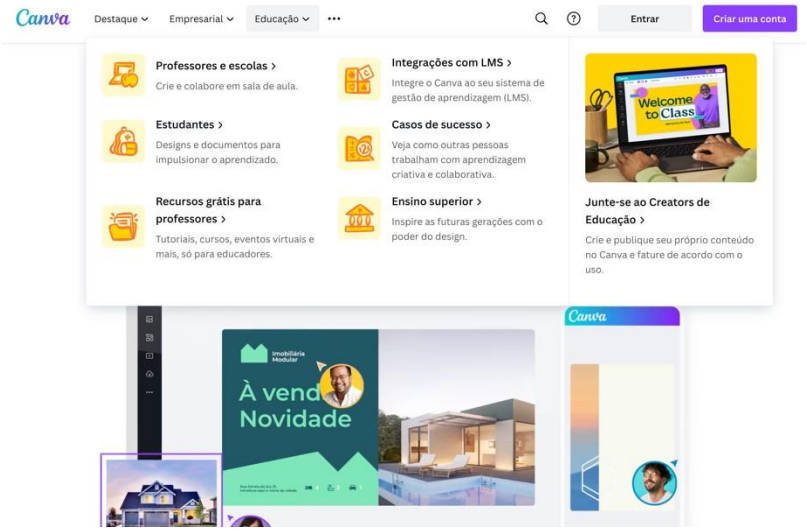
Essas versões contam com muito mais recursos, oferecendo inúmeras possibilidades, graças a variados recursos premium: mais de 100 milhões de fotos, vídeos e faixas de áudio profissionais, e muito mais. É possível, também, fazer criações a partir da biblioteca de imagens e fotos do usuário. Todos os projetos criados nessa plataforma podem

Os professores da SME podem obter a versão Canva Education usando seu e-mail institucional,Rioeduca, sem precisar fazer um cadastro mais detalhado.

A plataforma Canva pode ser usada, também para a criação de jogos digitais, no entanto, ela ainda apresenta algumas limitações de uso para esse fim.

Essa plataforma se mostra interessante para criar atividades relacionadas à alfabetização, tanto para criação de exercícios para serem impressos ou apresentados em Datashow. Também se mostra muito eficiente na apresentação de problemas para serem desenvolvidos de forma coletiva e colaborativa. Aliás, sua interface colaborativa se traduz em um recurso fundamental para projetos diversos que busquem uma criação coletiva e cooperativa.

Figura 22 - Página inicial do Canva



Fonte: Site do Canva [4]

3.8.6 A curiosidade e autoria potencializando aprendizagens

Essas plataformas digitais, que foram citadas no capítulo anterior, criam possibilidades de autoria e são capazes de impulsionar a criatividade.

Pesquisadores da Universidade da Califórnia, nos Estados Unidos (Gruber, Gelman e Ranganath, 2014) descobriram que a curiosidade coloca o cérebro em um estado que lhe permite aprender e reter qualquer tipo de informação, que motiva o aprendizado: uma vez que a curiosidade foi despertada por alguma pergunta, indivíduos tiveram mais facilidade para aprender e lembrar informações completamente independentes. Desta forma a curiosidade aciona o sistema de recompensa cerebral (que funciona a partir da liberação de dopamina) e são as interações entre esse sistema e o hipocampo (uma das áreas responsáveis por formar novas memórias) que parecem colocar o cérebro em um estado que permite maior retenção de informação, mesmo em relação a temáticas que não despertam, por si só, a curiosidade.

[4] Disponível em https://www.canva.com/pt_br/

Paulo Freire, em seu livro Pedagogia da Autonomia, já caracterizava a curiosidade como algo orgânico, que precede à criatividade:

> A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fizemos (Freire, 1996, p.53).

O Kahoot pode ser uma importante ferramenta para aguçar a curiosidade, se as suas perguntas desfiarem seus jogadores a querer saber mais sobre um determinado assunto. Mais do que fazer uma diagnose sobre os conhecimentos dos "jogadores", este jogo pode ser usado para criar perguntas que despertem a curiosidade das pessoas e reflexões dos seus participantes. A partir desse ambiente desafiador proposto, o aplicador do jogo pode subsidiar debates e discussões sobre cada questão apresentada.

Pedro Demo, em seu artigo *Aprender com suporte digital*, aponta as tecnologias digitais como importantes ferramentas para o desenvolvimento da autoria.

> Na história, as tecnologias digitais representam um dos passos mais autorais humanos, uma inventividade superlativa que honra a espécie. Trata-se de uma inventividade que imagina fabricar uma superinteligência, mais inteligente que a humana (Demo, 2020 p.81).

Nos aplicativos LearningApp e Wordwall existe a possibilidade de autoria dos professores na criação de recursos pedagógicos digitais, tendo em vista que esses objetos de aprendizagem podem ser elaborados por eles, sem a necessidade de conhecimentos de programação.

Esses sistemas oferecem ambientes de edição, de uso e hospedagem desses objetos de aprendizagem. Quanto mais interativos e quanto mais despertarem a curiosidade dos estudantes em aprender mais, mais eles se constituirão como importantes instrumentos de promoção de aprendizagens. (Leffa, 2012)

3.8.7 O enfoque no conectismo

A abordagem do conectismo, delineada por Allegretti et al. (2012), remete-nos à teoria da aprendizagem proposta por Siemens (2005). No conectismo, a capacidade de aprender está intrinsecamente ligada à habilidade de conectar informações diversas e estabelecer interconexões com outros indivíduos para ampliar o processo de aprendizagem. Nesse contexto,

este estudo converge com alguns dos princípios do conectivismo, destacando a importância da diversidade de opiniões e a necessidade de estabelecer e manter conexões para se promover uma aprendizagem contínua. É crucial compreender que, embora uma resposta possa ser adequada no presente, ela pode não ser mais apropriada em um futuro próximo.

Reconhecer a internet como um espaço coletivo e colaborativo para comunicação, troca de informações e experiências é essencial para a educação contemporânea (Allegretti et al., 2012). Os aplicativos e plataformas mencionados neste estudo, tais como Wordwall, Kahoot, LearningApp e Canva, desempenham um papel fundamental na formação continuada de professores alfabetizadores, proporcionando ambientes colaborativos e ferramentas digitais essenciais para o processo de aprendizagem. Essas ferramentas não apenas facilitam o acesso ao conhecimento, mas também promovem a conexão entre os professores, permitindo uma troca dinâmica de ideias e recursos educacionais.

Além desses recursos, cabe incluir a plataforma Padlet como uma possibilidade de uso para a formação docente, uma vez que ela também está alinhada com os princípios do conectivismo propostos por Allegretti et al. (2012). O Padlet é uma plataforma versátil que permite a criação de murais virtuais onde os usuários podem postar e organizar conteúdos de forma colaborativa., proporcionando interações diversas.

É possível usar o Padlet para compartilhar recursos educacionais, criar atividades interativas e promover discussões em grupo. Além disso, a plataforma oferece diversas funcionalidades, como a possibilidade de inserir vídeos, imagens, documentos e links externos, ampliando as opções para a criação de conteúdo educacional diversificado e dinâmico.

Ademais, é crucial mencionar a importância e as possibilidades oferecidas pelos recursos do Google Education, como o Google Sala de Aula e o Google Meet, como ambientes virtuais de aprendizagem para a formação continuada. O Google Meet, por exemplo, pode ser utilizado em encontros síncronos, proporcionando uma experiência interativa e em tempo real entre os participantes. Já o Google Sala de Aula é uma excelente opção para atividades assíncronas, oferecendo um espaço organizado para compartilhar materiais, propor discussões e atribuir tarefas aos participantes.

3.8.8 A importância das atividades híbridas para a promoção da participação familiar nos processos de alfabetização e letramento

Considerando estudos que ressaltam a relevância da participação das famílias nos processos de ensino-aprendizagem dos alunos, é essencial incorporar essa necessidade na formulação de estratégias de ensino voltadas para a aquisição da leitura e da escrita. Pesquisas

indicam que há diversas maneiras pelas quais a escola pode envolver os pais nas atividades e na organização escolar, incentivando uma participação mais ativa na aprendizagem de seus filhos. Um bom relacionamento entre família e escola mostra-se crucial para o desempenho acadêmico efetivo dos alunos. (Costa; Moita, 2023; Jardim, 2006; Parolim, 2003)

Piaget também aponta sobre a importância do fortalecimento dos laços de aproximação entre a escola e a família, almejando uma parceria que crie uma atmosfera favorável ao desenvolvimento e aprendizagem das crianças nesses dois ambientes socializadores e educacionais.

> Uma ligação estreita e continuada entre os professores e os pais leva, pois a muita coisa que a uma informação mútua: este intercâmbio acaba resultando em ajuda recíproca e, frequentemente, em aperfeiçoamento real dos métodos. Ao aproximar a escola da vida ou das preocupações profissionais dos pais, e ao proporcionar, reciprocamente, aos pais um interesse pelas coisas da escola chega-se até mesmo a uma divisão de responsabilidades (Piaget, 2007, p.50).

As contribuições dos estudos de Parolim (2003) também corroboram sobre a relevância da inclusão das famílias nos processos de aprendizagem.

> [...] tanto a família quanto a escola desejam a mesma coisa: preparar as crianças para o mundo; no entanto, a família tem suas particularidades que a diferenciam da escola, e suas necessidades que a aproximam dessa mesma instituição. A escola tem sua metodologia e filosofia para educar uma criança, no entanto ela necessita da família para concretizar o seu projeto educativo (Parolim, 2003, p. 99).

Sem dúvida a participação das famílias nos processos de aprendizagem, principalmente relacionados à alfabetização e letramento, pressupõe desafios e possibilidades que precisam ser considerados em uma formação continuada para professores alfabetizadores.

3.8.9 Uso de sequências didáticas permeadas por tecnologias digitais

A integração de tecnologias digitais no ensino tem se destacado como uma abordagem eficaz para promover a alfabetização e o letramento entre os alunos. As sequências didáticas, estruturadas em atividades progressivas e contextualizadas, surgem como ferramentas pedagógicas fundamentais nesse processo (Zabala, 1998). Ao combinar sequências didáticas com tecnologias digitais, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem dinâmicos e envolventes, capazes de atender às necessidades individuais dos alunos e promover uma compreensão mais profunda dos conceitos linguísticos.

Essa abordagem permite uma diversificação de recursos e estratégias, tornando o processo de ensino e aprendizagem atrativos. As tecnologias digitais oferecem uma ampla gama

de recursos, como softwares educativos, aplicativos interativos, jogos digitais e plataformas online, que podem ser adaptados às diferentes etapas do processo de alfabetização e letramento. Além disso, permitem uma personalização do ensino, possibilitando que os alunos avancem em seu próprio ritmo e explorem conteúdos de acordo com seus interesses e habilidades.

Perrenoud (1999) destaca a importância do uso de sequências didáticas como uma abordagem pedagógica eficaz, argumentando que planejar e organizar atividades de ensino de forma sequencial, de modo a permitir uma progressão coerente no processo de aprendizagem dos alunos, contribui para o alcance dos objetivos educacionais.

Uma das competências listadas na BNC-Continuada se refere justamente a capacidade do professor de "planejar e desenvolver sequências didáticas, recursos e ambientes pedagógicos, de forma a garantir aprendizagem efetiva de todos os alunos" (Brasil, 2020, p.11).

A integração de tecnologias digitais no ensino não apenas enriquece o processo de alfabetização e letramento, mas também desempenha um papel crucial na promoção da colaboração entre os docentes. As sequências didáticas, aliadas às tecnologias digitais, não apenas beneficiam os alunos em suas jornadas de aprendizado, mas também se tornam ferramentas valiosas para serem compartilhadas com outros educadores.

Ao desenvolver sequências didáticas permeadas por tecnologias digitais, os educadores não apenas criam experiências de aprendizagem envolventes para seus alunos, mas também constroem recursos pedagógicos valiosos que podem ser compartilhados com colegas de profissão. Essa prática colaborativa é essencial para promover o aprimoramento contínuo da prática docente e para disseminar práticas inovadoras dentro da comunidade educacional.

O compartilhamento de sequências didáticas permeadas por tecnologias digitais permite que os educadores troquem ideias, reflexões, experiências e recursos, enriquecendo suas práticas pedagógicas. Essa troca de conhecimento não apenas pode fortalecer a comunidade de educadores, mas também pode ampliar o impacto positivo dessas abordagens no processo de alfabetização e letramento. A colaboração e o compartilhamento de saberes entre os docentes são essenciais para impulsionar a inovação e aprimorar continuamente a qualidade do ensino oferecido às futuras gerações.

Como já foi apontado em capítulo anterior, torna-se relevante que os educadores desenvolvam uma cultura de colaboração e compartilhamento em suas instituições educacionais, incentivando o intercâmbio de recursos e práticas pedagógicas.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

A inquietação inicial e o objetivo geral foram os pilares que nortearam o percurso metodológico desta pesquisa, culminando na concepção, implementação e avaliação de uma formação continuada destinada a professores alfabetizadores. Essa abordagem se enquadra no paradigma da pesquisa-ação-participativa, uma vez que não apenas visa à obtenção de resultados, mas também busca intervir no contexto estudado, engajando os participantes na ampliação de seus conhecimentos, fomentando reflexões e propiciando a construção de novas práticas e saberes, ao mesmo tempo em que contribuem ativamente para o desenvolvimento da pesquisa.

De caráter qualitativo, este estudo empregou uma variedade de instrumentos de coleta de dados, possibilitando uma abordagem mais subjetiva e integrada, na qual o pesquisador se imerge no objeto de estudo sem comprometer, contudo o rigor científico que uma pesquisa exige.

Importante ressaltar que um percurso metodológico bem planejado e executado é fundamental para garantir a validade e confiabilidade dos resultados da pesquisa, além de possibilitar a replicação do estudo por outros pesquisadores interessados no mesmo tema.

4.1 Investigação conceitual e técnica

Na primeira etapa da pesquisa trabalho, optou-se por examinar em livros, em documentos normativos e em produções acadêmicas informações referentes à tríade alfabetização, tecnologias e formação continuada de professores. Também, nessa etapa, houve ampla investigação sobre aplicativos e websites de uso gratuito e capazes que pudessem ser usados para construção de recursos pelos docentes alfabetizadores.

A partir dessa investigação foi possível planejar uma Formação Continuada que proporcionasse aos professores, em exercício, ampliarem seus conhecimentos sobre as novas tecnologias digitais e que estivesse em conformidade tanto com as Competências Gerais dos Docentes apresentadas na Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC) quanto das contribuições de teóricos sobre o tema.

4.2 A proposta de formação continuada como desmembramento da pesquisa

Durante a condução do estudo, identificou-se a necessidade premente de promover uma formação continuada voltada para professores alfabetizadores. Essa iniciativa buscou reunir os subsídios bibliográficos e técnicos obtidos por meio de uma pesquisa exploratória preliminar,

com o propósito de disseminar esses conhecimentos entre os educadores da rede pública de ensino da cidade do Rio de Janeiro. A escolha de direcionar essa formação para a essa rede pública decorre do fato de que a pesquisadora já integra esse ambiente educacional.

A formação continuada foi idealizada como uma oportunidade valiosa para os professores compartilharem experiências, discutirem desafios comuns e explorarem estratégias inovadoras, com uso das novas tecnologias, para o ensino da alfabetização.

4.3. Organização do estudo e envio do projeto para o Comitê de Ética

O processo de submissão do projeto de pesquisa para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ocorreu através da Plataforma Brasil [2] em 31 de março 2023. Foi um processo que demandou uma importante organização do estudo contemplando, inclusive, a escolha do público-alvo e dos instrumentos de coleta de dados.

Todos os termos obrigatórios foram apresentados e atenderam aos requisitos exigidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para a aprovação da pesquisa que ocorreu em 24 de abril de 2023, sob o parecer nº 6.019.494. Este documento de aprovação encontra-se como anexo, nessa pesquisa.

4.4 Submissão do Projeto à SME para o aceite da sua aplicação a professores da rede

Pretendendo que o público-alvo fosse professores das escolas públicas municipais do Rio de Janeiro, foi necessário, também, a autorização da Secretaria Municipal de Educação (SME) para que a pesquisa fosse aplicada aos docentes dessa rede de ensino.

Diante disso, foi elaborada uma apresentação do projeto de pesquisa para a SME, através do Setor de Convênios e Pesquisas da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, conforme as normas estabelecidas pela portaria E/SUBE N.º 9 de 09 janeiro de 2023 - para sua realização no âmbito da SME. A autorização foi dada em 27 de abril de 2023, através do processo SME-PRO-2023/14478.

---

[2] Essa plataforma digital é uma base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos para todo o sistema CEP/CONEP. Ela permite que as pesquisas sejam acompanhadas em seus diferentes estágios - desde sua submissão até a aprovação final pelo CEP e pela CONEP. A documentação solicitada consta na Resolução Nº 466/2012 e na Norma Operacional CNS/MS nº 001/2013 e deve ser anexada ao cadastro da Plataforma Brasil, através do site: http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/login.jsf

4.5 Elaboração do Plano de Ensino e das estratégias para aplicação da Formação Continuada

A partir da investigação preliminar, conceitual e técnica foi possível realizar uma curadoria de conteúdos e ferramentas digitais para serem utilizados durante o Curso de Formação Continuada. Essa investigação não apenas contribuiu para a seleção criteriosa de recursos, mas também foi fundamental para estabelecer os objetivos claros desse curso.

Tendo em vista esses objetivos e as ferramentas digitais a serem incorporadas no processo foi necessária a elaboração de um planejamento organizado e estruturado: um Plano de Ensino. Ele está disponível, em anexo, para consulta.

Além disso foram escolhidas as estratégias para o desenvolvimento dessa formação. A adoção de metodologias ativas, como sugeridas por Moran (2015), se tornou crucial na promoção uma aprendizagem mais significativa (Moreira, 2003) e engajadora para os participantes do curso.

4.6 Divulgação, operacionalização e avaliação da Formação Continuada

A estratégia utilizada para a divulgação desse curso foi a criação de um convite digital, capaz de ser compartilhado, através das redes sociais das escolas.

Elaborado através da plataforma Canva, o convite continha informações essenciais sobre a Formação Continuada, juntamente com o link para inscrição dos professores interessados. A ênfase foi dada à concepção de um formato atrativo, considerando que o curso seria realizado fora do horário de trabalho dos professores. Vale ressaltar que, devido à natureza voluntária da formação, sem remuneração associada, as expectativas quanto ao número de participantes não eram elevadas. A figura 6 se traduz na miniatura das cinco páginas que compuseram o convite.

Figura 6 –Convite para o Curso de Formação Continuada



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Após o encerramento das inscrições e a conclusão do questionário inicial da pesquisa, o curso teve início em 7 de agosto de 2023, imediatamente após o término do recesso escolar.

A Formação Continuada ocorreu conforme o Plano de Estudos e cronograma estabelecidos, sendo ministrada pela pesquisadora ao longo dos meses de agosto, setembro e outubro, de forma exclusivamente remota.

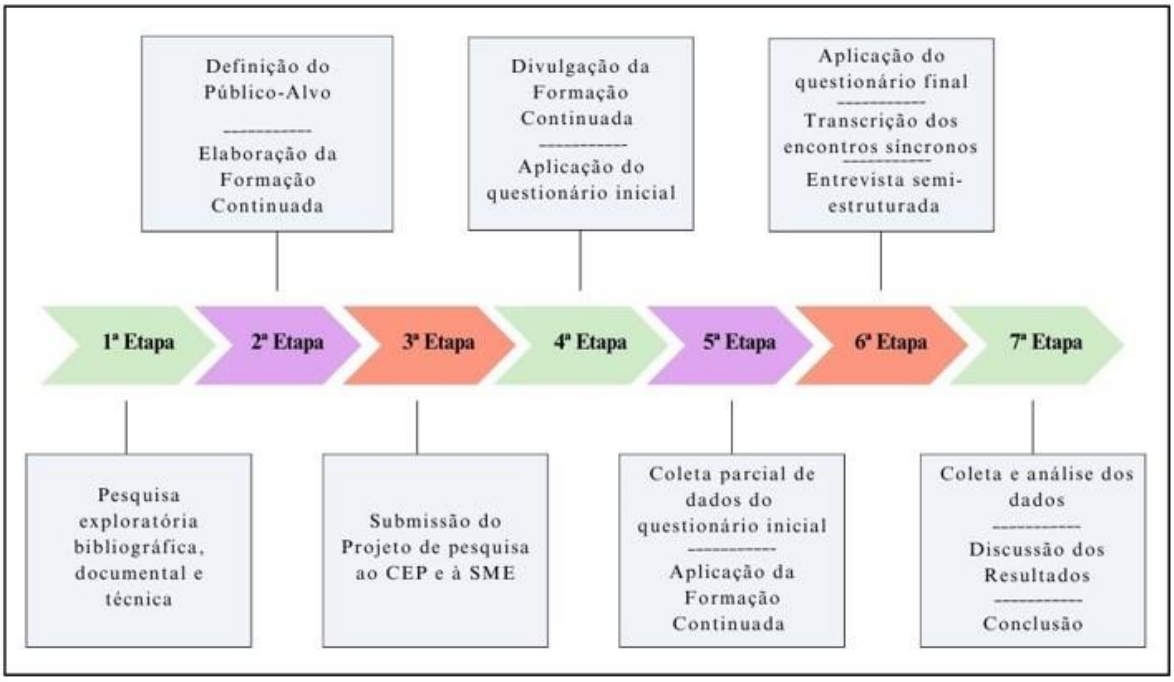
Ao término do curso, os professores voluntários foram convidados a preencher o questionário final, como parte do processo de avaliação da formação. Em seguida, foram iniciadas as etapas de coleta e organização de todos os dados obtidos, preparando-os para análise e discussão, dando início a última fase do estudo.

Por fim, a conclusão deste estudo foi elaborada com base nos resultados obtidos e nas análises realizadas ao longo do processo de pesquisa.

Desta forma, uma vez definido o problema e os objetivos do estudo, foi realizado todo o delineamento da pesquisa, em 7 etapas.

Um fluxograma dessas etapas que compuseram este estudo é apresentado na figura 24, evidenciando a sequência de atividades e processos envolvidos.

Figura 24– Fluxograma do percurso metodológico



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

5 - MÉTODO

Essa pesquisa se caracteriza por ser de natureza qualitativa e exploratória, tendo como procedimentos estudos bibliográficos, documentais, estatísticos e empíricos, que apoiaram o método de pesquisa-ação participativa.

As etapas deste método compreenderam o desenvolvimento de um plano integrado de ações para a preparação e execução da pesquisa. Contudo, dado o caráter da pesquisa-ação, torna-se imperativo entender que durante o processo de aplicação da pesquisa precisaram estar previstas possíveis mudanças tanto relacionadas ao comportamento dos sujeitos da pesquisa quanto à própria investigação. (Tripp, 2005)

Para o levantamento de dados bibliográficos e documentais foram consideradas, além de livros, a bases de dados do Google Acadêmico. Foram utilizadas, principalmente, as palavras-chaves: alfabetização, tecnologias digitais e formação continuada do professor para a realização dessa busca por referenciais teóricos e normativos.

Também foi necessária a pesquisa exploratória de aplicativos e websites gratuitos que pudessem contribuir como ferramentas digitais para apoiar as práticas docentes em processos de alfabetização e letramento. Parte dessa pesquisa teve início nas disciplinas oferecidas pelo curso de mestrado.

De acordo com as contribuições de Michel Thiollent, a pesquisa-ação desempenha um importante papel nos estudos e na aprendizagem dos pesquisadores e de todas as pessoas ou grupos implicados na pesquisa:

> A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com uma resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo e participativo (Thiollent, 1996, p. 13)

Na medida em que essa pesquisa teve a intenção de não só coletar informações aprofundadas sobre alfabetização, tecnologia e formação docente, mas também buscou provocar mudanças conceituais e metodológicas nos sujeitos envolvidos na pesquisa, ela também se traduziu, de fato, em uma pesquisa-ação participativa colaborativa.

Predominou o método de análise descritiva dos dados obtidos. Para análise das respostas abertas dos questionários, utilizou-se o método de análise de conteúdo de Bardin (1977).

5.1 Amostragem da Pesquisa

Os sujeitos desta pesquisa são professores da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME), tal qual a pesquisadora e aplicadora do curso.

Trata-se de uma e amostra pequena, é verdade, mas ela é formada por professores de diferentes coordenadorias de educação, ou seja, de diferentes áreas da cidade do Rio de Janeiro.

Os sujeitos desta pesquisa são professores da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME), tal qual a pesquisadora e aplicadora do curso.

A Formação Continuada foi elaborada considerando interações e aplicações práticas sobre o conteúdo disponibilizado, demandando um número de participantes não superior a 30. Desta forma foi disponibilizada esta quantidade de vagas.

O convite foi direcionado, indiretamente, para os professores de todas as coordenadorias de educação da SME, mas somente os 38 primeiros inscritos poderiam participar, já que a proposta do curso era ter, em média, 30 professores. As inscrições ocorreram de 30/06/2023 a 19/07/2023, quando foram efetuadas 38 inscrições. Por considerar possíveis desistências, foi considerado um número excedente de inscrições ao pretendido.

Essa amostra se traduz, portanto, em professores que prontamente se interessaram em fazer um curso voltado para o uso de tecnologias digitais em alfabetização, durante à noite, fora do seu horário de trabalho. Ela é fruto, portanto, da aceitação de um convite digital, difundido por redes sociais institucionais, voltada para os professores alfabetizadores da SME.

Para conseguir uma boa representatividade de professores desta rede, tão numerosa e diversa de profissionais e alunos, houve a pretensão de fazer um convite indireto a todos os professores das 11 coordenadorias de educação (CREs).

A intenção era constituir uma amostra com professores de diferentes territórios da cidade, ou seja, das diferentes CREs, para assim, reunir um grupo de voluntários com vivencias diversas.

A respeito do procedimento ético, junto aos sujeitos da amostragem da pesquisa, vale ressaltar que houve consonância com os princípios éticos de investigação, fundamentados de acordo com a legislação vigente e normas regulamentadas da pesquisa envolvendo seres humanos e acompanharam as exigências da Resolução Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466/2012, sobre a ética em pesquisa onde envolvem pessoas.

Nomes fictícios foram criados para evitar a identificação dos professores, coordenadores e diretores que colaboraram com a pesquisa, conforme estabelece a Lei Geral de Proteção de

Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018. Nomes de flores foram atribuídos aleatoriamente aos profissionais.

5.2 Instrumentos de Coleta de Dados

Além dos aportes teóricos, esta pesquisa usou questionários online, elaborados no Microsoft Forms; transcrições dos encontros síncronos, realizados durante a formação continuada; diário de campo, baseado nas observações empíricas da pesquisadora sobre todos os processos relacionados à formação e uma entrevista semiestruturada com uma ex-gestora da Escola de Formação de Professores Paulo Freire.

5.2.1. Questionários

Para a obtenção de dados mensuráveis, foram organizados dois questionários com algumas perguntas investigativas sobre o tema e outras sobre os conhecimentos prévios dos voluntários. Estas últimas serviriam, também, para ser uma base comparativa com o último questionário a ser aplicado, logo após a conclusão do curso. Com esse propósito, algumas perguntas do 1º questionário apareceram, também, no questionário

Um questionário é um conjunto de perguntas, que obedecem a uma sequência lógica, sobre variáveis e circunstâncias que se deseja medir ou descrever em uma pesquisa científica. Embora ele seja frequentemente associado a pesquisas quantitativas, ele também pode ser aplicado para coletar dados qualitativos, obtendo informações que podem receber um tratamento tanto estatístico quando fenomenológico.

Tendo em vista a obtenção de dados relevantes e que pudessem ser usados para fins de comparação e associação de informações referentes aos conhecimentos prévios dos professores, o questionário inicial foi elaborado com 19 questões de múltipla escolha incluindo perguntas e tipo matriz, múltipla escolha, escala Likert e 2 perguntas abertas, perfazendo um total de 21 questões.

O questionário final contou com 22 perguntas objetivas, incluindo questões tipo matriz, múltipla escolha, escala Likert e NPS (Net Promoter Score). Contou também com e 5 perguntas abertas, perfazendo um total de 27 questões, que buscavam levantar dados sobre a avaliação do curso e sobre os conhecimentos adquiridos através dele.

A pesquisa empregou intervalos em questões de múltipla escolha para simplificar a resposta dos participantes, reduzir viés de resposta, abranger uma ampla gama de respostas, facilitar a análise de dados e oferecer flexibilidade na interpretação dos resultados.

As perguntas tipo matriz foram usadas por possibilitar uma abordagem organizada e sistemática na coleta e análise de dados em questionários de pesquisa. Enquanto isso, as perguntas que empregam a escala de Likert proporcionam uma análise quantitativa das respostas, gerando importante formato de visualização sobre as percepções e opiniões dos participantes., tal qual as perguntas tipo NPS.

Ao combinar esses tipos de perguntas, a coleta de dados fica mais abrangente e detalhada, contribuindo para uma melhor a interpretação e análise dos dados, e, consequentemente para uma compreensão mais profunda do fenômeno investigado.

As perguntas que exigem respostas discursivas ou abertas foram incluídas nesta pesquisa, pois possibilitam que os respondentes expressem livremente suas opiniões, sem restrições, revelando resultados inesperados e informações relevantes para o estudo.

Em uma pesquisa qualitativa, os questionários podem ser utilizados para obter informações detalhadas e aprofundadas sobre as percepções, opiniões e experiências dos participantes, como apontam Oliveira *et al.* (2016), Batista *et al*. (2021), Santos & Henriques (2021) e Chaer, Diniz e Ribeiro (2012) sobre essas e outras vantagens na utilização deste importante instrumento de levantamento de dados em pesquisas.

Os questionários dessa pesquisa foram criados pelo aplicativo Microsoft Forms. um aplicativo capaz de organizar as respostas obtidas e gerar gráficos relacionados aos resultados.

Para analisar sobre a percepção inicial dos professores acerca das tecnologias educacionais e a percepção deles, ao final da formação continuada, parte das perguntas usadas no questionário inicial foram “reutilizadas’ após a aplicação do curso, para fins comparativos.

Os questionários usados na pesquisa, estão disponibilizados nos apêndices B e C.

5.2.2. Transcrição dos vídeos dos encontros síncronos

A Formação continuada foi permeada por 16 encontros síncronos, com duração de 90 minutos cada. Esses momentos foram fundamentais para construções coletivas de conhecimentos acerca das possibilidades de uso das tecnologias digitais em processos de alfabetização.

Vale acrescentar que todos os encontros síncronos foram gravados graças a um pacote pago do Meet, pois a conta de uso gratuito não permite gravação.

A gravação dos encontros síncronos se configura como de grande importância na medida que garante maior fidelidade na coleta e análise das informações.

Para realização da transcrição dos vídeos foi usada a função de ditado do Word. Desta forma, foram abertos dois arquivos: um novo, no Word e um outro de gravação da videoconferência (encontro síncrono). Eles precisaram funcionar simultaneamente, na medida em que as falas, ditas durante encontro, precisavam ser transformadas em texto, através do botão de gravação do Word. Esse procedimento foi feito com todos os arquivos de vídeos do encontro.

Foi percebido, no entanto, que na fase de subdivisão do grupo, em salas temáticas do Meet, as gravações das falas dos subgrupos não eram gravadas, o que impossibilitou a transcrição das conversas durante a elaboração da SD, ficando somente os registros de observação do Diário de Campo, realizados pela pesquisadora.

Toda essa dinâmica e relatos que atravessaram esses encontros foram relevantes para esse estudo e somados aos dados dos questionários e ao diário de campo para serem analisados e discutidos.

5.2.3 Observação e diário de campo

Torna-se importante em uma pesquisa-ação-participativa o registro de apontamentos e reflexões do que acontece durante todo o tempo de sua aplicação.

Nessa pesquisa buscou-se fazer os registros sobre o que vinha sendo observado durante os encontros síncronos, que pudessem colaborar na análise final do estudo.

Esses registros buscaram acompanhar, também, a frequência dos professores participantes nos encontros síncronos e fazer o acompanhamento dos seus processos de aprendizagem.

Desta forma, o diário de campo também se constitui como ferramenta de intervenção, na medida que as informações registradas sobre os processos de aprendizagens dos cursistas também geravam reflexões e decisões relacionadas ao planejamento da FC.

Perceber também nos silêncios e nas ausências uma necessidade de sinalização desses comportamentos nesse no estudo e, também, na apropriação desses dados para alterar certas estratégias adotadas no curso.

Esse olhar atento e cuidadoso com os participantes da pesquisa cria um elo importante de afetividade. Ter empatia para entender ações e falas dos professores podem ressignificar as práticas que estão sendo usadas

Oliveira (2014) destaca a importância do diário como registro pois ele é capaz de registrar sutilezas como a percepção de expressões de emoção, por exemplo.

Desta forma, os dados registrados no diário de campo oportunizaram reflexões e adequações ao planejamento da FC e serviram como dados sensíveis para serem analisandos em conjunto com os outros dados coletados.

O registro do Diário de Campo aconteceu em um caderno específico, mas parte dos dados deste caderno também foram organizados em uma planilha de Excel.

5.2.4. Entrevista Semi-estruturada

Durante a pesquisa houve a necessidade de entender melhor sobre a adoção do livro Alfaletrar em toda escola da rede municipal de ensino público, em meados de 2022. Esse livro se constituiu de grande importância nesse estudo pela facilidade de acesso dos professores a essa obra - já que podia ser obtida na biblioteca da própria escola, além de proporcionar importantes sugestões práticas para processos de aquisição de escrita e leitura, baseados nos estudos e pesquisas vivenciados por Magda Soares, através de toda sua trajetória profissional e acadêmica.

A professora Morgana Resende, diretora da Escola Paulo Freire, à época da aquisição deste livro, foi convidada para responder uma entrevista para essa pesquisa, tendo em vista que era gestora esta instituição responsável pela Formação Continuada dos professores da SME e havia realizado todo o processo de compra desta obra.

O convite foi aceito e a entrevista foi realizada de forma remota pelo Google Meet, no dia 18 de dezembro.

A entrevista semiestruturada, conforme Minayo (2002) é, inicialmente, idealizada e presumida. No decorrer do diálogo entre pesquisador e pesquisado, no entanto, podem surgir novas informações e questionamentos, que levem a uma mudança de percursos. Desta forma esse procedimento possibilita uma sistematização, mas também um maior aprofundamento e reflexão mediante as falas entre os sujeitos, uma vez que surge a criação de um vínculo entre eles.

Para além de saber sobre a adoção do livro de Magda Soares para as bibliotecas da escola da rede, essa entrevista possibilitou a aquisição de novas informações, como, por exemplo, sobre a videoconferência dada por Magda Soares, em 2022 para os professores da rede municipal de ensino.

5.3 A pesquisa-ação-colaborativa e a formação continuada para professores alfabetizadores

A ideia de desenvolver uma Formação Continuada (FC) surgiu a partir de um curso proposto pela disciplina de Metodologia de Ensino, ministrada pelo professor Victor Gonçalves Glória Freitas, que também atua como orientador desta pesquisa.

A experiência vivenciada durante a aplicação desse curso foi extremamente enriquecedora e contribuiu significativamente para realizar adaptações na elaboração da FC proposta neste estudo. Dessa forma, foram realizados ajustes nos instrumentos de coleta de dados e estabelecidos alinhamentos mais complexos para este curso, que teve uma maior duração e abrangência de conteúdo.

A divulgação da pesquisa e da formação continuada, intitulada como "Novas Tecnologias Digitais Potencializando a alfabetização" foi feita através de um convite digital, já contendo link da inscrição e do TCLE.

Esse convite foi enviado pela pesquisadora a cada gerência de educação (que totalizam 11 no total), através de e-mail institucional com os devidos esclarecimentos sobre a pesquisa e com o documento de aprovação da pesquisa pela SME, em anexo.

Neste convite também estava incluso o link do questionário inicial e o TCLE, para ser aceito ou não pelos professores interessados no curso.

A expectativa dos pesquisadores era que o convite fosse replicado pelas 11 gerencias de educação, através seus canais de comunicação com as escolas de seu território administrativo e, por conseguinte, com seus professores. Nesse mesmo e-mail estavam contidas todas as informações sobre a pesquisa e os documentos sobre a autorização dela.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foi apresentada aos professores voluntários da pesquisa, para sua apreciação e aceitação, encontra-se no apêndice A.

A comunicação com os voluntários teve início após as inscrições, sendo realizada inicialmente por e-mail utilizando o recurso de cópia oculta. Essa medida foi adotada para preservar a identidade dos voluntários, evitando a exposição de seus contatos pessoais.

A formação continuada foi realizada através de encontros síncronos e de diversas atividades síncronas e assíncronas, individuais e coletivas. Os encontros síncronos aconteceram através da plataforma de videoconferência Google Meet, durante às terças e quintas-feiras dos meses já mencionados. Inicialmente esses encontros virtuais aconteciam, às terças e quintas-feiras, no horário das 18h às 19h30min e, nas semanas seguintes, a pedido dos professores

cursistas, passaram a acontecer, das 18h30min às 20h. Vale acrescentar que essa FC foi desenvolvida ao longo dos meses de agosto, setembro e outubro e totalizou 40h de formação remota.

Fazendo uso dos de parte dos dados obtidos com o 1º questionário, foi possível identificar os conhecimentos prévios que os professores já tinham sobre as tecnologias digitais e seu uso nos processos de alfabetização e letramento. Isso foi de grande valia para iniciar o curso medida que houve um resgate e valorização desses conhecimentos, para, a partir deles, trazer contribuições de conceituações e recursos tecnológicos ainda desconhecidos por eles.

Os encontros síncronos iniciais também foram importantes para revelar mais sobre as competências que esses professores já haviam desenvolvido ou que ainda precisavam desenvolver, bem como entender seus anseios e dúvidas sobre o tema do curso.

Vale esclarecer aqui que essas competências estão relacionadas principalmente aquelas que foram desveladas durante o estudo preliminar dessa pesquisa e que estão descritas no Plano de Ensino.

O esquema a seguir, ilustra, de forma geral e simplificada, as principais fases da aplicação da FC.

Figura 7 – Fluxograma das principais fases da aplicação da FC



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

5.3.1 Fase 1: Pressupostos teóricos para professores alfabetizadores

Os encontros iniciais foram marcados por atividades de aprofundamento teórico, com revisitação de importantes conceitos sobre alfabetização e sobre TICs e TDICs. Esses encontros foram permeados por atividades interativas, apoiadas por recursos digitais.

O uso do kahoot durantes os primeiros encontros síncronos possibilitaram tanto identificar algumas lacunas de embasamento teórico, apresentadas pelos professores, como para promover debates e ampliação de conhecimentos sobre essas teorias e documentos relacionados ao tema do curso.

Esse jogo foi previamente elaborado na plataforma Kahoot pelos pesquisadores e apresentado nos 2 primeiros encontros síncronos.

É possível exemplificar, através de uma questão do jogo, como essa ferramenta serviu para criar engajamento dos participantes, ao mesmo tempo que era capaz de identificar dificuldades em tempo real, passíveis de ser solucionadas coletivamente, através do diálogo firmado no compartilhamento de saberes. A figura 8 ilustra exemplifica uma das perguntas que foram feitas através do jogo.

Figura 8 – Tela de apresentação do Jogo Kahoot com uma das questões criadas para a Formação continuada



Fonte: Elaborada pela autora, através da captura da tela de apresentação do jogo Kahoot (2023)

Ao serem desafiados a responder essa pergunta, os professores precisaram saber usar o jogo e resgatar de sua memória conhecimentos para responder a ela.

Como as respostas são fornecidas quase que imediatamente, foi possível verificar se os participantes estavam aprendendo a jogar e a responder corretamente ou não, as perguntas. A partir dos resultados, os participantes puderam saber qual a resposta certa e quantos jogadores foram capazes de acertar. O mais importante, porém, foi verificar a porcentagem de respostas incorretas e esclarecer sobre a resposta correta, promovendo o diálogo com os participantes e contribuindo com a fundamentação teórica.

O Canva e Power Point são dois aplicativos capazes de gerar apresentações bem interessantes e foram usados para dar um “start” sobre os conceitos teóricos e os documentos normativos que precisavam ser entendidos e debatidos durante o curso.

Devido suas inúmeras possibilidades de uso, eles foram usados não só para apresentações, fomentando diálogos e reflexões, como também foram usados para produzir os materiais didáticos que foram disponibilizados no Google Sala de Aula da Turma.

5.3.2 Fase 2: Construção de jogos digitais

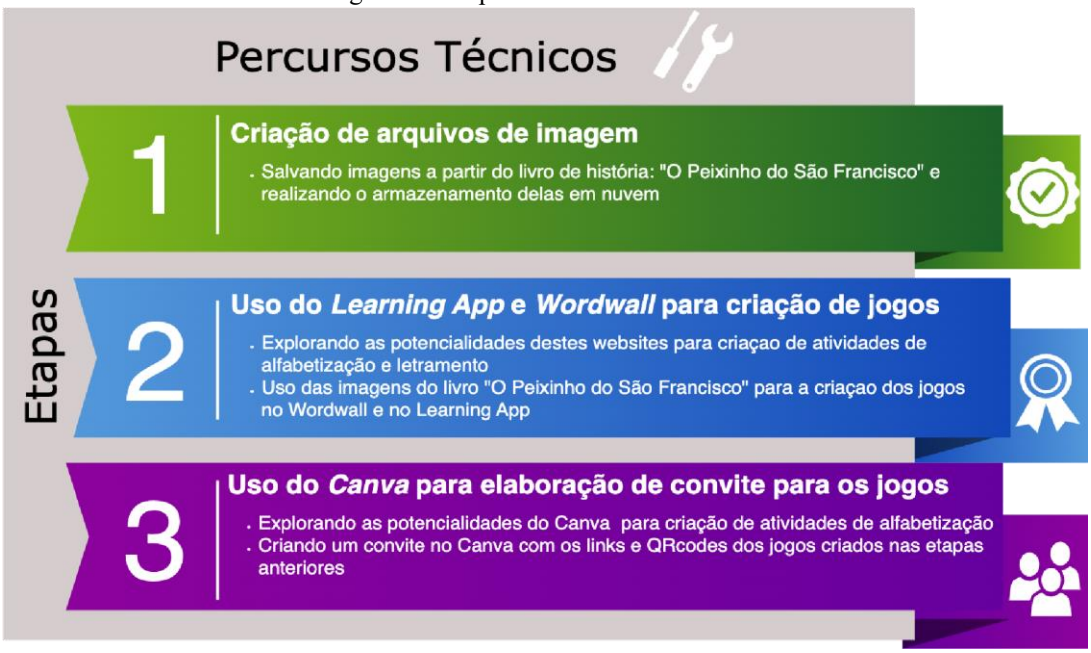
Nesta fase foram criadas situações de aprendizagem baseadas na exploração das ferramentas digitais Learnig App, Wordwall e Canva para que mais adiante, elas pudessem ser usadas na construção de recursos didáticos elaborados com elementos de um livro de história.

Isso requer dos professores cursistas um conhecimento sobre como digitalizar imagens de um livro e como fazer o recorte de imagens para, em seguida, salvá-las em pastas, em formatos específicos, para uso posterior. São habilidades que precisam ser desenvolvidas pelos professores, caso eles não a tenham adquirido.

Para esse exercício de aplicação do conhecimento sobre cada uma dessas ferramentas digitais foi adotado o uso do livro "O Peixinho do São Francisco". A escolha desse livro se justifica pela faixa etária a que se destina (crianças das séries iniciais da educação básica), pelas suas possibilidades de contribuição para a educação ambiental e pela disponibilidade de um vídeo produzido no Canva com base em seu conteúdo.

Desta forma, foi possível propor que cada cursista seguisse as seguintes etapas de aprendizado técnico:

Figura 9 – Etapas dos Percursos técnicos



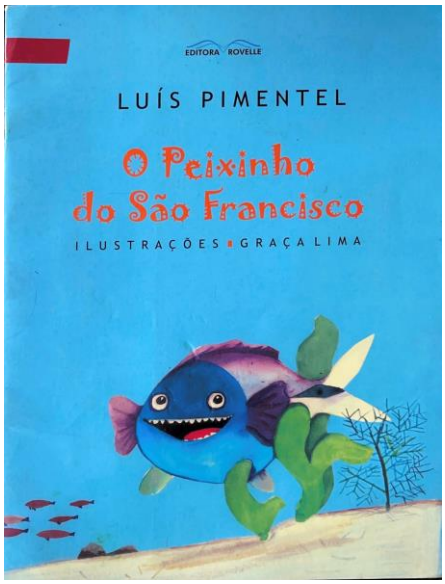
Fonte: Elaborada pela autora (2023)

1ª etapa – Fazer uso do livro digitalizado, em arquivo PDF, para criar quatro (4) arquivos de imagens com os elementos da história.

Para isso torna-se necessário que os professores saibam usar a ferramenta “captura de imagens” do Windows, print com edição ou qualquer outra ferramenta capaz de obter o recorte de uma imagem do livro digitalizado. Também se faz necessário que os professores sejam capazes de criar pastas para salvar essas imagens.

As figuras 10,11 e 12 exemplificam essa aplicação.

Figura 10– Capa do livro



Fonte: Elaborada pela autora a partir da captura de imagem da capa do livro (2023)

A partir da ilustração da capa é possível fazer um recorte para obter apenas a imagem do peixinho. A Ferramenta de Captura de Tela do Windows é ideal por garantir a praticidade desse processo.

Figura 11 – Recorte da imagem principal



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Para conclusão dessa etapa é necessário que o professor saiba usar essas imagens salvas, para criar novos arquivos que incluam a imagem e a sua grafia. Isso pode ser feito, por exemplo

através do Power Point ou do Próprio Word, onde é possível digitar o nome da figura abaixo dela e fazer nova captura de imagem para salvar em pasta específica.

Figura 12 – Imagem acrescida da sua representação escrita



PEIXINHO

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Após salvar a pasta contendo os 8 arquivos (4 imagens sem texto e 4 imagens com texto) torna-se necessário, também, saber hospedar essa pasta na nuvem, para futuros uploads das imagens para criação de atividades, em diferentes aplicativos. O uso do OneDrive institucional, se torna uma boa opção para isso, já que todos os professores da rede têm uso ilimitado dessa ferramenta, através de seu e-mail institucional.

Importante verificar se, após a execução desse "desafio", os professores são capazes de compartilhar uma pasta ou arquivo que esteja hospedado em uma "nuvem", pois trata-se de uma habilidade técnica que será necessária para as atividades seguintes.

Caso os professores não tenham desenvolvido, ainda, essas habilidades, será preciso orientá-los e encorajá-los para que possam ser capazes de realizá-las.

2ª Etapa – Explorar as plataformas Learning App e Wordwall como possibilidades de uso e criação de jogos digitais para atividades relacionadas à leitura e escrita

Primeiramente foi apresentada a plataforma LearningApp, seguida da experimentação do seu uso. Para isso foi necessário que todos os participantes tivessem ou abrissem uma conta nesse website.

O passo seguinte à exploração foi usar as imagens salvas (do livro "O Peixinho do São Francisco) para criar um jogo na plataforma Learning, bem como criar link e QR Codes para seu compartilhamento.

No encontro seguinte foi a vez de apresentar a plataforma Wordwall. seguida da experimentação das potencialidades de seu uso: tanto para usar atividades já prontas como personalizar suas próprias atividades. Para isso foi necessário que todos os participantes tivessem ou abrissem uma conta nesse website.

A proposta de atividade foi idêntica ao encontro anterior: cada cursista foi desafiado a criar um jogo nesta plataforma, usando as imagens de elementos da história do livro, tendo em vista a criação de situações de aprendizagem relacionadas ã alfabetização e letramento.

O objetivo foi provocar experiencias em cada uma dessas plataformas, de acordo com o ritmo que os cursistas fossem apresentando. Essa diagnose do ritmo dos cursistas também vale para avaliar as possibilidades de uso de cada uma dessas plataformas de forma mais ou menos intensa.

3ª Etapa – Explorar a plataforma Canva na versão *Canva Education* e descobrir algumas de suas possibilidades de uso educacional

Professores da rede municipal de ensino podem usar o e-mail institucional para acessar o *Canva Education*, uma versão bem mais completa que a versão gratuita desta plataforma. Desta forma, o primeiro passo para essa etapa foi propor que todos abrissem sua conta no *Canva Education* para que, juntos, realizássemos algumas explorações sobre as possibilidades de seu uso para atividades relacionadas à leitura e escrita, com a funcionalidade de colaboração.

Foram exploradas várias possibilidades de uso, mas a ênfase foi dada para criar um convite para as famílias acessarem os links e/ou QRCodes das atividades e terem acesso aos jogos que foram criados a partir da história. A funcionalidade de inserir hipertextos em documentos em formato PDF são de suma importância para alavancar propostas de alfabetização e letramento.

O desafio para esse encontro foi, portanto, a elaboração de um convite "fictício" com os jogos que os professores cursistas criaram nos encontros anteriores. Para ilustrar a proposta foi apresentado um exemplo de convite, conforme mostra a figura 13.

Figura 13 – Miniatura do convite para as famílias participarem das atividades digitais



Fonte: Elaborada pela autora (2023

Os cursistas precisaram incorporar os links dos jogos, gerados no LearningApp e no Worwall em um projeto de convite, no Canva, usando as imagens (do Peixinho São Francisco) que haviam salvado e usado na elaboração desses jogos.

Vale acrescentar que a funcionalidade desse convite só é possível se ele for compartilhado através de alguma rede social da escola, como, por exemplo, o WhatsApp da turma ou da instituição, no formato de PDF.

Foi também através do Canva que foi criada uma parte dos materiais pedagógicos, disponíveis no Google Sala de Aula. Um exemplo foi o "repositório das informações principais desses encontros", conforme o exemplo da figura 14.

Figura 14– Um dos materiais didáticos disponibilizados no Google Sala de Aula



Fonte: Elaborada pela autora, através da captura da tela (2023)

A vantagem de construir um material como esse, em PDF, é viabilizar o uso de hipertextos, proporcionando uma experiencia de leitura não linear, cuja importância já foi ressaltada no capítulo de fundamentação teórica.

Esses e outros materiais didáticos, bem como documentos para aprofundamento teórico foram disponibilizados neste ambiente virtual criado para essa FC.

Além desse repositório de conteúdo, esse ambiente virtual de aprendizagem era também um espaço para acessar as atividades assíncronas e, também, para promover interações.

Em uma dessas propostas de atividade assíncrona, os cursistas foram convidados a acessarem um link, disponibilizado no Google Sala de Aula, de um vídeo produzido no Canva, a partir da história do livro "O Peixinho do São Francisco". O intuito era que todos pudessem conhecer outras funcionalidades do Canva para situações de aprendizagem de leitura e escrita através desse vídeo. [5]

[5] Esse vídeo se encontra disponível na plataforma do Youtube, em https://youtu.be/QLoDQC7gd8M?si=2ekN393b3qkQE-I7 e foi feito por alunos do mestrado da turma 11, do Programa de Mestrado da Unicarioca, incluindo a pesquisadora.

Outra função do Google Sala de aula foi promover a interação dos participantes. A figura 15, evidencia um exemplo dessa interação que foi gerada a partir da visualização do vídeo.

Figura 15 -Comentários (tratados) sobre o vídeo criado no Canva, a partir do livro “O Peixinho do São Francisco”



Fonte: Elaborada pela autora, a partir da captura de imagem de uma parte do Google Classroom (2023)

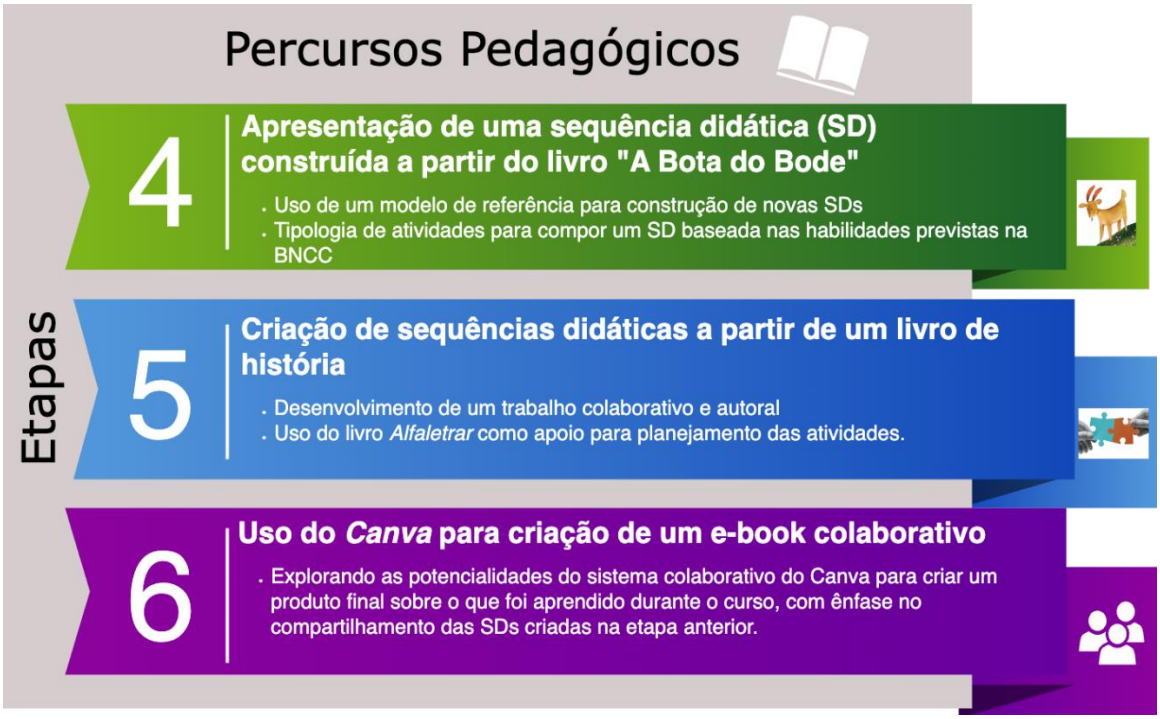
A demonstração de formas variadas de uso dessa plataforma se caracteriza como uma estratégia para fomentar o interesse dos docentes sobre o uso das novas tecnologias em suas práticas pedagógicas.

Nessas três etapas do curso os professores foram convidados a conhecer ou revisitar (no caso dos que já conheciam) as plataformas Canva, LearningApp e Wordwall para explorarem suas possibilidades e potencialidades, principalmente as que se referem a uso de recursos pedagógicos digitais para alfabetização. Mais do que simplesmente terem acesso a materiais já prontos, feitos por outros docentes, eles foram desafiados a criarem seus próprios materiais a partir de um livro de história digitalizado.

Com o desenvolvimento das habilidades técnicas necessárias para a criação de recursos digitais, tornou-se possível avançar nesse percurso de aprendizagem com uma abordagem pedagógica, concentrada na incorporação desses jogos digitais em planejamentos voltados para promover a alfabetização e o letramento dos alunos

A figura 16 apresenta as próximas fases da FC, voltadas para a aplicação dos conhecimentos técnicos adquiridos nas etapas anteriores em situações de aprendizagem reais sobre leitura e escrita.

Figura 16– As etapas finais da Formação Continuada



Fonte: Elaborada pela autora

5.3.3 Fase 3 – Elaboração colaborativa de Sequências didáticas

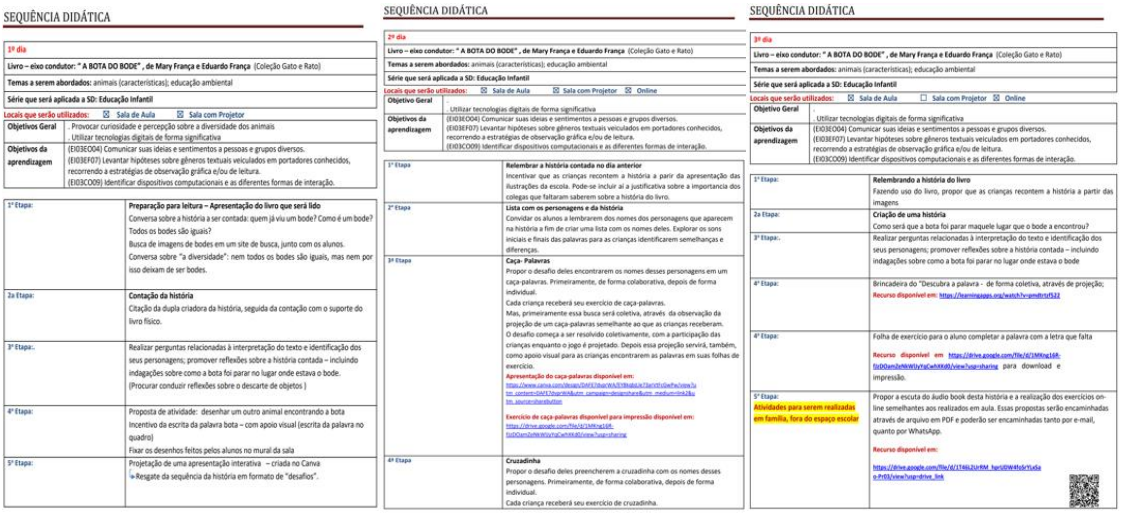
4ª Etapa – Conhecer uma sequência didática criada a partir de um livro de história.

Após esse percurso formativo técnico os professores foram convidados a conhecer uma sequência didática elaborada a partir do livro “A Bota do Bode”, de autoria de Mary França e Educardo França. O intuito foi apresentar um referencial de planejamento, baseado nas habilidades descritas na BNCC para uma turma de 1º ano, com a integração das tecnologias digitais aprendidas no curso. O livro de história foi o eixo condutor desse planejamento que se traduziu na elaboração de uma sequência didática, devidamente organizada para proporcionar uma graduação da complexidade das atividades, tanto digitais quanto não digitais.

A sequência didática apresentada continha os links de todas as atividades propostas, inclusive as analógicas, uma vez que elas puderam ser armazenadas na nuvem. Uma das propostas era, inclusive, o convite para as famílias também realizarem com as crianças as atividades digitais que foram vivenciadas na escola.

Vale acrescentar que a SD apresentada foi construída inicialmente pela pesquisadora, em uma disciplina do curso do mestrado, a partir do livro "A bota do bode" de Mary França e Eduardo França e foi adaptada para tornar-se mais simplificada e adequada à proposta de criação de uma SD criada para 3 dias de aula.

Figura 17 – Modelo de SD, simplificado, que serviu como referência



SEQUÊNCIA DIDÁTICA

1º dia

Livro – eixo condutor: " A BOTA DO BODE" , de Mary França e Eduardo França (Coleção Gato e Rato)

Temas a serem abordados: animais (características); educação ambiental

Série que será aplicada a SD: Educação Infantil

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☒ Sala com Projetor

Objetivos Geral	. Provocar curiosidade e percepção sobre a diversidade dos animais . Utilizar tecnologias digitais de forma significativa
Objetivos da aprendizagem	(EI03EO04) Comunicar suas ideias e sentimentos a pessoas e grupos diversos. (EI03EF07) Levantar hipóteses sobre gêneros textuais veiculados em portadores conhecidos, recorrendo a estratégias de observação gráfica e/ou de leitura. (EI03CO09) Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação.

1ª Etapa:	**Preparação para leitura – Apresentação do livro que será lido** Conversa sobre a história a ser contada: quem já viu um bode? Como é um bode? Todos os bodes são iguais? Busca de imagens de bodes em um site de busca, junto com os alunos. Conversa sobre "a diversidade": nem todos os bodes são iguais, mas nem por isso deixam de ser bodes.
2a Etapa:	**Contação da história** Citação da dupla criadora da história, seguida da contação com o suporte do livro físico.
3ª Etapa:.	Realizar perguntas relacionadas à interpretação do texto e identificação dos seus personagens; promover reflexões sobre a história contada – incluindo indagações sobre como a bota foi parar no lugar onde estava o bode. (Procurar conduzir reflexões sobre o descarte de objetos)
4ª Etapa:	Proposta de atividade: desenhar um outro animal encontrando a bota Incentivo da escrita da palavra bota – com apoio visual (escrita da palavra no quadro) Fixar os desenhos feitos pelos alunos no mural da sala
5ª Etapa:	Projetação de uma apresentação interativa – criada no Canva Resgate da sequência da história em formato de "desafios".

SEQUÊNCIA DIDÁTICA

2º dia

Livro – eixo condutor: " A BOTA DO BODE" , de Mary França e Eduardo França (Coleção Gato e Rato)

Temas a serem abordados: animais (características); educação ambiental

Série que será aplicada a SD: Educação Infantil

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☒ Sala com Projetor ☒ Online

Objetivo Geral	. Utilizar tecnologias digitais de forma significativa
Objetivos da aprendizagem	(EI03EO04) Comunicar suas ideias e sentimentos a pessoas e grupos diversos. (EI03EF07) Levantar hipóteses sobre gêneros textuais veiculados em portadores conhecidos, recorrendo a estratégias de observação gráfica e/ou de leitura. (EI03CO09) Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação.

1ª Etapa	**Relembrar a história contada no dia anterior** Incentivar que as crianças recontem a história a partir da apresentação das ilustrações da escola. Pode-se incluir aí a justificativa sobre a importancia dos colegas que faltaram saberem sobre a história do livro.
2ª Etapa	**Lista com os personagens e da história** Convidar os alunos a lembrarem dos nomes dos personagens que aparecem na história a fim de criar uma lista com os nomes deles. Explorar os sons iniciais e finais das palavras para as crianças identificarem semelhanças e diferenças.
3ª Etapa	**Caça- Palavras** Propor o desafio deles encontrarem os nomes desses personagens em um caça-palavras. Primeiramente, de forma colaborativa, depois de forma individual. Cada criança receberá seu exercício de caça-palavras. Mas, primeiramente essa busca será coletiva, através da observação da projeção de um caça-palavras semelhante ao que as crianças receberam. O desafio começa a ser resolvido coletivamente, com a participação das crianças enquanto o jogo é projetado. Depois essa projeção servirá, também, como apoio visual para as crianças encontrarem as palavras em suas folhas de exercício. **Apresentação do caça-palavras disponível em:** https://www.canva.com/design/DAFGTdxurWA/E9BqbUe73arHYcQiwPw/view?utm_content=DAFGTdxurWA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton **Exercício de caça-palavras disponível para impressão disponível em:** https://drive.google.com/file/d/1YM6LZUrRM_hprGDW4fo5rYLx5o-PrE0/view?usp=sharing
4ª Etapa	**Cruzadinha** Propor o desafio deles preencherem a cruzadinha com os nomes desses personagens. Primeiramente, de forma colaborativa, depois de forma individual. Cada criança receberá seu exercício de cruzadinha.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA

3º dia

Livro – eixo condutor: " A BOTA DO BODE" , de Mary França e Eduardo França (Coleção Gato e Rato)

Temas a serem abordados: animais (características); educação ambiental

Série que será aplicada a SD: Educação Infantil

Locais que serão utilizados: ☒ Sala de Aula ☐ Sala com Projetor ☒ Online

Objetivo Geral	. Utilizar tecnologias digitais de forma significativa
Objetivos da aprendizagem	(EI03EO04) Comunicar suas ideias e sentimentos a pessoas e grupos diversos. (EI03EF07) Levantar hipóteses sobre gêneros textuais veiculados em portadores conhecidos, recorrendo a estratégias de observação gráfica e/ou de leitura. (EI03CO09) Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação.

1ª Etapa:	**Relembrando a história do livro** Fazendo uso do livro, propor que as crianças recontem a história a partir das imagens.
2a Etapa:	**Criação de uma história** Como será que a bota foi parar maquele lugar que o bode a encontrou?
3ª Etapa:.	Realizar perguntas relacionadas à interpretação do texto e identificação dos seus personagens; promover reflexões sobre a história contada – incluindo indagações sobre como a bota foi parar no lugar onde estava o bode
4ª Etapa:	Brincadeira do "Descubra a palavra - de forma coletiva, através de projeção; **Recurso disponível em:** https://learningapps.org/watch?v=pmdtrtsf532
4ª Etapa:	Folha de exercício para o aluno completar a palavra com a letra que falta **Recurso disponível em** https://drive.google.com/file/d/1MKtvq16R-fJrDOom2eNbWIUYaCwhHKd0/view?usp=sharing para download e impressão.
5ª Etapa: Atividades para serem realizadas em família, fora do espaço escolar	Propor a escuta do audio book desta história e a realização dos exercícios on-line semelhantes aos realizados em aula. Essas propostas serão encaminhadas através de arquivo em PDF e poderão ser encaminhadas tanto por e-mail, quanto por WhatsApp. **Recurso disponível em:** https://drive.google.com/file/d/1T46LZUrRM_hprGDW4fo5rYLx5o-PrE0/view?usp=drive_link

Fonte: Elaborado pela autora

Essa apresentação teve como objetivo demonstrar que jogos criados nas plataformas Wordwall e Learnig App, com elementos de uma história (personagens e objetos), podem ser incorporados à uma sequência didática, devidamente estruturada com objetivos previstos na BNCC.

5ª Etapa – Colaborar na criação de novas sequências didáticas a partir de um livro de história.

Após a experimentação deste material a pesquisadora propôs que a turma se dividisse em grupos de até 4 componentes para criarem uma sequência didática a partir de um livro de história da escolha deles, que tivesse a duração de 3 dias. A ideia era para que eles pensassem em um planejamento que pudesse ser aplicado para a própria turma deles. Com isso a organização das equipes foi definida pelo critério de série. Desta forma, surgiram 3 grupos(equipes): 1 criou uma SD para o 2º ano e 2 grupos criaram uma SD para o 1º ano

Para realizar essa subdivisão da turma em grupos foram criadas 3 “Salas Temáticas” no Meet’. Vale ressaltar que esse recurso só está disponível para assinantes de planos pagos. Bastava, no entanto, que somente organizadora dos encontros síncronos (via videoconferência) tivesse esse plano. Não era necessário, portanto, que os demais participantes da videoconferência tivessem esse plano também.

Vale reiterar que a proposta foi para que os cursistas se organizassem em grupos, para criarem uma SD, para uma determinada série, tendo em vista o uso de atividades digitais e não digitais para promover aprendizagens relacionadas à leitura e escrita.

Tornou-se, necessário, portanto, estabelecer um diálogo entre os sujeitos da pesquisa sobre as características necessárias para elaboração de uma SD. Pretendeu-se com isso, promover um compartilhamento de saberes e o reconhecimento das premissas necessárias para a elaboração de uma SD permeada por recursos digitais, tais como: descrição das habilidades relacionadas à leitura e escrita a serem desenvolvidas, pautando-se nos descritos na BNCC ou Currículo Carioca, bem como o encadeamento das atividades.

Toda essa elaboração de percursos pedagógicos a partir de um livro de história, precisava, portanto, envolver uma gradual complexidade de “desafios”.

É importante destacar que uma das atividades desta SD está centrada no engajamento da família nos processos de alfabetização e letramento. Esta atividade se materializa por meio de um convite digital, elaborado no Canva, contendo links e QR Codes dos jogos experimentados em sala de aula, permitindo assim ampliar a utilização desses jogos para além do ambiente escolar Tal abordagem é de suma relevância, conforme destacado neste estudo.

O momento inicial de cada encontro será com todos os professores do curso, para retomada do que é necessário, naquele dia, para a construção da SD e para o esclarecimento de dúvidas e possíveis apontamentos. Só após esse diálogo é que cada integrante irá migrar para a sala virtual do seu grupo. Será combinado, também, um retorno para a sala principal, dez (10) minutos antes do término do encontro síncrono para uma breve partilha e troca de experiencia sobre o que foi vivenciado nos subgrupos.

Cabe esclarecer que a pesquisadora percorreu as “salas temáticas”, a fim de acompanhar o processo de construção das SDs e verificar se os participantes estavam encontrando dúvidas ou tendo algum tipo de problemas que não estejam conseguindo resolver entre si.

Essa proposta de formação continuada coaduna com os estudos de Ferreira e Silva (2014), no que se refere a relevância do trabalho coletivo, onde os participantes possuem objetivos comuns e interagem entre si, com respeito e compromisso mútuo, percebendo os

benefícios deste ambiente colaborativo. Ela também vai ao encontro das contribuições de Demo (2020); Leffa *et al*. (2019); Shlemmer (2014) e Moran (2000, 2015).

5.3.4 Fase 4 - Criação do e-book colaborativo sobre o curso, incluindo o compartilhamento das sequências didáticas criadas

6ª Etapa – Participar da criação de um e-book colaborativo através do Canva.

Os últimos encontros foram voltados para o compartilhamento das SDs criadas e para a criação de um recurso didático digital capaz de materializar todo o trabalho que foi realizado pelos participantes: um e-book do curso.

Ele foi criado, através da plataforma Canva, usando seu sistema de colaboratividade., com o compartilhamento de link para os participantes se integrarem no projeto e efetuarem as edições necessárias para a elaboração desse material digital.

Essa proposta evidencia que um e-book é outro importante recurso pedagógico que pode ser criado através dessa plataforma, de forma colaborativa, a partir de um trabalho em equipe. Outro benefício do Canva é a possibilidade de acompanhar a participação de cada membro desse grupo, durante o desenvolvimento do projeto.

O e-book se traduziu, portanto, em um recurso didático sobre o que foi aprendido durante o curso, elaborado com a participação dos sujeitos da pesquisa, além de propiciar um resgate das experiencias vividas e de seus aprendizados. Esse produto final pode ser entendido tanto como material de apoio, para consultar sobre as SDs construídas, quanto para ser compartilhado entre seus pares, nas escolas em que atuam, replicando, em outros espaços, as possibilidades de uso das tecnologias digitais.

5.3.5 Formatos de avaliação da Formação Continuada

Tendo em vista a necessidade de verificar se os professores cursistas estavam sendo apresentadas as habilidades e competências pretendidas com a FC, em situações reais de aprendizagem, optou-se por adotar por usar diferentes formatos de avaliação:

Diagnóstica: realizada a partir do questionário inicial e a partir das percepções feitas durantes os primeiros diálogos com a turma.

Formativa: realizada durante toda a FC, principalmente através da observação sobre o desempenho dos professores durante as atividades propostas. Esse olhar cuidado e contínuo sobre como os cursistas estão se apropriando das ferramentas digitais para uso em processos de

alfabetização e letramento, possibilita possíveis intervenções, para auxiliar aqueles que estiverem apresentarem dificuldades. É preciso que em cada etapa, já descrita, o professor tem tido êxito na anterior, pois o planejamento dessa formação teve todo um cuidado em promover desafios de forma graduada.

Somativa: realizada através do processo de construção coletiva da SD.

Comparativa: feita através de um questionário final aplicado após a FC.

A mais importante e mais complexa forma de avaliação foi a proposta de criação de uma sequência didática, onde os professores foram convidados a formarem grupos de até 4 participantes para a elaborarem uma sequência didática, permeada por tecnologias digitais, usando um livro de história como eixo condutor.

Ao final da formação continuada, os professores foram convidados a responder ao questionário final.

Foi dado um prazo de uma semana para a resposta ao questionário. Finalizado o prazo, foi possível obter os dados do 2º questionário para realizar, tanto comparações com algumas questões do questionário Inicial (pois havia as mesmas perguntas), como para avaliar as demais respostas que eram referentes a uma autoavaliação sobre os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Desta forma foi possível realizar a avaliação da aprendizagem dos participantes de forma somativa.

5.4 Procedimentos de análise dos dados e discussão dos resultados

Como procedimento inicial, realizou-se a organização e o tratamento dos dados, incluindo medidas para garantir o anonimato das informações coletadas. Essa etapa foi fundamental para possibilitar a análise e discussão dos dados posteriormente.

A descrição dos dados coletados foi apresentada de forma clara e objetiva, utilizando gráficos, tabelas e imagens para facilitar a visualização e compreensão dos resultados. Esses recursos visuais foram essenciais para tornar a análise dos dados mais acessível e transparente.

Buscou-se integrar componentes qualitativos e quantitativos para interpretação dos dados, tendo o rigor científico quanto à relação entre os dados, sua organização e categorização. Outra preocupação foi relacionar as categorias analisadas com a literatura, buscando responder ao problema que causou a inquietação e aos objetivos da pesquisa.

Durante a discussão dos dados obtidos houve uma preocupação em verificar sobre as informações mais recentes que haviam surgido sobre políticas públicas relacionadas ao tema desta pesquisa. Também acabou surgindo interesse no aprofundamento de alguns estudos e na

desvelar de informações de informações adicionais para suprir as lacunas de compreensão surgidas durante o processo de escrita final dessa pesquisa. Essa pesquisa levou em consideração as contribuições de Bardin (1977), optando pelo método de Análise de Conteúdo. Esse método, enquanto procedimento de pesquisa, desempenha um importante papel nas investigações no campo das pesquisas educacionais, já que analisa com profundidade a questão da subjetividade, ao reconhecer a não neutralidade entre pesquisador, objeto de pesquisa e contexto. O rigor científico, no entanto, exige o cumprimento de regras bastante sistematizadas., validando e credibilizando as análises.

Bardin (1977) esclarece que a análise quantitativa se funda na frequência de aparição de certos elementos da mensagem, enquanto a análise qualitativa "[...] recorre a indicadores não frequenciais suscetíveis de permitir inferências; por exemplo, a presença (ou a ausência), pode constituir um índice tanto (ou mais) frutífero que a frequência de aparição" (Bardin, 1977, p. 114). As diferentes fases da Análise de Conteúdo, segundo a mesma autora, organizam-se em torno de três pólos cronológicos: a pró-análise; a análise do material; o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Inicialmente foi feita uma análise categorial, buscando desmembramento do texto em unidades (decomposição), para serem em seguida agrupadas em categorias, passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento, segundo a frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido.

Foram selecionadas escolhas lexicais consideradas chave, e, também, a frequência dessas escolhas no discurso, para a interpretação dos dados e posterior análise.

A análise empreendida possibilitou compreender sobre as representações acerca do uso de tecnologias digitais no fazer docente.

Foi uma etapa de muito aprendizado, descobertas e reflexões. Afinal, os dados não falam por si; eles precisam ser trabalhados de forma objetiva e sistemática para que se possa abstrair deles o(s) seu(s) significado(s), ou seja, o conteúdo que, por vezes, pode estar oculto.

6 – RESULTADOS

6.1 - Os dados sobre o questionário inicial – Considerações importantes

Na primeira semana de divulgação do curso havia 38 inscritos. Diante disso, o link de inscrição foi inativado para não ocorrerem novas inscrições e desconfigurar os critérios iniciais para a realização do curso.

Quando a lista foi colocada em ordem alfabética foi constatado que duas pessoas responderam ao questionário mais de uma vez. Por conta disso foram excluídas as primeiras respostas dessas pessoas e o número de reais inscritos passou de 39 para 37 pessoas.

Quadro 13 – Nº de inscrições realizadas x Nº de participantes do curso

Questionário Inicial	Questionário final
37 respostas	16 respostas

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Graças ao recurso de poder excluir algumas respostas do questionário do Microsoft Forms foi possível continuar aproveitando a geração de gráficos automáticos que o aplicativo possibilita e ter excluído as respostas duplicadas de dois participantes.

Ainda assim, para algumas perguntas foram escolhidos outros tipos de gráficos diferentes daqueles que foram disponibilizados pelo aplicativo Forms Microsoft. Tais gráficos foram gerados no Excel uma melhor visualização dos dados obtidos, em alguns casos.

A não padronização dos gráficos atendeu a especificidade de alguns resultados que não foram gerados por esse aplicativo ou que demandavam um outro formato de organização de dados.

Na primeira semana de divulgação do curso havia 38 inscritos. Diante disso, o link de inscrição foi inativado para não ocorrerem novas inscrições e desconfigurar os critérios iniciais para a realização do curso.

No primeiro dia do curso, realizado através de encontro síncrono pelo Google Meet, só 7 inscritos participaram. Esse número sofreu algumas alterações durantes os demais dias do curso, mas nunca superior ao total de 18 pessoas.

Não é possível precisar quantos mais professores da rede estariam interessados no curso, já que foi necessário encerrar as inscrições.

Talvez fosse melhor ter deixado aberto durante um período determinado e, buscado fazer um sorteio entre os inscritos. É verdade que isso demandaria um trabalho ainda maior da

pesquisa e poderia gerar descontentamentos, mas após a aplicação da pesquisa vejo como uma proposta melhor. Afinal, vários que responderam ao 1º questionário e foram inscritos na formação acabaram por não realizar o curso.

Para obter dados sobre os motivos das desistências do curso, foram enviados e-mails para estes professores, através de cópia oculta, perguntando sobre as causas que os impediram de cursar a formação. Infelizmente só houve um retorno, explicando que teve dificuldades para entrar na videoconferência inicial e que, por isso, desistiu do curso.

Conforme os dados da tabela a seguir, é possível verificar que houve um número bem expressivo de redução do público-alvo da pesquisa em dois momentos: no início da formação continuada e no período final desta formação.

Tabela 1 – Quantidade de voluntários em cada etapa da pesquisa

Professores Voluntários		
inscritos	que iniciaram a Formação Continuada	que concluíram a formação continuada
37	18	9

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Isso exigiu formas de análise diferenciadas: uma inicial, de diagnose, para levantar os dados do 1º questionário e realizar as análises sobre as respostas obtidas nesse 1º momento da pesquisa; outra comparando dados somente dos voluntários que ingressaram no curso e uma última, comparando e analisando os dados dos voluntários que concluíram o curso.

Parte das respostas do questionário inicial, foram usadas para fazer uma leitura sobre a os professores que tinham intenção de realizar o curso. Outra parte foi usada para comparar com os resultados obtidos após a conclusão do curso.

Vale acrescentar que houve uma preocupação em contactar os professores voluntários que não começaram o curso, através do e-mail que eles informaram no questionário inicial, para saber o motivo de não terem ingresso no curso, mas só um professor respondeu a este e-mail.

O questionário final foi oferecido para todos os voluntários que iniciaram a Formação continuada e isso incluiu aqueles que não a concluíram. As perguntas deste questionário tinham opções de respostas “não se aplica” aos voluntários que não tinham concluído o curso. Tinha também um tópico final para que os voluntários que não concluíram pudessem expor os

problemas que causaram essa desistência. Todas essas respostas tornaram-se dados relevantes para essa pesquisa. O questionário final acabou sendo respondido por 16 voluntários.

6.1 – Resultados do questionário inicial

Seguem, primeiramente os resultados obtidos com as perguntas objetivas:

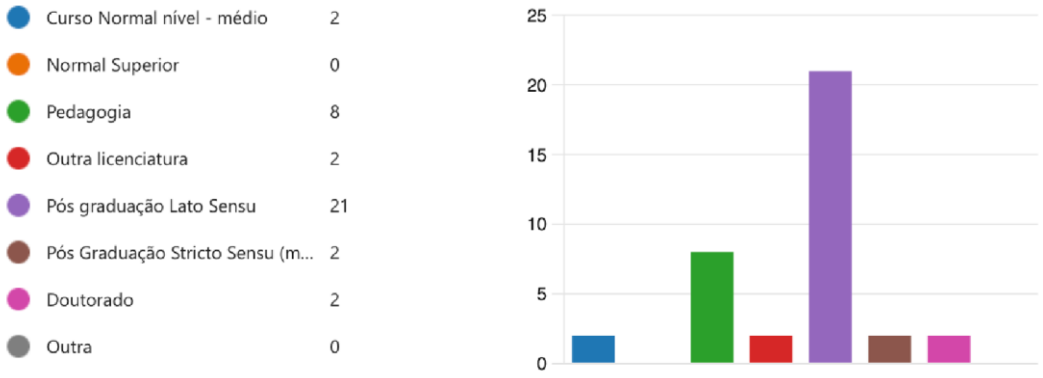
Gráfico 5 – Série em que os professores lecionaram em 2023



Fonte: Elaborada pela autora, através de captura da imagem do Microsoft Forms (2023)

Podemos aferir que 72,97% das pessoas interessadas em realizar o curso foram professores regentes e 27,03 % foram professores que estavam ocupando cargos de diretores de escola ou coordenadores pedagógicos.

Gráfico 6 – Última formação profissional dos professores



Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de tela do Microsoft Forms,

Dos professores inscritos, 56,76% já tinham formação Lato Sensu, enquanto apenas 5,40% não tinham formação superior.

Gráfico 7– Sobre o tempo de trabalho do professor em turmas de alfabetização, ao longo de sua carreira docente

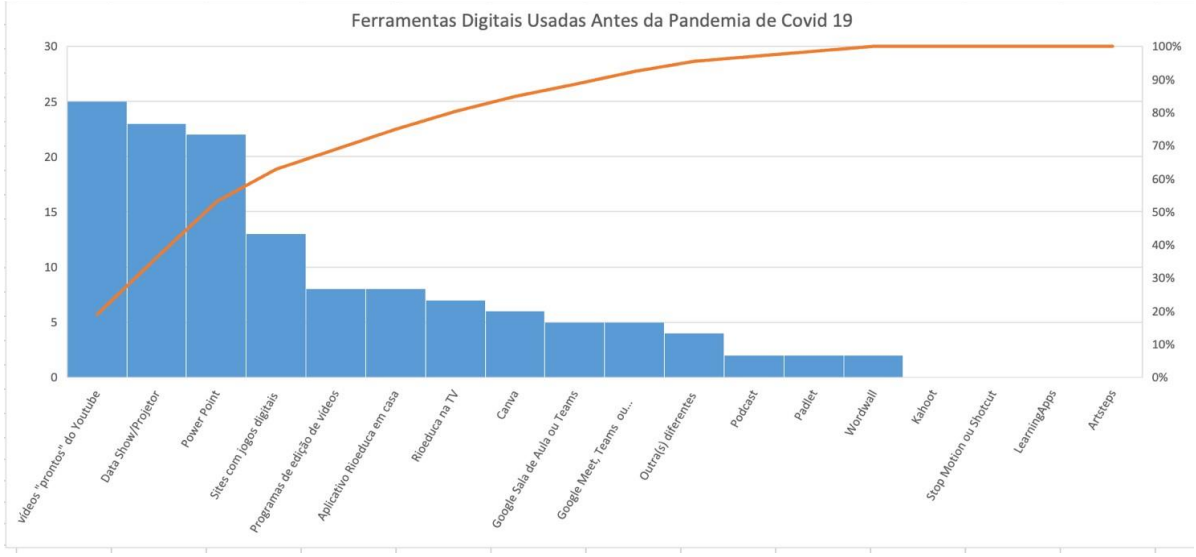


Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de tela do Microsoft Forms (2023)

No que diz respeito à experiência docente, 59,46% dos professores já lecionavam com turmas de alfabetização há 10 anos ou mais e 40,54% de professores que lecionavam há menos de 10 anos.

Esse número revela que, ainda que a maioria seja de professores que se inscreveram sejam mais experientes, existe um número expressivo de professores que lecionam há menos de 5 anos e que se interessaram pelo curso.

Gráfico 8 – Ferramentas digitais usadas pelo público-alvo da pesquisa antes da pandemia de Covid 19



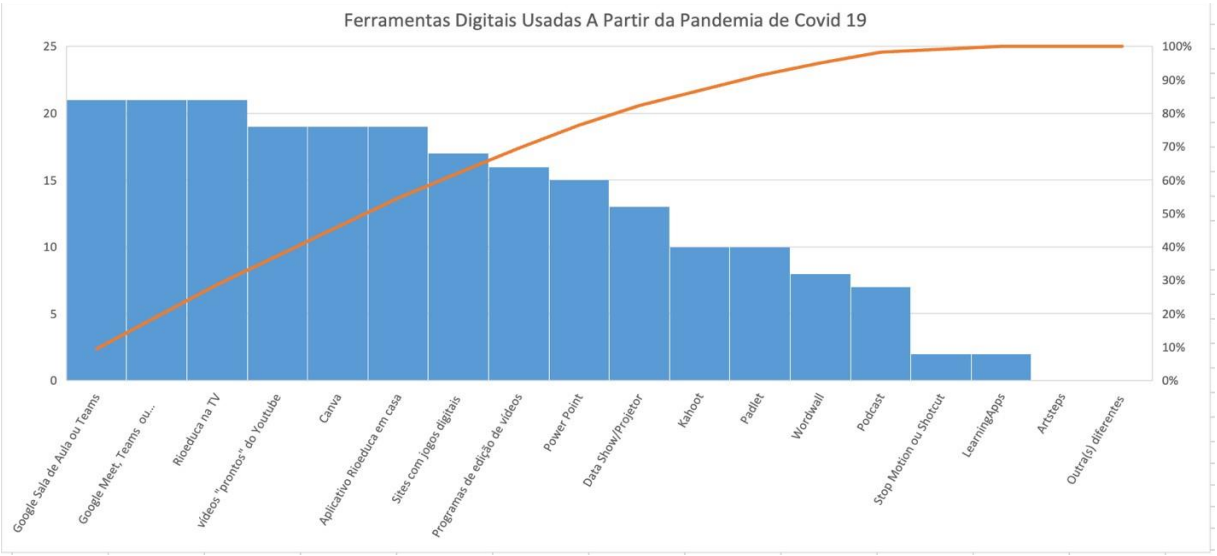
Fonte: Elaborada pela autora (2023)

A partir desses dados que aparecem no gráfico 8 é possível constatar que antes do período da pandemia os recursos mais utilizados pela grande parte dos professores era uso de vídeos prontos do Youtube, projetores e o programa Power Point. Nenhum deles fazia uso de recursos como Kahoot, Stop Motion, Learning Apps e Arsteps. Apenas dois deles usavam

Wordwall, Padlet e Podcast. Seis deles responderam já ter conhecimento sobre a plataforma Canva.

Interessante notar que sete professores declararam usar o programa Rioeduca na TV e, oito deles, o aplicativo Rioeduca em casa, visto que estas duas ferramentas só passaram a existir em 2020, ou seja, já no início da pandemia. Logo, essas respostas denotam falta de atenção do respondente ao responder à pergunta ou falta de esclarecimento sobre essas plataformas e não podem ser consideradas como válidas.

Gráfico 9 – Ferramentas digitais usadas pelo público-alvo da pesquisa a partir da pandemia

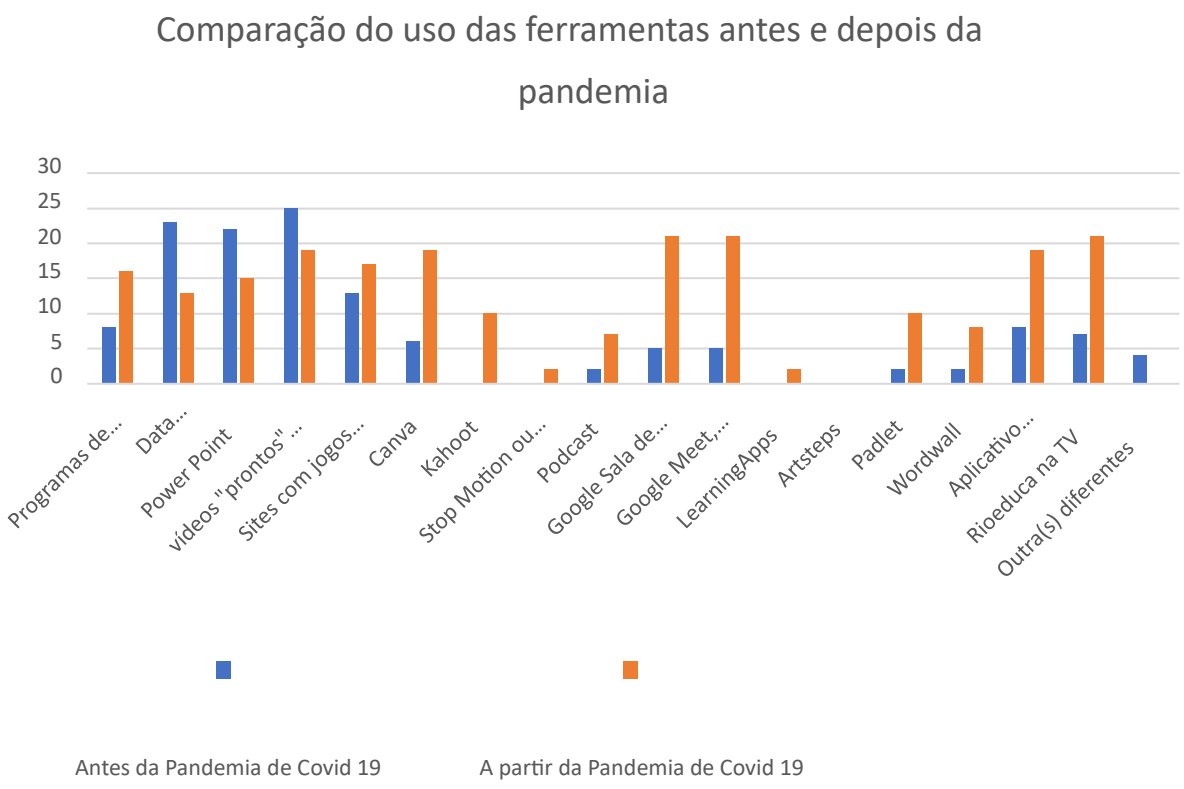


Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Com o surgimento da pandemia esse quadro denota uma significativa mudança quanto ao uso das ferramentas digitais disponíveis. Plataformas de Videoconferências passam a ocupar a primeira colocação, evidenciando o início de práticas de aulas síncronas. Além disso, outras ferramentas digitais passaram a ser utilizadas pelos docentes que participaram da pesquisa.

O gráfico 10, a seguir, apresenta esses dados anteriores de forma comparativa, apresentando em outro formato, o efeito do impacto da pandemia no uso de novas tecnologias, por docentes. Ele se refere as respostas dos 37 professores que se inscreveram no curso.

Gráfico 10 – Comparativo das ferramentas digitais usadas pelo público-alvo da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

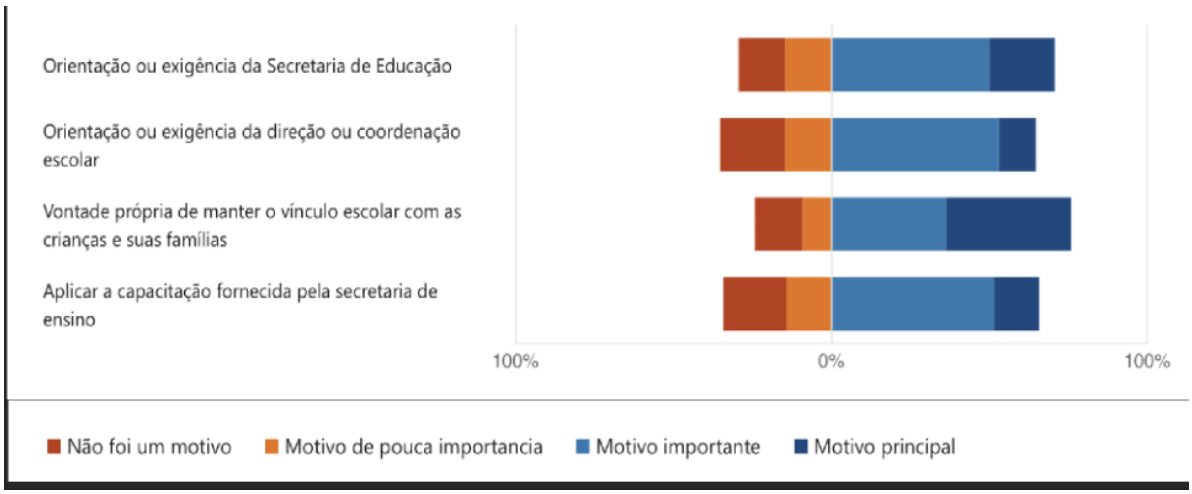
Neste gráfico comparativo é possível perceber que o uso de programas de edição de vídeos aumenta em 100%, outros como Canva, Padlet, plataformas de videoconferências apresentam uma porcentagem ainda maior no aumento do uso.

O Kahoot, Stop Motion e LearningApp passam a ser usados por alguns eles.

O Datashow, o Power Point e os vídeos prontos do Youtube apresentam uma redução do seu uso. Esses dados revelam que os professores que participaram desta pesquisa reduziram o uso de vídeos que não eram de sua autoria para investir mais em vídeos autorais e no uso de ferramentas até então desconhecidas por eles.

O gráfico 11 revela que 39,4% dos professores atribuíram como principal motivo para atendimento dos alunos de forma remota, no período mais grave da pandemia, a vontade própria de manter o vínculo com as crianças e sua família. No entanto, uma parcela correspondente a 15% declarou que esse motivo não foi importante na sua decisão. A aplicação dos cursos que eram oferecidos pela SME e a sua orientação ou exigência para uso ganharam importância nas justificativas dos professores entrevistados.

Gráfico 11 – Uso de ferramentas digitais durante o período crítico da pandemia



Fonte: Elaborada pela autora, a partir da captura de imagem do Microsoft Forms (2013)

Os dados do gráfico 12 evidenciam que menos da metade dos respondentes costumam promover a inclusão da participação familiar nos processos de aprendizagem.

Gráfico 12– Frequência com que os professores buscam incluir as famílias nas atividades pedagógicas



Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de imagem no Microsoft Forms

No gráfico 13 os dados revelam que 68% dos professores demonstram familiaridade com uso de plataformas de videoconferência, enquanto o restante, aparentemente, fez pouco uso delas, apresentando ainda dificuldades em participar de reuniões síncronas.

Gráfico 13 – Quantitativo de professores que sabem participar de uma Videoconferência

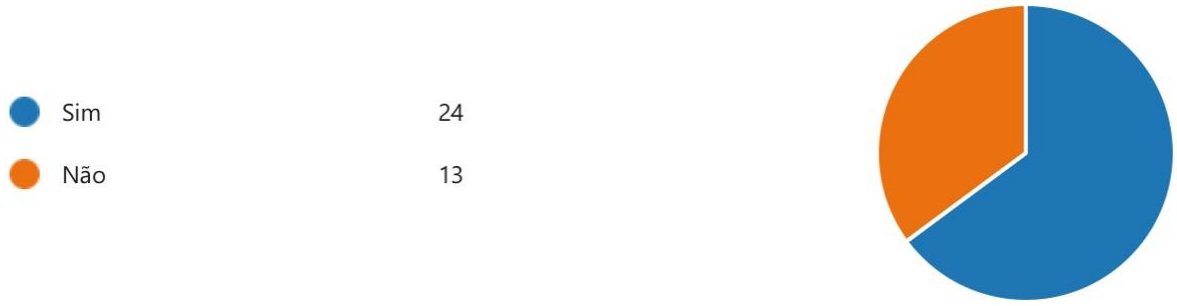


Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de tela no Microsoft Forms (2023)

Vale retomar a informação que, em 2020, a orientação da SME era pelo uso da plataforma Teams, inclusive disponibilizando as listagens dos alunos das turmas neste aplicativo. Já em 2021, com a SME sob novos gestores optou-se pelo uso do aplicativo do Rioeduca, que faz uso do Google Sala de Aula. A disponibilização das listagens dos alunos das turmas passou, então a ser disponibilizada através do Google Education, o que acarretou o uso do Google Meet, neste ano, como plataforma para a realização de aulas síncronas. O Zoon, por sua vez já era uma plataforma que teve seu uso intensificado no período da pandemia, sendo usado por várias pessoas e empresas para reuniões virtuais.

O gráfico 14 indica que 35% dos professores que responderam ao questionário demonstraram desconhecimento sobre compartilhamento de tela, o que evidencia um uso limitado das potencialidades de uma videoconferência durante uma aula síncrona, por exemplo.

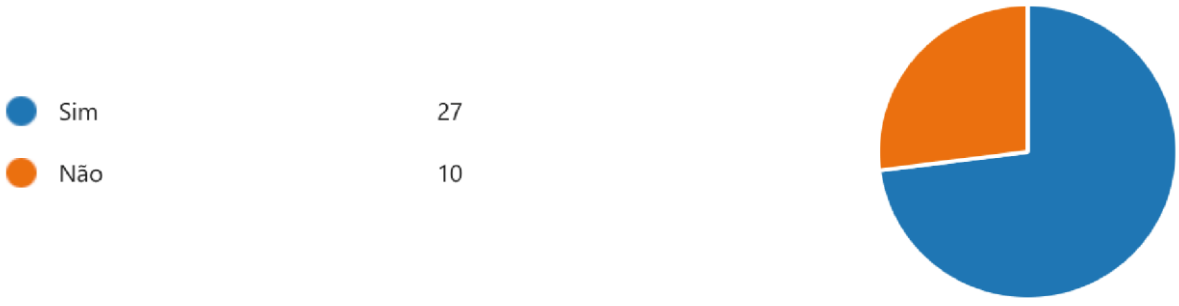
Gráfico 14 – Quantitativo de professores que sabem fazer uso de compartilhamento de tela em videoconferências



Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

É possível verificar, através do gráfico 15, que 27% professores que responderam à pesquisa ainda não tinham desenvolvido essa habilidade básica, necessária para desenvolver inúmeras atividades em ambientes digitais

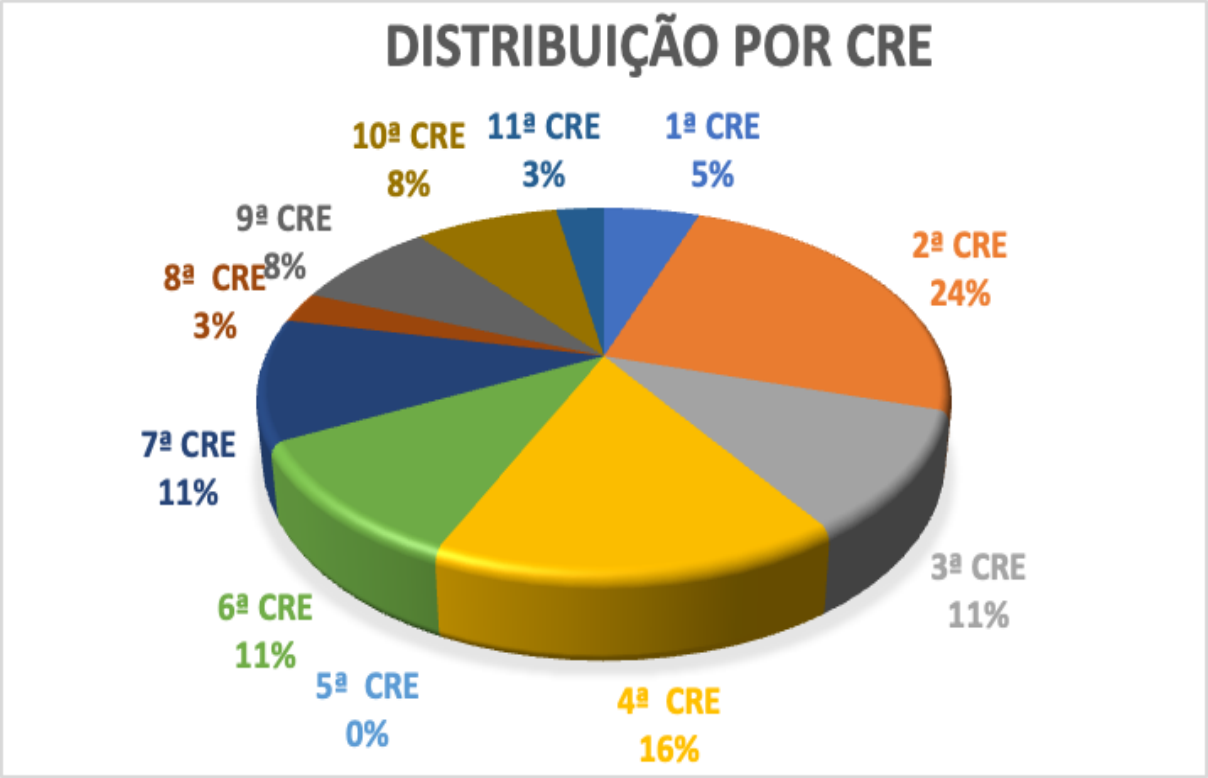
Gráfico 15 – Quantitativo de professores que sabem salvar imagens em pastas específicas (em computador ou celular) para fazer futuros uploads delas em aplicativos



Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

Através do gráfico 16 é possível notar que, com exceção da 5ª Coordenadoria Regional de Educação houve, ao menos, 1 professor de cada CRE que se inscreveu no curso, o que comprova que a divulgação da formação continuada, chegou, de alguma forma para esses professores.

Gráfico 16 – Quantitativo de professores distribuídos entre as 11 CREs



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

A maior participação ficou por conta da 2ª, 3ª, 4ª e 6ª CREs [6] que abrangem áreas tanto da zona norte quanto da zona sul.

[6] A 2ª CRE abrange as áreas do Alto Boa Vista; Andaraí; Botafogo; Catete; Copacabana; Copacabana - Morro dos Cabritos; Cosme Velho; Flamengo; Gávea; Gávea (Rocinha); Glória; Grajaú; Grajaú - Morro Nova Divinéia; Humaitá; Ipanema; Jardim Botânico; Lagoa; Laranjeiras; Leblon; Leme; Maracanã; Praça da Bandeira; Rocinha; São Conrado; Tijuca; Tijuca - Comunidade Chacrinha; Urca; Vidigal; Vila Isabel.

A 3ª CRE abrange as áreas da Abolição; Água Santa; Benfica (parte); Bonsucesso; Bonsucesso - Complexo do Alemão; Cachambi; Del Castilho; Encantado; Engenho de Dentro; Engenho Novo; Engenho da Rainha; Higienópolis; Inhaúma; Jacaré; Jacarezinho; Lins de Vasconcelos; Maria da Graça; Méier; Piedade; Pilares; Ramos; Ramos - Complexo do Alemão; Riachuelo; Rocha; Sampaio; Tomas Coelho; Todos os Santos.

A 4ª CRE abrange as áreas de Benfica; Brás de Pina; Bonsucesso; Bonsucesso – Maré; Cordovil; Jardim América Manguinhos; Maré; Olaria; Pavuna; Parada de Lucas; Penha; Penha Circular; Ramos; Vigário Geral; Vila da Penha; Penha.

O gráfico 17 apresenta as dificuldades encontradas pelos professores para fazer uso dos recursos digitais nas escolas. Os resultados seguem, segundo a ordem de importância dada por eles.

Gráfico 17– Dificuldades encontradas para usar em recursos digitais nas práticas docentes

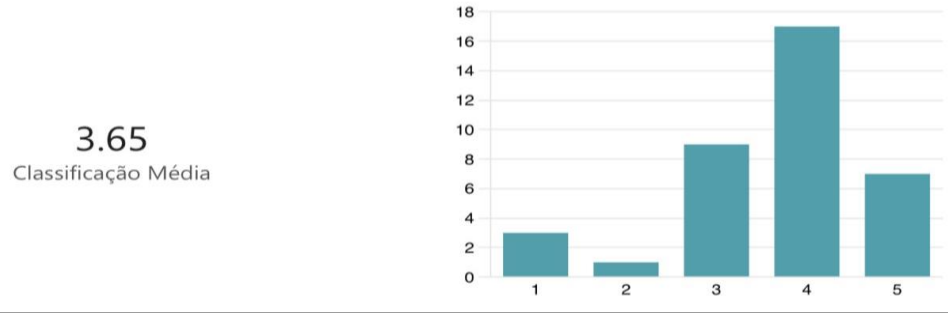


Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de tela no Microsoft Forms (2023)

Esses resultados evidenciam que as maiores dificuldades encontradas tem sido a rede de internet insatisfatória ou inexistente na escola (41%) e a falta de equipamentos para uso do professor (24%). Isso demonstra o quanto é preciso investir em estrutura física para que os professores possam fazer uso das tecnologias digitais na escola, mas mostra também que uma proporção significativa de professores relata pouco tempo para aprender sobre novas tecnologias digitais.

Analisando os gráficos 18 e 19 e as informações neles contidas, nota-se que fazendo o somatório dos níveis 1, 2 e 3, obtemos o referencial de que 32% dos professores participantes da pesquisa acreditam ter pouca proficiência no uso de computadores. Já no que se refere ao uso do celular, esse número cai para, aproximadamente, 16%.

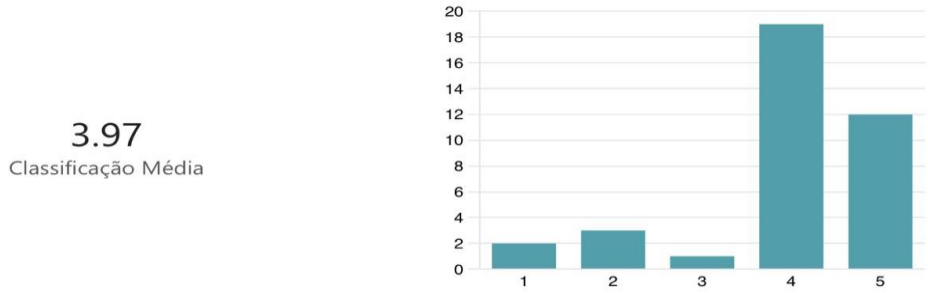
Gráfico 18 – Nível de proficiência dos professores com o uso de notebooks, tablets ou computadores



Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

A 6ª CRE abrange as áreas Acari; Anchieta; Barros Filho; Coelho Neto; Colégio; Costa Barros; Deodoro; Guadalupe; Irajá; Parque Anchieta Pavuna; Ricardo de Albuquerque

Gráfico 19 – Nível de proficiência dos professores com o uso de celulares



Fonte: Elaborada pela autora, através de captura de imagem do Microsoft Forms

A maioria dos professores declarou possuir boa proficiência com o uso dos dois equipamentos, mas o celular se apresentou como o artefato de maior domínio.

6.2 Diário de Campo sobre a Formação continuada.

Para fazer os registros do Diário de Campo foi utilizado um caderno para anotações manuscritas durante os encontros síncronos e, também arquivos no Excel e no Word, tanto para organizar parte dos registros quanto para incluir novas informações relacionadas ao tema, que foram surgindo durante a aplicação da FC, como foi o caso do PNED e do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada.

Eles foram significativos, por exemplo, para fazer registros do processo de construção coletiva da SD, na medida que não era possível obter a gravação das discussões e construções que aconteceram nas três salas temáticas.

Torna-se, importante relatar o quanto mostrou-se prazeroso esse processo para os participantes. Eles realizaram muitas trocas entre si, tanto de experiencias já vividas como sobre o que estavam aprendendo. Foram percebidas várias situações de colaboratividade, umas buscando ajudar às outras, assim como houve reconhecimentos sobre a importância de integrar esses diferentes saberes nas situações de aprendizagem que estavam criando. Um dos grupos, no entanto, formado por gestores, apresentou um pouco de dificuldade na realização deste trabalho colaborativo e preferiu dividir as tarefas entre os componentes.

Vale acrescentar que os participantes relataram durante os encontros estarem surpresos com o que estavam conseguindo realizar juntos. Boa parte dos professores compartilharam durante esses encontros que já estavam experimentando o uso dos materiais que foram construídos através do planejamento da SD e que estavam muito entusiasmados com essa possibilidade de criar recursos digitais para serem incorporados em seus planejamentos.

Diante desses resultados é possível inferir que esse tipo de proposta se mostrou muito eficaz no desenvolvimento de novas competências dos docentes, incluindo as previstas na BNC- Continuada.

A atividade seguinte e última foi elaborar coletivamente um e-book sobre o curso, reunindo informações básicas aprendidas durante o curso e o compartilhamento das sequencias didáticas criadas.

Fazendo uso da ferramenta colaborativa do Canva, foi criado um projeto inicial, durante um encontro síncrono, com escolha de layout e dos tópicos a serem apresentados no e-book, bem como foi compartilhado o link para edição para todos os participantes. Esse trabalho demandou dois encontros síncronos e momentos assíncronos também.

O resultado foi bem satisfatório, pois os participantes demonstraram ter gostado bastante do e-book que produziram. É verdade, porém, que nem todos os professores participaram da mesma forma. Alguns mostraram-se muito mais ativos que outros, mas houve, uma preocupação constante dos participantes em incluir todos nesse processo de criação.

O período final do curso acabou coincidindo com o período de avaliação do 3º bimestre na SME e nem todos estavam conseguindo muito tempo para investirem na criação desse e-book. Talvez por isso também alguns dos cursistas acabaram não conseguiram finalizar o curso.

Alguns que começaram a construção da SD não conseguiram participar até a sua conclusão. Segundo esses professores o motivo foi a falta de tempo. Não foi apontada dificuldade e nem desinteresse por falta do curso. Isso pode ser verificado nas respostas dos e-mails desses participantes, que também foram somadas a esse diário de campo.

A pesquisadora precisou fazer uma revisão do projeto do e-book e apontar para os participantes algumas necessidades de adequações, tanto com relação ao formato (design) quanto à escrita. Esses apontamentos foram feitos diretamente com os componentes dos grupos.

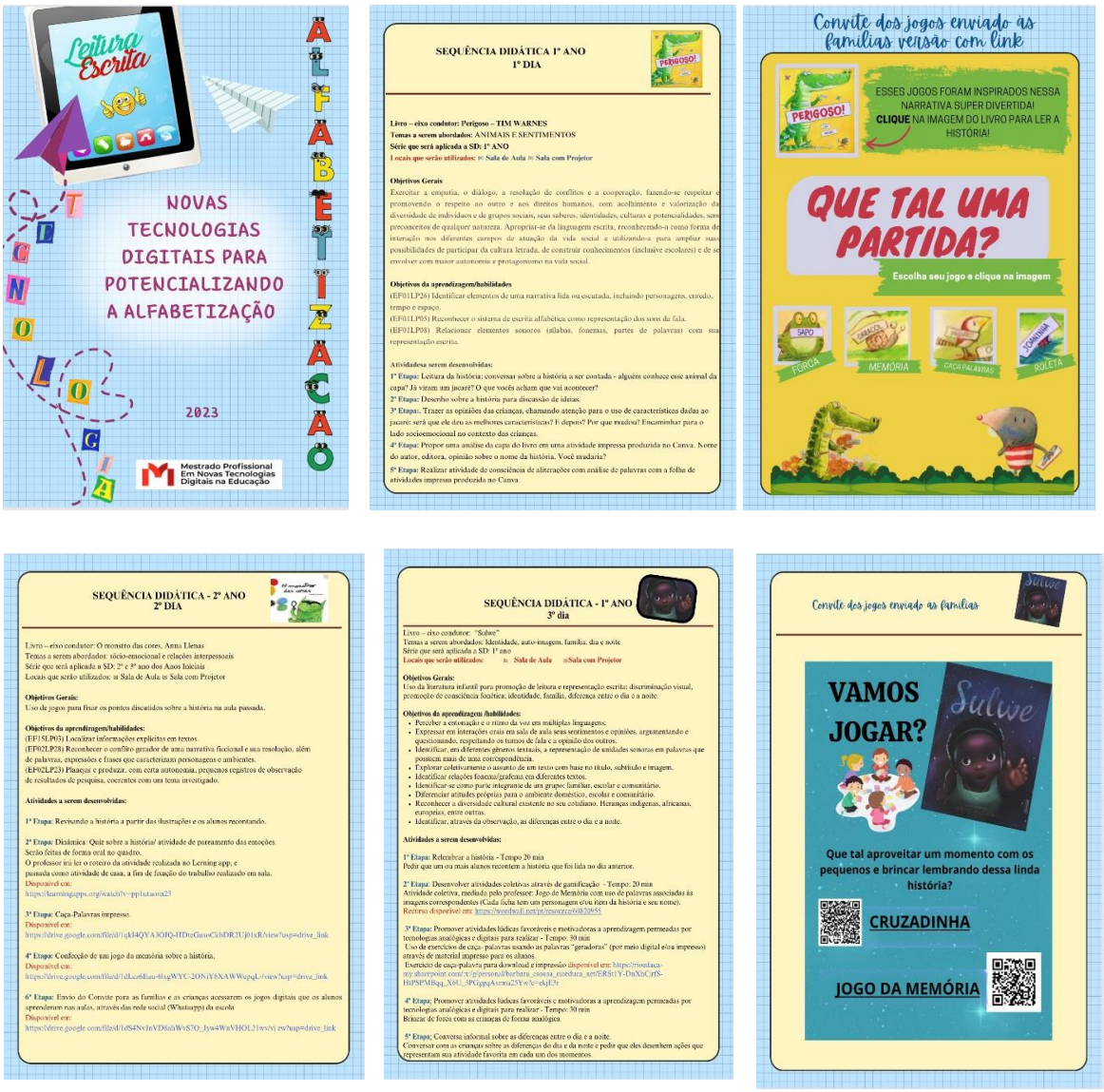
O ideal seria que os apontamentos surgissem a partir da leitura feita pelos próprios participantes, no entanto, os professores priorizaram em elogiar o trabalho realizado pelos colegas e acabaram não apresentando críticas. O tempo e contexto de período final de avaliação da rede também podem ter contribuído para isso.

Depois de todos os ajustes realizados no e-book, o projeto foi “liberado” para todos realizarem o seu download, em formato PDF. Desta forma, cada participante teve acesso a este material didático criado por eles próprios, juntamente com a pesquisadora, a partir da formação continuada. Ficou combinado, entre todos, que esse e-book poderia ser usado em suas unidades escolares, a fim de compartilharem os conhecimentos adquiridos através do curso.

A figura 11 mostra algumas das 37 páginas do e-book, mas ele está disponível, na íntegra, no apêndice.

Vale ressaltar que essa versão do e-book, os nomes reais dos autores foram substituídos por nomes fictícios (nomes de flores), a fim de garantir o anonimato dos participantes.

Figura 11 - Algumas das páginas do e-book produzido pelos professores ao final do curso



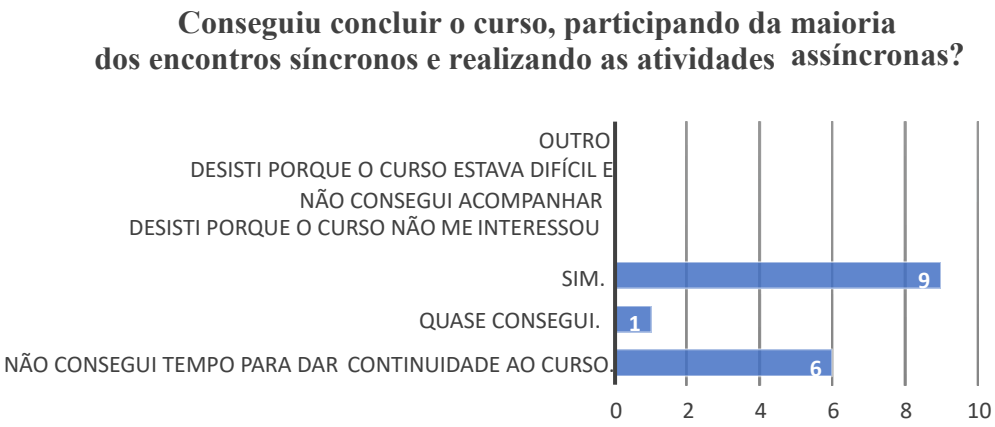
Fonte: Elaborada pela autora (2023)

6.3 – Dados obtidos do questionário final

Vale ressaltar que apenas 16 professores responderam ao questionário, sendo 9 desses, professores concluintes do curso e 7 que não conseguiram finalizá-lo. Além disso, é importante destacar que as perguntas do questionário não eram de resposta obrigatória, uma vez que ele seria respondido por professores que não haviam concluído o curso.

Através do gráfico 20 é possível inferir que somente 9 professores concluíram a formação continuada. Eles fizeram parte da elaboração da SD e da criação do e-book do curso. Os demais revelaram não ter conseguido concluir por conta da limitação do tempo que tinham.

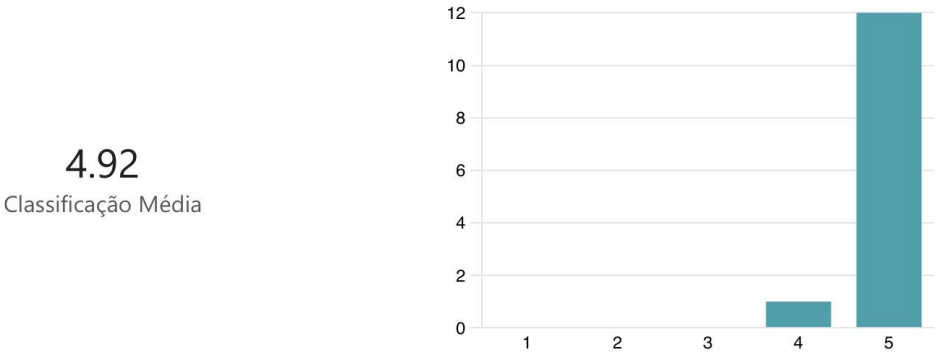
Gráfico 20 – Respostas dos professores quanto a conclusão do curso



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

O gráfico 21 se refere a questão sobre a expectativa que os professores tinham do curso. Essa questão foi respondida por 13 professores.

Gráfico 21 – Correspondência do curso com as expectativas dos professores

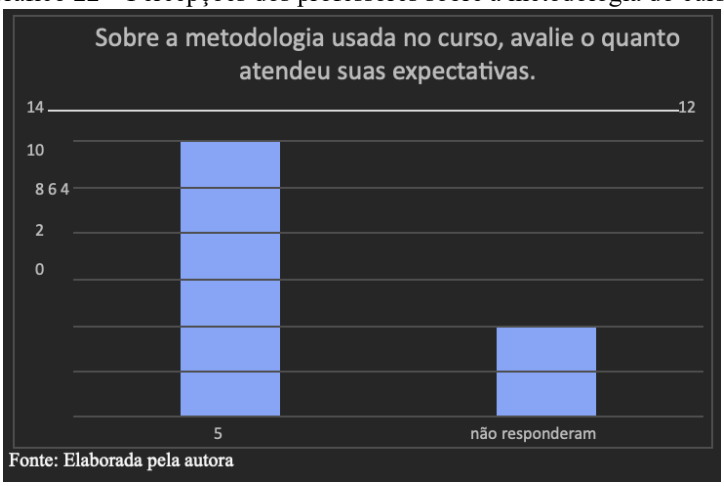


Fonte: Elaborado pela autora, através de captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

Um dos professores respondeu que o curso correspondeu as suas expectativas, enquanto a grande maioria respondeu que o curso correspondeu totalmente as suas expectativas.

A questão a que o gráfico 22 se refere, teve respostas tanto de professores que concluíram o curso quanto dos que não concluíram. Quatro professores que não conseguiram terminar o curso preferiram não opinar. Os demais atribuíram nota máxima à metodologia empregada no curso.

Gráfico 22 – Percepções dos professores sobre a metodologia do curso



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Esse resultado mostra um dado bem interessante: todos os cursistas acharam que a metodologia foi muito boa, mesmo os que não conseguiram concluir.

No gráfico 23, correspondente a uma das questões do questionário final, é possível notar que a totalidade dos professores cursistas desenvolveu algumas habilidades técnicas que antes não tinham.

Gráfico 23 – Quantitativo de professores que sabem salvar imagens em pastas específicas (em seu computador e celulares) para serem usadas em futuros uploads em aplicativos



Fonte: Elaborado pela autora a partir da captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

.

O gráfico 24 revela que a grande maioria dos professores prefere realizar formações de forma exclusivamente remota.

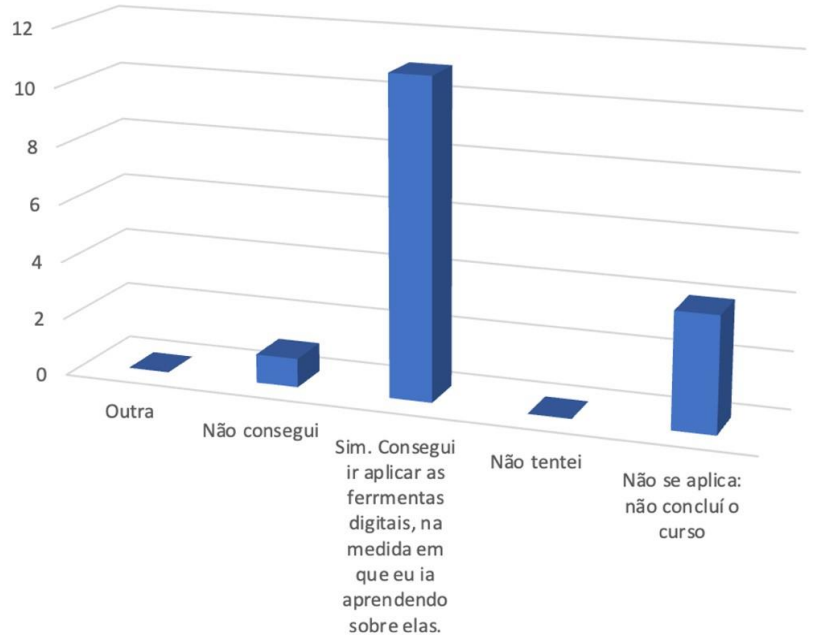
Gráfico 24 – Preferência dos professores quanto ao formato de formações continuadas



Fonte: Elaborado pela autora a partir da captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

No gráfico 25 é possível perceber que a maioria dos respondentes (68,8%) revelou que estava aplicando os conhecimentos que estavam adquirindo, durante o curso, em suas práticas pedagógicas.

Gráfico 25 - Aplicabilidade do que foi aprendido no curso, na prática escolar



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

4 desses respondentes (25%) não concluíram o curso e preferiram não opinar.

Somente 1 pessoa revelou não estar conseguido aplicar os conhecimentos que estava adquirindo, durante o curso, em suas práticas pedagógicas.

O gráfico 26 evidencia que os professores consideraram que a formação continuada contribuiu para tornar suas práticas inovadoras. Considerando que foram 12 respostas e só 9 foram os professores concluintes, infere-se, que mesmo aqueles que não conseguiram concluir o curso, valorizaram o que foi aprendido no curso, ainda que de forma incompleta.

Gráfico 26 – Quantitativo de professores que consideraram que a formação contribuiu para tornar suas práticas pedagógicas mais inovadoras.



Fonte: Elaborado pela autora a partir da captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

O gráfico 27 revela que a grande maioria dos respondentes afirmaram que estavam incluindo as famílias nas atividades pedagógicas, ainda que poucas vezes.

Dos três professores que responderam “não estão criando atividades pedagógicas envolvendo as famílias”, um deles concluiu o curso, mas não era professor regente.

Gráfico 27 – Quantitativo de professores que estão criando atividades pedagógicas as famílias buscando o envolvimento das famílias



Fonte: Elaborado pela autora a partir da captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

No gráfico 28 é possível notar que todos os professores que iniciaram o curso responderam à questão e concordaram totalmente que essa formação é relevante para professores alfabetizadores. O grau de satisfação sobre o curso foi bem elevado, mesmo para quem não conseguiu concluí-lo.

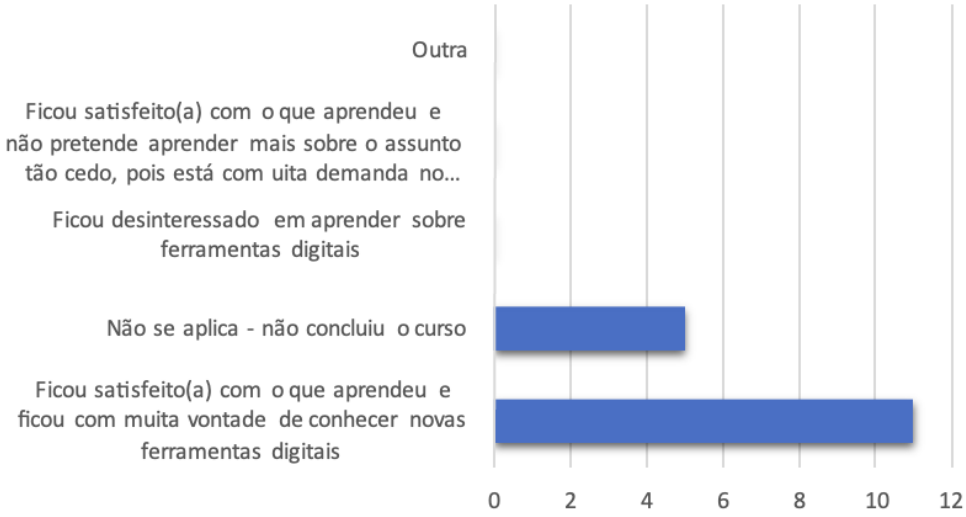
Gráfico 66 – Quantitativo de professores que considera relevante o curso para professores alfabetizadores.



Fonte: Elaborada pela autora

O Gráfico 29 revela que onze participantes expressaram sua satisfação com o conteúdo do curso, demonstrando um forte interesse em explorar mais ferramentas digitais. Não houve nenhuma resposta indicando descontentamento ou falta de interesse em relação ao programa de estudos.

Gráfico 29 – Nível de satisfação dos professores com o que foi aprendido no curso



Fonte: Elaborado pela autora

Comparando as respostas dos questionários sobre uma mesma pergunta, é possível verificar, através do gráfico 30, que a maioria dos respondentes continuou atribuindo a maior dificuldade ao uso de recursos digitais em sua prática docente à rede de internet da escola –

insuficiente. Da mesma forma, continuou na 2ª posição a dificuldade da falta de equipamentos para uso das ferramentas digitais. Esse resultado denota o quanto é importante investir na infraestrutura escolar para que os professores consigam fazer uso das tecnologias digitais na escola.

Gráfico 30 – Dificuldades apontadas pelos docentes relacionadas ao uso de recursos digitais em sua prática docente, por ordem de maior importância



Fonte: Elaborado pela autora, através da captura de imagem do Microsoft Forms (2023)

No gráfico 31, o indicador Net Promoter Score (NPS) atingiu 100 no que se refere a resposta sobre a probabilidade deles (voluntários da pesquisa) recomendarem o curso para outros alfabetizadores. Este resultado é muito significativo pois se traduz em uma métrica que avaliou o grau de satisfação e lealdade dos respondentes em relação a um serviço ou produto com o valor mais alto possível, indicando que todos os participantes são promotores, ou seja, altamente satisfeitos e dispostos a recomendar o curso. Revela, portanto, que este programa de formação continuada se mostrou bem satisfatório, mesmo para aqueles que não conseguiram concluí-lo, destacando a qualidade e o impacto positivo dessa iniciativa.

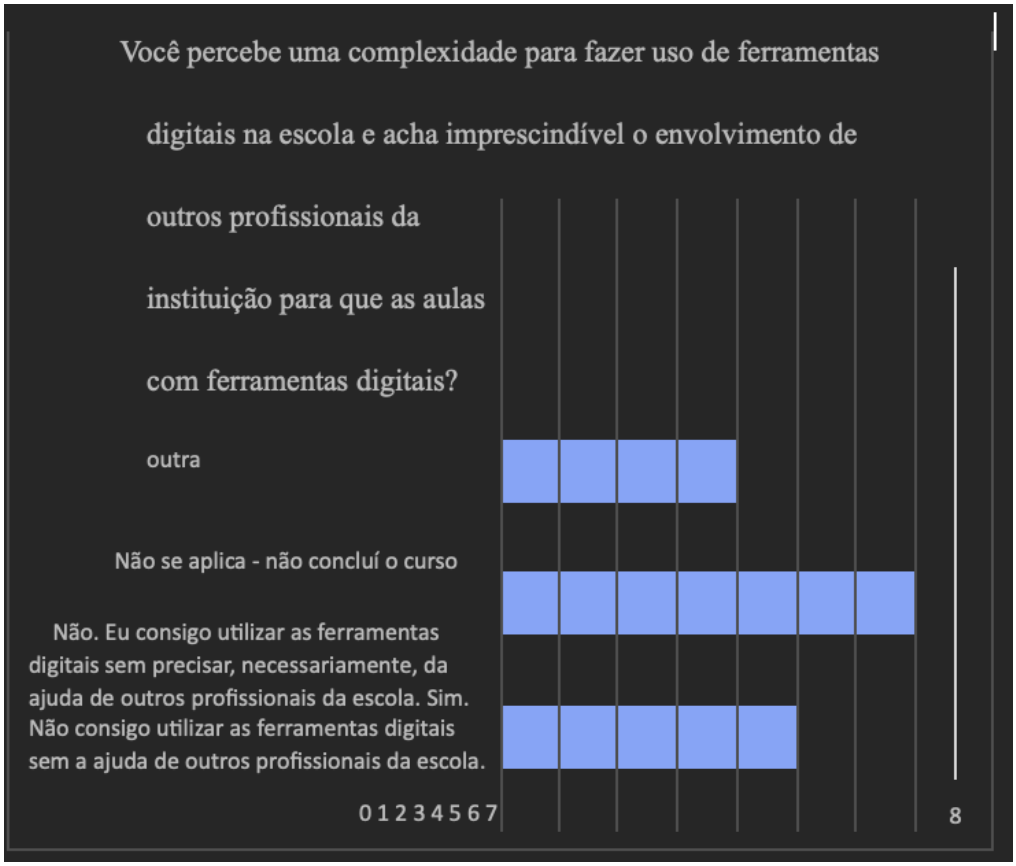
Gráfico nº 31 - NPS indicador sobre o quanto os professores voluntários indicariam esse curso a outro professor



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Os dados do gráfico 32 destacam que todos os professores que deram início ao curso responderam à pergunta em análise. No entanto, chama a atenção o fato de que, embora a opção "não se aplica: não concluí o curso" estivesse disponível para os 7 professores que não finalizaram o programa, apenas 4 escolheram essa alternativa. Isso sugere uma possível lacuna na compreensão da questão por parte dos participantes.

Gráfico 72 - Nível de complexidade no uso das ferramentas digitais nas escolas



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Além disso, os resultados revelam que somente 5 dos professores demonstraram capacidade de utilizar as tecnologias digitais aprendidas no curso sem depender da assistência de outros profissionais da escola.

Essas constatações levantam dúvidas sobre a formulação adequada da pergunta e ressaltam a importância de uma abordagem complementar para investigar mais profundamente as dificuldades enfrentadas pelos professores nesse contexto específico.

Os quadros, a seguir, se referem às respostas abertas dos questionários. Suas análises foram feitas a partir do método de análise de conteúdo de Bardin (1977).

Quadro 14 - Respostas obtidas da questão 13

O que você entende sobre práticas inovadoras na educação?
São todas as práticas que geram engajamento dos alunos, facilitando seu o aprendizado.
Uma necessidade de sermos multiplicadores desses meios inovadores
São ferramentas lúdicas que se relacionam com a atualidade e contexto das crianças para facilitar a aprendizagem.
O uso de recursos que favoreçam a interação entre alunos e professores nas aulas.
Ferramentas tecnológicas que facilitem o processo de aprendizagem.
Práticas inovadoras são estratégias usadas fora do cotidiano e diferente da rotina do dia a dia da sala de aula fazendo com que os alunos sejam protagonistas. Proporcionando o aprendizado das habilidades pertinentes ao currículo de cada ano de escolaridade.
Práticas que utilizem também as tecnologias.
Fazer uso daquilo que é diferente, sair da rotina, trazer o novo e que vá despertar interesse no meu aluno.
Utilizar os recursos tecnológicos existentes como prática em sala de aula, aplicando diferentes metodologias.
Toda prática que estimule o pensamento, o raciocínio, que gere conhecimento e principalmente que possa ser partilhado e tenha alcance o maior número de pessoas possíveis.
São na realidade não só novas tecnologias, mas sobretudo metodologias ativas, gamificação, o uso das mídias sociais, etc.
Então, todas as práticas que aprendi no curso, não sabia que poderia utilizá-las com meus alunos incluídos. Quando fiz um jogo no Learning app e joguei com o aluno com TEA ele adorou, pensei, uhuuu encontrei um tesouro! Muito obrigada a todos, em especial professora Ana, maravilhosa, explica magnificamente que me orientou nessas novas práticas.
Práticas que tragam metodologias mais adequadas as necessidades atuais.
O maior exemplo de práticas inovadoras foi este período que vivemos juntas. Agradeço demais essa experiência.
Necessárias para que a educação caminhe junto com as mudanças na sociedade.
O aluno protagonista, uso dos aplicativos, gamificação, inclusão.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Analisando as 13 respostas apresentadas no quadro 14 sobre a pergunta "O que você entende sobre práticas inovadoras na educação?", foi possível identificar as seguintes categorias de análise:

Engajamento dos Alunos e Facilitação do Aprendizado: engloba a percepção de que práticas inovadoras na educação são aquelas que estimulam o interesse e participação dos

alunos, tornando o processo de aprendizado mais dinâmico e eficaz. Isso pode ser alcançado por meio de estratégias lúdicas e contextualizadas.

Interação e inclusão entre Alunos e Professores: aqui se destacam as práticas que promovem a interação e a colaboração entre professores e alunos. O uso de recursos tecnológicos e metodologias de gamificação, inclusive para serem usados com alunos incluídos, são considerados essenciais para uma educação inovadora.

Estímulo ao Pensamento Crítico e Criativo: esta categoria abrange a importância de novas práticas capazes de despertar o interesse dos alunos, estimular seu raciocínio e sua capacidade crítica.

Utilização de Novas Tecnologias e Metodologias Ativas: aqui são consideradas práticas que incorporam o uso de tecnologias digitais e metodologias ativas de ensino-aprendizagem, com foco no protagonismo dos alunos, na personalização do ensino e na adaptação aos diferentes estilos de aprendizagem.

Experiência Pessoal e Reconhecimento do Valor das Práticas Inovadoras: esta categoria engloba as experiências pessoais dos participantes com práticas inovadoras na educação, destacando seu impacto positivo no processo de ensino-aprendizagem, revelando satisfação pessoal e profissional dos envolvidos.

Quadro 15- Respostas relacionadas à questão nº 20

O que você aprendeu com o curso?
Aprendi a elaborar jogos com os sites Learningapps e o Wordwall. Aprendi a obter imagens usando a ferramenta de captura de tela do Windows. Aprendi a organizar e a elaborar sequência didática de forma mais atraente para os alunos usando o Canva e as imagens do livro de história.
Aprendi a usar a nuvem do e-mail Rioeduca Aprendi a elaborar convites para atividades incluindo o link em um arquivo em PDF.
Principalmente a explorar novas possibilidades de ferramentas digitais que ajudem a aprendizagem dos alunos. Neste caso com um foco maior na alfabetização.
Que ainda tenho muito a aprender.
Partidas indicadores e formas de utilizar em sala de aula.
Aprendi a compartilhar material com os colegas na videoconferência, aprendi a criar jogos, a fazer bilhetes. Criando atividades para meus alunos que estão aprendendo mais. Usar o Canva, uma opção muito agradável.
Comecei a usar melhor o Canva, mas não pude dar continuidade ao curso.
Aprendi a fazer uso do Canva, no Wordwall e no Learning App
A criar atividades mais lúdicas.

Aprendi como organizar um planejamento diferenciado.
Utilizar ferramentas como Canva, Wordwall, Learningapp, Kahoot.
Aprendi a melhor utilizar algumas ferramentas.
Trabalho em equipe, paciência, afetividade, trocas de experiências, possibilidades de aplicabilidade, socialização e conhecer novas tecnologias.
Gostei muito de tudo.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

No quadro 15, seguindo a metodologia de Bardin, foram identificadas as unidades de registro presentes nos textos e agrupadas em categorias de análise. Desta forma foram obtidas as seguintes categorias e análises:

Aprendizado de Ferramentas Digitais: esta categoria indica que os professores adquiriram conhecimentos sobre diversas ferramentas digitais relevantes para o contexto educacional, como LearningApps, Wordwall, Canva e outras. O aprendizado dessas ferramentas facilita a criação de materiais didáticos mais interativos e atrativos, contribuindo para uma experiência de aprendizado mais dinâmica e envolvente para os alunos.

Desenvolvimento Profissional e Pessoal: nesta categoria, os professores expressam uma reflexão sobre seu próprio desenvolvimento, tanto profissional quanto pessoal. Eles reconhecem que sempre há algo novo para aprender e destacam valores como trabalho em equipe, paciência, afetividade e troca de experiências. Essa categoria revela uma postura de abertura para o aprendizado contínuo e uma valorização do desenvolvimento pessoal como parte integrante da prática educacional.

Melhoria na Prática Pedagógica: os professores destacam os impactos diretos do aprendizado das ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas. Eles mencionam a criação de atividades mais lúdicas e a organização de planejamentos diferenciados como resultados do que aprenderam. Isso sugere uma mudança positiva na abordagem de ensino, com maior foco às necessidades dos alunos.

Com base nas respostas recebidas e apresentadas no quadro 16, tanto dos professores que concluíram o curso quanto daqueles que não o concluíram, foram identificadas categorias de análise que agruparam as respostas de acordo com seus significados e similaridades.

Quadro 16 - Respostas dadas na questão 23

Deixe seus comentários sobre o curso (elogios, críticas e sugestões) e/ou justifique as causas caso tenha desistido da formação que foi proposta
A única coisa é que eu acho que as aulas poderiam ter um pouco mais de tempo, pois como temos muito para absorver, em alguns momentos o tempo ficou curto.
Vou divulgar e realizar caso tenha continuação desse curso
A didática da professora é perfeita!
Foi muito bom e importante para aprimorar o conhecimento.
O curso é muito útil, sobretudo para aqueles que possuem dificuldades com aplicativos funcionais para desenvolver atividades pedagógicas.
Ana, gostei muito da sua didática, gostei da forma paciente e dedicada como foi ensinando tudo gradativamente e te achei muito paciente, você foi maravilhosa! O curso foi muito proveitoso pois na escola em que leciono se tornou GET e o conhecimento já estou utilizando nas aulas.
O pouco que participei, achei muito interessante e importante.
Parabenizo a professora Ana pelas aulas, por toda a paciência e esclarecimentos, a ela a minha gratidão. Infelizmente, por ter uma outra demanda (graduação) que precisou de uma priorização urgente, não consegui concluir o curso.
A professora dispôs de muita paciência e acolhimento em suas aulas, explicando com detalhes e não deixando ninguém sem entender. Não consegui concluir pelos meus horários de trabalho e estudo.
Professora maravilhosa, passou muita tranquilidade para os alunos que não eram tão familiarizados com as tecnologias. Curso excelente que deveria se estender a toda a Rede!
Achei excelente.
Então, estou muito satisfeita com o ensino da professora Ana, não só por ensinar o que realmente não sabia, mas por seu jeito meigo e paciente, tudo o que uma professora neste caso necessita. Se fosse uma professora que deixasse para lá por não ter aprendido, jamais aprenderia o que sei hoje. OBRIGADA ANAAAAA!
Gostaria de ter podido dar continuidade. Gostei da troca e do interesse da facilitadora durante meus estudos.
Só tenho a agradecer pela dedicação e paciência por dividir seu conhecimento conosco. A experiência foi fantástica. Vou guardar no coração essa experiência.
Eu amei o curso.
Ana, só tenho que te agradecer pela disponibilidade e maestria em passar seu conhecimento. Agora só preciso me dedicar um pouco para dominar as ferramentas.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Desta forma, as categorias e análises obtidas foram as seguintes:

Percepção do Tempo nas Aulas: algumas respostas mencionam a necessidade de mais tempo nas aulas para absorver o conteúdo adequadamente. Isso sugere que os participantes sentiram que o tempo disponível não foi suficiente para o aprendizado.

Intenção de Continuação da Formação: alguns participantes expressaram interesse em continuar a formação, indicando que valorizam a experiência e desejam se aprofundar no conteúdo apresentado.

Elogio à Didática Aplicada: várias respostas elogiam a qualidade da didática da pesquisadora, destacando sua habilidade em ensinar de forma clara, paciente e dedicada. Isso sugere que a maneira como o conteúdo foi abordado foi eficaz e apreciado pelos participantes.

Benefícios do Curso para o Conhecimento: alguns participantes mencionaram que o curso foi útil e importante para aprimorar seu conhecimento. Isso sugere que eles perceberam benefícios tangíveis em termos de aprendizado e desenvolvimento profissional.

Utilidade do Curso para Lidar com Tecnologias: algumas respostas destacam a utilidade do curso para lidar com tecnologias e aplicativos funcionais no contexto pedagógico. Isso sugere que o curso abordou habilidades práticas relevantes para as atividades profissionais dos participantes.

Gratidão e Reconhecimento à Pesquisadora/Professora: várias respostas expressam gratidão e reconhecimento à pesquisadora pelo seu trabalho. Isso indica um forte vínculo emocional entre os participantes e a aplicadora do curso, além de um reconhecimento pela metodologia aplicada.

Dificuldades em Concluir o Curso: algumas respostas mencionam dificuldades em concluir o curso devido a outras demandas, como horários de trabalho e estudo. Isso sugere que os participantes enfrentaram desafios externos que afetaram sua capacidade de participar integralmente da formação.

Desejo de Ampliação da Formação: indicando uma percepção positiva sobre o curso e seu potencial para beneficiar um público mais amplo.

Expressões de Satisfação e Aprovação do Curso: muitas respostas expressam satisfação e aprovação em relação ao curso, destacando sua qualidade e benefícios percebidos. Isso sugere que os participantes tiveram uma experiência positiva e significativa durante a formação.

Diante do exposto, foram evidentes que as percepções dos professores em relação à formação continuada, abrangeram aspectos como qualidade da didática, utilidade do conteúdo, desafios enfrentados e a gratidão pela experiência e aprendizados.

DISCUSSÃO

A formação continuada se apresentou como uma estratégia para o enfrentamento do analfabetismo e proporcionou reflexões sobre a teoria e a prática. Como vimos nos capítulos referentes à fundamentação teórica dessa pesquisa, Perrenoud (1999) e Andreas Schleicher (2018) destacam a importância de formações continuadas capazes de desenvolver novas competências aos professores, frente às novas demandas do século, incluindo a compreensão sobre as possibilidades de uso das novas tecnologias a serviço da aprendizagem dos alunos.

Os resultados obtidos com os questionários e com as observações de campo (ainda que no ambiente virtual) vão ao encontro das ideias destes autores, uma vez que as respostas evidenciam aquisições de novas habilidades e competências pelos professores voluntários. Cabe citar alguns exemplos relatos dos professores obtidos a partir da questão 20 do questionário final:

> Aprendi a elaborar jogos com os sites do LearningApps e o Wordwall.. Aprendi a obter imagens usando a ferramenta de captura de tela do Windows. (Rosa, 2023)

> Aprendi a organizar e a elaborar sequência didática de forma mais atraente para os alunos usando o Canva e as imagens do livro de história. (Dália, 2023)

> Aprendi a compartilhar material com os colegas na videoconferência, a criar jogos, a fazer bilhetes digitais com hipertextos. Estou criando atividades para meus alunos aprenderem mais. Usar o Canva, foi uma ótima opção. (Íris, 2023)

> Aprendi como organizar um planejamento diferenciado. (Margarida, 2023)

Esses relatos que foram apresentados no capítulo dos resultados revelam uma significativa apropriação das novas tecnologias por parte dos professores que participaram da Formação Continuada (FC), evidenciada pela sua capacidade de desenvolver jogos digitais para apoiar os processos de alfabetização e letramento. Essa constatação está em consonância com as conclusões de estudos conduzidos por Glória e silva (2006), Glória e Frade (2015), Frade et al. (2018), Glória (2012) e Leffa (2019), os quais apontam para a eficácia do uso de jogos e outras tecnologias digitais na promoção da aquisição de habilidades de leitura e escrita.

Outro enfoque importante sobre a formação continuada pode ser percebido através do exemplo do relato de uma professora (do grupo 1), justificando as inúmeras possibilidades de elaboração de atividades digitais e não digitais, de forma integrada, para fazerem parte de um planejamento baseado em objetivos descritos na BNCC para a o 1º ano, tendo como eixo condutor a história de um livro.

> Essa história é muito legal. Dá para trabalhar vários segmentos de interesse. Essa história dá pra fazer tanta coisa, tanta coisa, que eu acho que ela dá até para fazer um projeto de meses, trabalhando com as crianças. Dá pra fazer várias coisas. A nossa dificuldade foi sintetizar, resumir, escolher. A gente teve tanta ideia! Mas tivemos que escolher um caminho para seguir e fazer um planejamento de uma forma que ficasse assim, linear e coerente, daquele jeito que você falou, Ana, aumentando o grau de complexidade das propostas. (Hortência, 28/09/2023)

Vale acrescentar que a proposta era a criação de uma sequência didática só para três dias, tendo em vista o tempo de realização do curso. No entanto, muitas foram as contribuições feitas pelos integrantes do grupo. Foi preciso, portanto, desenvolverem ali habilidades de priorização e organização dos conteúdos.

Importante notar ainda que os conhecimentos que foram sendo construídos, provavelmente irão reverberar nas futuras práticas desses professores. Isso porque, ainda durante o curso, uma integrante do grupo revelou que criou outras sequencias didáticas para sua turma, dando continuidade ao uso do livro "Perigoso" como eixo condutor para as suas atividades de 1º ano.

> Eu gostei muito de aprender tudo que eu aprendi aqui. Eu já estou praticando na escola. As crianças estão gostando muito e esse grupo aqui foi muito maravilhoso. No começo eu achei que eu não ia dar conta, porque nos primeiros encontros eu não consegui participar pois minha filha estava doente e é a minha pequena. Mas aí tudo foi melhorando, se ajeitando e eu consegui ser assídua. Estou feliz por poder ter conseguido criar outras sequências didáticas usando os jogos digitais que aprendemos como fazer. (Margarida 5/10/2023)

Moran (2015) destaca que "uma das maneiras mais eficientes para aprender é por meio de histórias contadas". Segundo ele as histórias podem tornar a aprendizagem significativa, na medida que elas podem se tornar valiosos elementos de motivação e de produção de conhecimento. Essa aprendizagem significativa, acontece, segundo Moreira (2002) na medida que narrativas e histórias se configuram como conhecimentos prévios que vão ser usados na elaboração de novos conhecimentos. O autor acrescenta que uso de jogos digitais são importantes estratégias de encantamento. Desta forma esta experiencia vivida na formação, de criar jogos digitais a partir de narrativas e de livros de histórias converge com as contribuições destes teóricos da aprendizagem.

Podemos citar, ainda, Soares (2022) como grande incentivadora do uso de histórias para criação de atividades de alfabetização e letramento e grande defensora de uma educação voltada para o enfrentamento do analfabetismo. Magda revela em seu livro Alfaletrar o quanto é importante criar situações de aprendizagens em que a linguagem contemporânea da criança (cheia de estímulos visuais e sonoros) esteja presente nos processos de codificação e decodificações de palavras.

Na medida que alfabetização e letramento são processos que precisam acontecer de forma simultânea e serem compreendidos como interdependentes, é preciso que eles estejam presentes nos planejamentos para acontecerem de forma estruturada e significativa. O uso do livro nas séries iniciais do ensino fundamental deve promover uma interação prazerosa da criança com a leitura. (Soares, 2022)

Seu uso também pode servir como eixo gerador para o desenvolvimento sistemático de estratégias de compreensão, interpretação e reflexões acerca do que foi lido, assim como para destacar aliterações e rimas presentes no texto e para exercícios de codificação, decodificação de palavras nele existentes. Atividades lúdicas diversas podem apoiar esse desenvolvimento sistemático e os jogos digitais têm se mostrado como poderosos recursos. Dessa forma estamos investindo no desenvolvimento de diferentes habilidades tão são necessárias para que toda criança possa ser capaz de ler e escrever, tal qual Magda Soares, eu e os demais sujeitos dessa pesquisa e outros tantos professores almejam.

Retomando a questão da importância da autoria, vale destacar que as contribuições de Leffa, Costa e Beviláqua (2019,) no que se refere à importância dos sistemas colaborativos autorais, vão ao encontro do que foi vivenciado durante a formação.

Segundo o relato dos professores voluntários, eles sentiram a satisfação da autoria ao ver o aluno envolvido na atividade que eles elaboraram; seus alunos, por sua vez, sentiram-se prestigiados por ver que o professor preparou um material especial e diferente para a turma.

A questão da falta de tempo do professor mostrou ser um problema sério, durante o curso, mas com possibilidade de ser resolvido pela adoção de uma filosofia de colaboração amenizou essa dificuldade para alguns deles. Finalmente, a possibilidade de produção dos materiais produzidos através de aplicativos e websites gratuitos e colaborativos, disponibilizados através de Recursos Educacionais Abertos (REAs), disponibilizados em domínio público se torna relevante para a prática docente.

Esses autores apontam que as tecnologias digitais também servem para armazenar e ocultar informações, mas que, por outro lado, por outro, elas também propiciam uma abertura de acesso às informações ainda não vista até hoje na história da humanidade. Desta forma,

pode-se dizer que os professores não estão apenas produzindo objetos de aprendizagem, mas recursos mais amplos, que se afinam com uma filosofia de divisão de trabalho baseada no compartilhamento, cooperação e colaboração e que podem ser utilizados, reutilizados e modificados continuamente e que condizem com os inúmeros relatos dos professores que realizaram a Formação Continuada e que estão disponibilizados no capítulo de resultados.

Analisando o potencial do trabalho colaborativo em planejamentos híbridos para Alfabetização e as possibilidades do engajamento familiar através das tecnologias digitais, esse estudo revela que o uso das tecnologias digitais nos processos de aprendizagem da leitura e da escrita, ao mesmo tempo em que demanda novas competências do professor, também lhe propicia condições de encontrar o prazer na preparação de seus materiais, uma vez que elas podem se traduzir em ferramentas de autoria adequadas ao ensino, ampliando sua ação pedagógica para diversos espaços, inclusive envolvendo a família nesse processo de aprendizado, independentemente de onde estejam e no momento mais propício para o engajamento ocorrer.

> Eu mandava uma folha de trabalho de casa e tinha sempre a as mesmas desculpas: sumiu, perdeu, o cachorro comeu, o copo virou em cima e molhou ... Agora eu passei a mandar atividade pelo WhatsApp porque o celular é uma coisa que todo mundo tem por mais difícil que seja a situação das crianças, principalmente de onde eu trabalho, mas o celular todas as mães têm. Como elas vivem dando o celular na mão do filho, eu resolvi enviar o convite para os pais jogarem os jogos com eles em casa e o resultado foi muito bom. Eu não faço parte desse WhatsApp dos pais, mas a coordenadora da escola veio me dizer que os pais adoraram a atividade e disseram que eu podia mandar mais daquele jeito (Íris, 26/09/2023).

Este relato confirma que a professora implementou em sua prática educacional o material produzido colaborativamente durante o curso: um convite envolvendo jogos digitais para as famílias, criado pela equipe a partir da história de um livro. Essa abordagem está em sintonia com as ideias de Moran (2015) sobre a importância de incentivar a participação dos pais nas atividades escolares e está alinhada com a proposta da sequência didática apresentada no curso, que visa envolver as famílias nos processos de alfabetização e letramento por meio de atividades híbridas.

Vale destacar, ainda, o impacto dos sistemas colaborativos na autoria docente durante a elaboração de planejamentos e recursos digitais para processos de alfabetização e letramento, conforme observado durante a pesquisa-ação-colaborativa.

> Se você olhar, assim, tudo o que a gente está aprendendo a fazer era coisa que se a gente não tivesse empurrão a gente não imaginava que a gente conseguiria fazer (Begônia, 21/9/2023).

Contextualizando o relato da professora, ela usa a palavra “empurrão” como sinônimo de grande incentivo, gerado pelo encorajamento feito pelas colegas do grupo e pela pesquisadora. Sua fala também está associada sobre “as coisas” que ela e as demais professoras foram desafiadas a realizar, tais como a criação de jogos digitais a partir de elementos de uma história, da sequência didática e a criação do e-book a partir da plataforma colaborativa do Canva.

Reportando a alguns relatos é possível perceber que o medo sobre o uso das tecnologias digitais existe, mas que pode ser vencido através da orientação adequada e da afetividade.

> Foi a melhor coisa para mim, um dos melhores cursos que eu já fiz na minha vida porque foi algo prático, sabe? Eu até coloquei lá no e-book, né? Eu venci o medo do novo (Íris, 5/10/2023).

> Aquele medo que eu tinha de estragar as coisas ... eu já estou aprendendo que não adianta ter medo, que é desse jeito que a gente aprende. Com vocês e com você, Ana, foi muito bom superar esse medo e poder organizar a sequência didática de forma compartilhada (Hortência, 5/10/2023).

Dessa forma, não se pode perder de vista que o professor precisa ser sempre estimulado a refletir sobre suas práticas, sobre suas possibilidades. Essa perspectiva vai ao encontro do que Freire (2001) enfatiza, em seus textos: os professores precisam estar em permanente reflexão sobre sua prática e sobre o contexto em que sua prática está inserida. O autor destaca, ainda, que a formação permanente só tem sentido, quando envolve uma relação dialética, entre prática e teoria.

Torna-se importante revisitar o alerta de Demo aos educadores sobre a importância da consciência crítica, para ampliar a profundidade da discussão neste estudo.

> Ambientes digitais são, sim, ambíguos; podem perfeitamente atrapalhar, imbecilizar, como é enfeitar uma aula instrucionista com efeitos especiais eletrônicos. Mas, como vieram para ficar, seria de todo ajuizado aprender a usar responsavelmente. Só dignifica a pedagogia. Precisamos da pedagogia para colocar ambientes digitais num bom caminho, também porque as tecnologias digitais não vão esperar pela pedagogia. Se não despertar, vão passar por cima, rispidamente (Demo, 2020 p. 27).

Nesse sentido a abordagem inicial do curso, trazendo novas informações e revisitando documentos teóricos e normativos sobre alfabetização, tecnologias, principalmente os

relacionados às políticas públicas se configuram como de grande importância para qualquer proposta de formação continuada para professores alfabetizadores que tenha em vista desenvolver o senso crítico do professor.

A proposta de criação de um planejamento colaborativo, baseada na integração do uso de novas tecnologias digitais aos objetivos descritos na BNCC mostrou-se um desafio bastante prazeroso e significativo para os docentes, na medida que exigia uma organização de ideias e conhecimentos prévios para aplicar sobre os novos conhecimentos que vinham adquirindo alo longo do curso.

Os relatos sobre suas conquistas demonstram o quanto uma formação continuada pode ser relevante para aquisição de novos conhecimentos conceituais e práticos, quanto para provocarem mudanças em suas práticas docentes. Essa satisfação pode ser percebida tanto pelas respostas dos questionários quanto pelas falas que surgiram no decorrer da formação.

> Por mim todas as formações da SME tinham que ser assim, mas às vezes a gente vai lá escuta, escuta, escuta e pouco consegue aplicar, mas deixa quieto.
> Vou ficar com muita saudade desses encontros (Jasmim, 5/10/2023).
>
> Uma coisa boa do seu curso é que você põe o professor para colocar a mão na massa (Íris, 5/10/2023).
>
> Eu achei interessante a questão de utilizar o e-mail do Rioeduca no Canva. A gente tem um acesso muito maior do que quando usa uma conta de e-mail do Gmail. Eu já utilizava o Canva antes do curso, mas eu não tinha a menor ideia que colocando o cadastro pelo Rio educa eu tinha esse acesso. Isso daí para mim foi novidade e me ajudou muito (Violeta, 3/10/2023).
>
> Eu adorei criar essas sequências didáticas com jogos digitais, inclusive já estou criando outras a partir do mesmo livro, que é muito rico para criarmos atividades (Íris, 4/10/2023).

Houve uma preocupação em proporcionar, aos professores, um curso em um ambiente virtual que foge do modelo habitual de ensino a distância, onde, normalmente, há uma transmissão passiva do conhecimento. Foram criadas situações de aprendizagem, utilizando ferramentas digitais, usadas de forma interativa, integrada e colaborativa e isso impactou na percepção dos professores sobre o impacto do uso das novas tecnologias aliadas às metodologias inovadoras.

É verdade, porém, que os entrevistados usaram mais a palavra didática do que metodologia, em suas respostas subjetivas, mas compreenderam o potencial que existe na criação de práticas interativas e colaborativas nos processos de aprendizagem.

Os resultados da pesquisa corroboraram para evidenciar que o uso de aplicativos e websites gratuitos como Google Education, Padlet, Kahoot, Canva, Learnig App e Wordwall,

escolhidos para serem usados nessa FC, serviram não só como ferramentas pedagógicas para a realização do curso, mas também foram entendidos pelos professores, como importantes recursos para potencializar os processos de alfabetização e escrita.

A estrutura dessa Formação Continuada, focada na aplicação prática dos conhecimentos conceituais e técnicos sobre alfabetização e tecnologia, mostrou provocar um empoderamento dos professores, tornando-os protagonistas no processo de construção de saberes. Essa abordagem está alinhada com a ideia defendida por Demo.

> [...] as melhores mediações são atividades de aprendizagem que o professor pode propor, orientar e avaliar, mas não executar; quem executa é o aprendiz. A pior mediação é a instrução direta, porque postula uma truculência: reduzir o estudante a títere, ventríloquo. Ao defender a ideia da mediação, estamos aduzindo que aprendizagem autoral não postula um aluno independente, autossuficiente, isolado; a convivência com o professor é indispensável, bem como com os colegas, mas este ambiente motiva a aprendizagem, não a realiza. (Demo, 2020 pg.79)

Revendo as estratégias usadas para seleção da amostragem, seria melhor ter deixado aberto o formulário de inscrição, informando um prazo final e buscado fazer um sorteio entre os inscritos. Com isso, seria possível verificar o quantitativo de professores das escolas públicas do Rio de Janeiro que estariam interessados em fazer essa Formação Continuada voltada para o uso de tecnologias digitais em processos de alfabetização e manipular um quantitativo de professores por CRE.

Também seria possível, ao invés de informar aos não sorteados que eles não foram contemplados, informar que eles ficariam em uma lista de espera e que em caso de desistência eles voltaria a ser contactado.

Isso demandaria, no entanto, um trabalho ainda maior da pesquisa e poderia gerar descontentamentos, mas após a aplicação da pesquisa vemos isso como uma proposta melhor, tendo em vista a quantidade de desistências.

Pesquisadores, como Custódio; Cruz, (2019); Silveira; Pires (2021) também reconhecem que existe um alto índice de desistência por parte dos professores das series iniciais do ensino fundamental, nas formações continuadas. Da mesma forma, de acordo com as informações dadas pela ex-diretora da EPF, também são percebidas muitas desistências nas formações continuadas promovidas pela EPF. Talvez fosse importante uma pesquisa para investigar as principais causa desse fenômeno.

No caso dessa pesquisa, a justificativa para a não conclusão de curso foi a falta de tempo.

Finalizando a discussão sobre esse estudo, direcionado tanto para o aprofundar as questões que influenciam o aprendizado das crianças sobre a língua escrita, quanto para a busca

de novas respostas e novas perguntas que sejam capazes de ressignificar minha prática docente, enquanto professor inacabado (Freire, 1989, 1996), gostaria de destacar a contribuição de Moran, que está intrinsicamente relacionada com o objetivo da formação continuada proposta por esta pesquisa.

> Aprendemos realmente quando conseguimos transformar nossa vida em um processo permanente, paciente, confiante e afetuoso de aprendizagem. Processo permanente, porque nunca acaba. Paciente porque os resultados nem sempre aparecem imediatamente e sempre se modificam. Confiante porque aprendemos mais se temos uma atitude confiante e positiva diante da vida, do mundo e de nós mesmos. Processo afetuoso, impregnado ao carinho, de ternura, de compreensão, porque nos faz avançar muito mais". (Moran 2013, p. 27-29)

7 – CONCLUSÃO

Empoderar pessoas é proporcionar situações em que elas possam buscar soluções com autonomia e responsabilidade, contribuindo para que acreditem e desenvolvam suas potencialidades.

Da mesma forma que experimentei o uso do computador, através de uma formação que me incentivou a explorar seus potenciais de uso, dentro de uma perspectiva de empoderamento e autoria, assim também busquei, através da FC proposta, favorecer esse ambiente de protagonismo ao professor.

É essencial, portanto, que as formações continuadas sejam inovadoras no seu conteúdo e na sua forma, instigando o professor a experimentar e a refletir sobre as possibilidades de uso das tecnologias digitais.

Os docentes participantes da pesquisa demonstraram ter desenvolvido várias competências relacionadas ao uso das tecnologias digitais para apoiar e inovar suas práticas pedagógicas. Foi verificado que os professores ampliaram seus conhecimentos sobre alfabetização, letramento e tecnologias digitais, bem como foi identificado, também, o desenvolvimento de habilidades de colaboração e autoria. A reflexão sobre a sua prática e sobre o contexto em que a alfabetização está inserida também foi percebida nos dados coletados.

A Formação Continuada promoveu não só a criação de jogos digitais para serem usados em processos de alfabetização e letramento, mas também possibilitou sua integração em um planejamento pautado nas habilidades previstas na BNCC para o 1º e 2º ano do Ensino Fundamental. Como resultado, foram desenvolvidas sequências didáticas com propostas inovadoras, passíveis de serem compartilhadas e reutilizadas por outros docentes, além de servir como referencial e inspiração para criações de outras sequências didáticas permeadas por novas tecnologias. O e-book do curso se traduz neste material de referência, produzido colaborativamente pelos participantes desta pesquisa.

Importante destacar, no entanto, que esses resultados foram obtidos a partir de uma amostra final, composta por nove professores, o que restringe a generalização desses achados como evidência científica. Nesse sentido, sugere-se que novas aplicações dessa modalidade de formação continuada sejam consideradas para avaliar se, de fato, esse formato de curso, para professores alfabetizadores, pode ser eficaz na potencialização dos processos de alfabetização e letramento.

Cabe ressaltar que, caso haja futuras aplicações da FC, é recomendável disponibilizar um número de vagas superior ao necessário, considerando o significativo índice de desistência

observado entre os professores da rede. Essa constatação é também respaldada pelo relato da ex-diretora da Escola de Formação de Professores Paulo Freire, durante a entrevista semiestruturada.

O uso de planilhas para tabular dados referentes ao aprendizado dos alunos e para acompanhar o seu desenvolvimento e realizar as devidas intervenções pedagógicas, assim como Magda Soares apresenta no livro Alfaletrar, é algo realmente relevante para o uso do professor e da escola. No entanto, apesar de ter sido levantada a sua importância, durante o curso, não houve tempo disponível para nos aprofundarmos sobre o uso do Excel para elaboração de tabelas que pudessem apontar sobre o aprendizado dos alunos.

Tendo em vista o interesse dos cursistas pelo assunto e a sua importância, acredito ser pertinente um estudo acerca de uma formação continuada que trate especialmente sobre a organização e o uso de dados para elaboração dos planejamentos. Como foi verificado nesta pesquisa, é de suma importância monitorar, continuamente o aprendizado de cada aluno, de maneira eficiente e comparativa, para subsidiar planejamentos e ações a partir desses resultados.

De nada vale termos um diagnóstico sobre o aprendizado dos alunos se não usamos as informações desses resultados para rever nossas práticas e planejamentos para reconfigurar nossas formas de ensinar. Pouco vale se soubermos apenas sobre os resultados a nível nacional, se não entendemos sobre os resultados da(s) escola(s) que fazemos parte.

Da mesma forma, pouco alcance terá uma formação continuada do professor, se ela acontecer de forma solitária. Como foi verificado nesse estudo, é muito importante que aconteçam trocas de saberes e experiências entre os profissionais da escola. Não é possível construir uma escola de qualidade sem que seus atores realizem seus atos de forma integrada e colaborativa visando um "espetáculo final", digno de reconhecimento.

Vale acrescentar que essa pesquisa se mostra relevante na medida em que existem poucas produções científicas sobre uso das tecnologias como suporte para os professores dos anos iniciais no planejamento de suas aulas, conforme o estudo de Silva *et al.* (2019). A pesquisa realizada por eles identificou a ausência de uma cultura dos professores das séries iniciais compartilharem suas práticas pedagógicas em produções científicas.

Nesse sentido, este estudo pretende colaborar, ainda que de forma limitada, para o preenchimento dessa grande lacuna acadêmica, compartilhando essa experiência vivida por todos os sujeitos (professores das séries iniciais) envolvidos nesta pesquisa-ação-colaborativa. Juntos, construímos novos conhecimentos acerca das possibilidades oferecidas pelas tecnologias e sobre a importância de estarmos preparados para essa mediação pedagógica.

Nessa perspectiva, percebemos o quanto o aprendizado precisa acontecer em um ambiente fértil, cheio de possibilidades e conectividade.

Existe muita coisa nova acontecendo fora dos muros escolares. Porque a escola não pode ser, também, um espaço onde muita coisa nova acontece? Por que não estender os aprendizados que estão sendo construídos na escola para além dos muros institucionais se as novas tecnologias podem ser usadas para esse fim? Por que não compartilhar responsabilidades e ações exitosas que permeiam a educação com as famílias dos alunos?

O ambiente letrado existe tanto dentro quanto fora da escola, coexistindo em diversos contextos. Da mesma forma, o Estado, a escola e a família, mesmo ocupando diferentes esferas e territórios, devem colaborar para garantir à criança o acesso a uma educação de qualidade, conforme previsto em seu direito constitucional.

Sem a intenção de esgotar todas as possibilidades de análise, a pesquisa ressalta a relevância de promover a integração das tecnologias digitais nos processos de alfabetização, engajando ativamente os professores nesse processo. Reconhece-se a importância de novos estudos sobre o tema, os quais podem revelar linhas de investigação complementares ou divergentes, porém capazes de convergir em contribuições significativas para aprimorar o ensino da alfabetização no Brasil.

Como disse Paulo Freire, sobre o potencial da língua escrita, “a chave é utilizar o texto como um veículo através do qual cada um pode dialogar potencialmente com o autor e com a incompletude potencial das ideias” (Freire, 2015 pág. 87). Nesse sentido, almejamos que este estudo possa ser considerado como um diálogo aberto com professores, pesquisadores e gestores da educação, buscando enriquecer a reflexão e promover o contínuo aprimoramento das práticas de alfabetização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, C. A. Internet no Brasil – alguns dos desafios a enfrentar. **Informática Pública**, v. 4, n. 2, p. 169-184, 2002. Disponível em: http://www.pbh.gov.br/informaticapublica/ANO4_N2_PDF/ip0402afonso.pdf. Acesso em 25 jul. 2023.

ALLEGRETTI, Sonia M. M.; HESSEL, Ana Maria D.G.; HARDAGH, Cláudia C.; SILVA, José E. Aprendizagem nas redes sociais virtuais: o potencial da conectividade em dois cenários. **Revista Cet**, v. 1, n. 02, abr. 2012. Disponível em: https://revistacontemporaneidadeeducacaoetecnologia02.files.wordpress.com/2012/04/pucsp_2012.pdf. Acesso em 7 fev. 2023.

ALMEIDA, M. E. B. et al. O currículo na cultura digital e a integração currículo e tecnologias. In: CERNY, R. Z. et al. (orgs*.).* **Formação de educadores na cultura digital**. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2017. Disponível em: https://nupced.paginas.ufsc.br/files/2017/06/PDF_Formacao_de_Educadores_na_Cultura_Digital_a_construcao_coletiva_de_uma-proposta3.pdf. Acesso em: 7 fev. 2023.

ALVES, L. R. G.; BONFIM, C. B. Gamebook e a estimulação de funções executivas em crianças com indicação de diagnóstico de TDAH: processo de pré-produção, produção e avaliação do software. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 25, n. 46, p. 141-157, 2016. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/2723/1845. Acesso em: 28 abr. 2023.

BARBOSA, Ierecê. **Diário de Classe**: terapia cognitiva comportamental a serviço dos educadores. Manaus: UEA Edições, 2007.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, V.; FOSBERG,M; ANTUNES, M. Tecnologias Digitais na formação de professores. **EM TEIA** – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana. vol 13. n 2. 2022. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/254215/41660. Acesso em 5 dez. 2023.

BASSO, F. V.; FERREIRA, R. R.; OLIVEIRA, A. S. DE. Uso das avaliações de larga escala na formulação de políticas públicas educacionais. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 30, n. 115, p. 501–519, abr. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ensaio/a/h4wpxfkMkZvSZhXSB8gt7XG/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 12 ago. 2023.

BATISTA, B. *et al*. Técnicas de recolha de dados em investigação: Inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista? *In*: SÁ, P.; COSTA, A. P.; MOREIRA, A. (coords.). **Reflexões em torno de Metodologias de Investigação**: recolha de dados. [Aveiro]: UA Editora, 2021. Disponível em: https://ria.ua.pt/bitstream/10773/30772/3/Metodologias%20investigacao_Vol2_Digital.pdf. Acesso em: 31 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394/96, de 20/12/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, nº 248, 23 de dezembro de 1996.

_____. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, DF: MEC/ SEF, 1998.

_____ . **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEM, 2000.

_____. Parâmetros **Curriculares Nacionais (1ª a 4ª séries).** Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____ . Portaria nº 931, de 21 de março de 2005. Institui o SAEB e o ANEB. **Diário Oficial da União.** Brasília, 22 mar. 2005. Seção 1, p. 17.

_____ . **Programa de Formação Continuada em Mídias na Educação**: Projeto Básico. Brasília: SEED/MEC, 2005.

_____ . Decreto no 7.083 de 27 de janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa Mais Educação. **Lex**: legislação. Poder Executivo, Brasília: 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7083.html

_____ . Portaria nº 867, de 4 de julho de 2012. Institui o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Diário Oficial da União.** Brasília, 5 jul. 2012. Seção 1, p. 2223.

_____ . Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Plano Nacional de Educação – PNE. **Diário Oficial da União**, 26 jun. 2014.

_____ . **Planejando a próxima década**: Conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação. Brasília: MEC/SASE, 2014.

_____ . Resolução CNE/CP 2/2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2 jul. 2015. Seção 1, p. 8-12.

_____ . Resolução CNE/CP 2/2017. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 dez. 2017. Seção 1, p. 41-44.

_____ . Portaria nº 142, de 22 de fevereiro de 2018. Institui o Programa Mais Alfabetização. **Diário Oficial da União.** Brasília, 23 fev. 2018. Seção 1, p. 54-55.

_____ . **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 13 abr. 2023.

_____ . Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 abr. 2019. Seção 1, p. 15-17.

_____ . **PNA Política Nacional de Alfabetização**. Brasília: MEC/ Sealf, 2019.

_____ . **Relatório Nacional de Alfabetização Baseada em Evidências**. Brasília: MEC/ Sealf, 2020.

_____ . Resolução CNE/CP 1/2020. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada para Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 out. 2020. Seção 1, p. 103-106

_____ . **Brasil no PIRLS 2021**: análise dos resultados da compreensão leitora dos estudantes do 4º ano do ensino fundamental. Brasília: Inep, 2023.

_____ . Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital. **Diário Oficial da União**, 11 jan. 2023.

_____ . **Relatório de resultados do Saeb 2019**: volume 2: 2º ano do ensino fundamental. Brasília: Inep, 2023. Disponível em:< https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2019/resultados/relatorio_de_resultados_do_saeb_2019_volume_2.pdf>

_____ . **Relatório de resultados do Saeb 2021:** volume 2: 2º ano do ensino fundamental. Brasília: Inep, 2023.

_____ . **Relatório da Pesquisa Alfabetiza Brasil: Diretrizes para uma Política Nacional de Avaliação da Alfabetização das Crianças**. Brasília, DF: Inep, 2023. Disponível em:<https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/relatorio_da_pesquisa_alfabetiza_brasil.pdf>

BUZATO, M. E. K. **Letramentos digitais e formação de professores**. Campinas: IEL / UNICAMP, 2001.

CARVALHO, Carlos; PONTES, Alexandre Sevinate. **Algumas reflexões sobre o impacto da crise pandémica no Ensino Superior**. Lisboa: Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa. 2020.

CERQUEIRA, B. B.; BARBOSA, D. N. F.; MOSSMANN, J. B. Revisão exploratória de literatura em jogos digitais voltados para estimulação do controle inibitório em crianças do ensino fundamental. **Revista Conhecimento Online**, v. 3, p. 28-40. 2018. Disponível em: https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/1610. Acesso em: 8 abr. 2021.

CHAER, Galdino; DINIZ, Rafael Rosa Pereira; RIBEIRO, Elisa Antônia. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7. 2012.

COMISSÃO INTERNACIONAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA O SÉCULO XXI. **Educação: Um tesouro a descobrir.** Tradução: Guilherme Teixeira. Brasília: UNESCO, 2010.

COMITÊ CIENTÍFICO DO NÚCLEO CIÊNCIA PELA PRIMEIRA INFÂNCIA. **Estudo nº I**: O Impacto do Desenvolvimento na Primeira Infância sobre a Aprendizagem. 2014.

COSTA, M. A. A. da; SILVA, F. M. C. da; SOUZA, D. da S. Parceria entre escola e família na formação integral da criança. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades**, v. 1, n. 1, p. 1–14. 2019.

COSTA, M.S; FARIAS, M. C. G., SOUZA, M. B. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Formação de Professores no Brasil: retrocessos, precarização do trabalho e desintelectualização docente. **Movimento-revista de educação**, n. 10, p. 91-120. 2019.

DECONTO, D. C. S.; OSTERMANN, F. Treinar professores para aplicar a BNCC: as novas diretrizes e seu projeto mercadológico para a formação docente. **Caderno Brasileiro De Ensino De Física**, v. 38, n. 3, p. 1730–1761. 2021.

DEMO, Pedro. Aprender com suporte digital - Atividades autorais digitais. **Revista Humanidades e Tecnologia**, v. 25, n. 1. 2020.

DICKEL, A. A avaliação Nacional da Alfabetização no contexto do sistema de avaliação da educação básica e do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: responsabilização e controle. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 193-206, mai. 2016.

EDUCAÇÃO, Todos pela. O que pensam os professores brasileiros sobre a tecnologia digital em sala de aula? Primeiro semestre de 2017. Disponível em: https://www.todospelaeducacao.org.br/tecnologia

FERREIRA, A.A.; SILVA, B.D. Comunidade de prática on-line: uma estratégia para o desenvolvimento profissional dos professores de história. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 30, n. 01, p. 37-64. 2014.

FERREIRA, Gabryelle Chaves; DA SILVA, Maria Auricélia; GARCIA, Thiago de Sousa. Um Boom de Mídias na Infância: Reflexões acerca do Uso de Tecnologias Digitais na Educação Infantil. **Anais do IV Congresso sobre Tecnologias na Educação**. p. 184-191. 2019.

FLOR, Damaris; CARVALHO, Teresinha. **Neurociência para educador**: coletânea de subsídios para "alfabetização neurocientífica". São Paulo: Baraúnas, 2011.

FRADE, Isabel *et al*. **Tecnologias digitais na alfabetização: o trabalho com jogos e atividades digitais para aquisição do sistema alfabético e ortográfico de escrita**. Belo Horizonte: UFMG / FaE /Ceale, 2018.

FREITAS, Maria Tereza. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 03, p. 335-352, dez. 2010.

_____. **Tecnologias Digitais**: Cognição e Aprendizagem. *In*: 37ª REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 2015, Florianópolis: UFSC. Florianópolis: UFSC, 2015.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Ed. Cortez, 1989.

_____ . **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996

_____ . **Pedagogia dos Sonhos**. FREIRE, Ana Maria Araújo (org). UNESP, 2001.

GADOTTI, Moacir. **A escola e o professor:** Paulo Freire e a paixão de ensinar. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GLÓRIA, J. S. A alfabetização e sua relação com o uso do computador: o suporte digital como mais um instrumento de alfabetização na escola. **Texto livre: linguagem e tecnologia**, v. 5, n. 2, p. 61-70, 2012.

GLÓRIA, J. S.; FRADE, I. C. A alfabetização e sua relação com o uso do computador: o suporte digital como mais um instrumento de ensino-aprendizagem da escrita. **Educação em Revista**, v. 31, n. 3, 2015.

HYPOLITO, Álvaro Moreira. BNCC, Agenda Global e Formação Docente. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, p. 187-201. 2019.

_____ . Padronização curricular, padronização da formação docente: desafios da formação pós BNCC. **Revista Práxis Educacional**, vol. 17, n. 46, p. 35-52. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA)**: documento básico. Brasília: Inep, 2013.

_____ . **Avaliação Nacional da Alfabetização**: relatório 2013-2014: volume 2: análise dos resultados. Brasília: Inep, 2015.

_____ . **Relatório SAEB/ANA 2016**: panorama do Brasil e dos estados. Brasília: Inep, 2018.

_____ . **Microdados do Censo da Educacão Básica 2020**. Brasília: Inep, 2022.

_____ . **Sinopse Estatística da Educação Básica 2021**. Brasília: Inep, 2022.

_____ . **Censo Escolar da Educação Básica 2022**: Resumo Técnico. Brasília: Inep, 2023.

_____ . **Notas sobre o Brasil no Pisa 2022**. Brasília: Inep, 2023.

_____ . **Relatório de resultados do Saeb 2021**. Volume 1. Brasília: Inep, 2023.

ITACARAMBI, R. R. **Formação contínua de professores comunicadores de matemática: da sala de aula à Internet**. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

KAMPFF, Adriana Justin Cerveira. **Tecnologia da informática e comunicação na educação**. Curitiba: IESDE, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. 2. ed. Campinas: Papirus, 2007.

_____ . **Tecnologias e ensino presencial e a distância**.1. ed. Campinas: Papirus, 2013.

KOVALCHUK, A. C. D.; LIMA, M. F. A avaliação da Educação Básica no Brasil: um olhar histórico e reflexivo. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2°, 2010, Ponta Grossa - Paraná. **Anais.** Ponta Grossa - Paraná: UEPG, 2010.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**: o Futuro do Pensamento na Era da Informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1993.

_____ . **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

_____ . **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LEFFA, Vilson J. **Sistemas de autoria para a produção de objetos de aprendizagem. Integrando tecnologias no ensino de Inglês nos anos finais do Ensino Fundamental.** São Paulo: Edições SM, 2012.

LEFFA, V. J.; COSTA, R. A.; BEVILÁQUA, A. F. O prazer da autoria na elaboração de materiais didáticos para o ensino de línguas. *In*: FINARDI, K. R.; TÍLIO, R.; BORGES, V.; DELLAGNELO, A.; RAMOS FILHO, E. (Org.). **Transitando e transpondo n(a) Linguística Aplicada**. Campinas: Pontes, 2019.

LUDO Educativo. Blog em parceria da Aptor Games e Centro de Desenvolvimento de Materiais Funcionais da FAPESP/ INCTMN). Coordenação do projeto por Elson Longo. São Paulo. Disponível em: http://portal.ludoeducativo.com.br/pt/. Acesso em: 9 fev. 2023.

MARCON, K.; CARVALHO, M. J. S. Formação de profissionais na cultura digital. *In*: MILL, D. (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância.** Campinas: Papirus, 2018.

MARINHO, S. P.; LOBATO, W. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação. *In*: COLÓQUIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 6, 2008, Belo Horizonte. **Anais**. Belo Horizonte. 2008.

MARTÍN-BARBERO, J. Tecnicidades, identidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século. *In*: MORAES, D. (Org.). **Sociedade midiatizada**. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

MASCARO, A. L. **Estado e forma política**. 1° ed. São Paulo: Boitempo, 2013. MAUÉS, O. C. O papel da escola na construção dos saberes e os limites da noção competência. *In*: FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, D. A. (Orgs.). **Crise da escola e políticas educativas**. 2° ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

MELO, C. C. B. O.; LUCENA, A. M. A. Desafios enfrentados pelos professores de uma escola pública de Maragogi para inserir as TICs como recurso pedagógico: da formação à atuação docente. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 5, p. 279- 293. 2021.

MENEGÃO, R. C. S. G. Os impactos da avaliação em larga escala nos currículos escolares. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 11, n. 3, p. 641-656, set./dez. 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza *et al*. **Pesquisa Social**: Teoria, método e criatividade. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MORAN, J. M. Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias. **Interações**, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 57-72, jan-jun. 2000. Disponível em: http://www.redalyc.org/pdf/354/35450905.pdf. Acesso em: 14 mar. 2023.

_____ . Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Informática na Educação**: Teoria & Prática. v. 3, n. 1, p. 137- 144, 2000.

_____ . **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2013.

_____ . **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus,2013.

_____ . Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação** / Organizadores, Lilian Bacich, Adolfo Tanzi Neto, Fernando de Mello Trevisani. Porto Alegre: Penso, 2015.

_____ . Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015.

_____ . Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, Lilian. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática /Organizadores, Lilian Bacich, José Moran. – Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf. Acesso em 4 ago. 2023.

MOREIRA, José António; RIGO, Rosa. Definindo ecossistema de aprendizagem digital em rede: percepções de professores envolvidos em processos de formação. **Debates em Educação**, v. 10, n. 22, p. 107-120. 2018. Disponível em: < https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/13337> Acesso em: 13 jun.2023

MOREIRA, V. N.; RANGEL, I. R. G. O uso pedagógico de tecnologias digitais: formação continuada de professores do Bloco Alfabetizador do Ensino Fundamental. **Olhares & Trilhas**, v. 23, n. 2, p. 468–483. 2021.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**: TIC domicílios 2018. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019.

OLIVEIRA, José C. *et al*. O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas. *In*: **III Congresso Nacional de Educação**. 2016.

OLIVEIRA, J. F. A função social da escola pública: tensões, desafios e perspectivas. *In*: FERREIRA, E.B.; OLIVEIRA, D.A. (Orgs). **Crise da escola e políticas educativas**. 2° ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

OLIVEIRA, R. D. C. M. (Entre) Linhas de uma pesquisa: O Diário de Campo como dispositivo de (in)formação na/da abordagem (Auto)biográfica. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, v. 2, n. 4, p. 69-87. 2014.

PAINEL EDUCACIONAL. Portal eletrônico do **Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais - INEP**, 2018. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/painel-educacional. Acesso em: 1 jul. 2023.

PAROLIM, Isabel. **As dificuldades de aprendizagem e as relações familiares**. Fortaleza, 2003

PENTEADO, M. Possibilidades para a formação de professores de matemática. *In*: PENTEADO, M.; BORBA, M.C. (Org.). **A informática em ação:** formação de professores, pesquisa e extensão. São Paulo: Olho d'Água, 2000.

PERONI, V.; CAETANO, M.; ARELARO, L. BNCC: Disputa pela qualidade ou submissão da educação? **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 35, n.1, p. 35-56, jan. 2019. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/93094. Acesso em: 20 jan. 2024.

PERTUZATTI, Ieda; DICKMANN, Ivo. Alfabetização e letramento nas políticas públicas: convergências e divergências com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 27, p. 777-795, 2019.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Artmed editora, 1999.

PIAGET, Jean. **Para onde vai à educação?** Rio de Janeiro: José Olímpio, 2007.

PIRES, A.P.; SCHNECKENBERG, M. Política de formação continuada de professores: o PNAIC e o desafio da alfabetização na idade certa. **Revista CAMINE**: Caminhos da Educação, Franca - SP, v. 7, n. 2, p. 103- 126, 2015. Disponível em: https://ojs.franca.unesp.br/index.php/caminhos/article/view/1391. Acesso em: 03 maio 2023.

PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Iberoamericana de Educación,** n. 24, 2000.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais.** Trad. Eric Yamagute. São Paulo: SENAC, 2012. New York: McGraw-Hill, 2001.

RAMOS, E. M. F. Análise ergonômica do sistema HiperNet buscando o aprendizado da cooperação e da autonomia. 1996. 353f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158087. Acesso em: 25 mar. 2023.

RIO DE JANEIRO. Conselho Municipal de Educação. Deliberação E/CME nº 42, de 23 de setembro de 2020. Aprova a reorganização do currículo carioca, do calendário escolar e estabelece atividades escolares presenciais e/ou não presenciais na rede pública de ensino do município do Rio de Janeiro no contexto da pandemia e dá outras providências.

_____ . Decreto Nº 47.282, de 21 de março de 2020. Rio de Janeiro/RJ: Imprensa Oficial, 2020. Disponível em: http://prefeitura.rio/cidade/decreto-da-prefeitura-do-riodeterminanovas-medidas-para-o-combate-a-pandemia-do-novo-coronavirus. Acesso em: 03 fev. 2023.

SALVAT, Begonia. **El ordenador invisible**: hacia La apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Editorial Gedisa, 2000.

SANTO, Eniel do Espírito; LIMA, Tatiana Polliana Pinto de. Formação continuada para tecnologias digitais em tempos de pandemia: percepções docentes sobre o curso Google Sala de Aula. **Dialogia**, São Paulo, n. 36, p. 283-297, set./set. 2020.

SANTOS, G. B. Educação na Cibercultura: hipertexto, leitura, escrita e aprendizagem. **Revista Entreideias**: educação, cultura e sociedade. v. 7, n. 6, 2007.
Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/2784. Acesso em: 29 jul. 2023.

SANTOS, José Rui; HENRIQUES, Susana. **Inquérito por questionário: contributos de conceção e utilização em contextos educativos**. 2021.

SANTOS, R. L. L. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica:** situando olhares e construindo perspectivas. 2007. 184 f. Tese Doutorado em educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007. Disponível em: https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/9975/1/Regina%20L%20L%20Santos.pdf. Acesso em: 29 dez. 2023.

SAVIANI, D. **A nova lei da educação**. Campinas: Autores Associados, 1997.

SCHLEICHER, A. **Primeira classe: como construir uma escola de qualidade para o século XXI**. São Paulo: Fundação Santilhana; UNESCO, 2018. Disponível em: https://www.oecd.org/publications/primeira-classe-7475e4e1-pt.html. Acesso em: 25 mai. 2023.

SCHLEMMER, E. Gamificação em Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais: Design e cognição em discussão. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, jul./dez. 2014.

SCHNEIDER, M. P.; ROSTIROLA, C. R. Estado-Avaliador: reflexões sobre sua evolução no Brasil. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 31, n. 3, p. 493510, set./dez. 2015. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/ article/view/63790. Acesso em: 02 mai. 2023.

SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Katál**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 429-438, set./dez. 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/198202592020v23n3p429. Acesso em: 21 de ago. 2023.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Políticas Públicas**: conceitos e práticas. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008. Disponível em: https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/E0008A0F54CD3D43832575A80057019E/$File/NT00040D52.pdf. Acesso em 9 ago. 2023.

SIEMENS, G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *In*: **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, v. 2., n. 1, 2005. Disponível em: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/index.htm. Acesso em: 15 dez. 2023.

SILVA, Alcinéia de Souza; SILVA, Klever Corrente. Alfabetização e Letramento Tecnológicos do Professor: Potencialidades e Desafios. **Revista Atos de Pesquisa em Educação** / Blumenau, v.15, n.1, p.226-253, jan./abr. 2020. Disponível em: https://bu.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/7426/4589. Acesso em: 05 mai. 2023.

SILVA, D. de A.; BORGES, J. Base Nacional Comum Curricular e competências infocomunicacionais: uma análise de correlação. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 43, n. 3, 2020. Disponível em: https://revistas.intercom.org.br/index.php/revistaintercom/article/view/3209. Acesso em: 29 jul. 2023.

SILVA, Ione de Cássia Soares da; PRATES, Tatiane da Silva; RIBEIRO, Lucineide Fonseca Silva**. As Novas Tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula**. Revista Em Debate (UFSC), Florianópolis, volume 16, p. 107-123, 2016. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/emdebate/article/view/1980-3532.2016n15p107 Acesso em 09 de outubro 2023.

SILVA, Juarez Bento da. **A utilização da experimentação remota como suporte para ambientes colaborativos de aprendizagem**. 2006. 196 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós - graduação em Engenharia de Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

SILVA, Raquel Silveira; GAUTÉRIO, Vanda Leci Bueno; VIGORITO; Tania Mara Vigorito. As tecnologias digitais potencializando o saber fazer dos professores dos anos iniciais: um estudo no portal da rede on line Scielo. **Revista Redin,** v. 8, n.1, 2019. Disponível em: https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1525 Acesso em: 12 jun. 2023

SIMÃO, José Pedro Schardosim *et al*. Inovação Educativa e Usabilidade em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. **Anais do Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais**, p. 45-52, ago. 2017. Disponível em: <,https://publicacoes.rexlab.ufsc.br/old/index.php/sited/article/view/71>. Acesso em: 21 mar. 2023.

SOUSA. S. M. Z. L. Avaliação do rendimento escolar como instrumento de gestão educacional. In: OLIVEIRA, D. A. (org.). **Gestão democrática da educação**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013.

SOARES. Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas – SP. vol. 23, n. 81, p. 143-160, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb. Acesso em: 09 out. 2023.

_____ . Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação, Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita**, n. 25, p. 5-17, 2004.

_____ . **Alfabetização e letramento: caderno do professor**. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

_____ . Formação de rede: uma alternativa de desenvolvimento profissional de alfabetizadores/as. **Cadernos Cenpec**, v. 4, n. 2, jun. 2015.Disponível em: https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/294. Acesso em: 5 mai. 2023.

_____ . O problema não é o método de alfabetização, é alfabetizar sem método. Entrevista com Magda Soares. **Cadernos Cenpec**, v. 6, n. 1, p. 143-164. 2016.

_____ . **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2020.

_____ . Vamos constatar que temos fracassado em alfabetizar e letrar nossas crianças? Entrevista com Magda Soares. **Cadernos Cenpec**. 2019. Disponível em: https://www.cenpec.org.br/noticias/entrevista-com-a-magda-soares. Acesso em: 15 dez. 2023.

_____ . **Alfaletrar**: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

_____; LOBO, Emy. **Como fica a alfabetização e o letramento durante a pandemia?** 08 set. 2020. Disponível em: https://futura.frm.org.br/conteudo/professores/noticia/como-ficaalfabetizacao-e-o-letramento-durante-pandemia. Acesso em: 12 ago. 2023.

TEBEROSKY, Ana; COLOMER, Teresa. **Aprender a ler e escrever**: uma proposta construtivista. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TEIXEIRA, Juçara Moreira. O letramento digital na aula de leitura: reflexões da teoria à prática. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 60099, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.14393/OT2021v23.n.2.60099. Acesso em: 12 jun. 2023.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Ed. Cortez, 1996.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466. 2005.

TRUJILLO, Sáez, F., Álvarez Jiménez, D., Montes Rodríguez, R., Segura Robles, A. e García San Martín, M. J. **Aprender e educar na era digital**: marcos de referência. Madri: Fundação ProFuturo. 2020.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem. Jomtien, 1990.

UNESCO/CONSED. **Educação para Todos**: o compromisso de Dakar. Dakar, 2000.

VILLARROEL, M. A. C. U.; Silva, G. T. & OKUYAMAO, F. Y. O Letramento Digital para Formação de Professores com Resistência e/ou Dificuldades no Uso de Tecnologias Digitais. **Revista Cocar**, v. 16, n. 34, p. 1-19. 2022.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), em uma pesquisa científica. Caso você não queira participar, não há problema algum. Você não precisa me explicar o porquê, e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo ou de desistir a qualquer momento. Essa situação de desistência, no entanto, precisa ser notificada ao pesquisador para que ele possa descartar o TCLE e as informações já fornecidas e dar ciência disso para você.

É preciso a leitura deste documento antes de tomar sua decisão. Ele se chama TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido). Nele estão contidas as principais informações sobre o estudo, objetivos, metodologias, riscos e benefícios, dentre outras informações. Sempre que quiser, poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a) pesquisador (a) do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

Este TCLE se refere ao projeto de pesquisa "Novas Tecnologias Digitais Potencializando a Educação", cujo objetivo é investigar sobre o uso de ferramentas digitais nas práticas didático-pedagógicas dos docentes alfabetizadores, de escolas públicas do Rio de Janeiro.

Para ter uma cópia deste TCLE você deverá baixá-lo EM formato PDF para guardá-lo em seu computador ou imprimi-lo. Você também poderá solicitar aos pesquisadores do estudo uma versão deste documento a qualquer momento por um dos e-mails registrados no final deste termo.

Essa pesquisa será realizada por meio de dois questionários online, disponibilizados através de links. O primeiro servirá para levantamento de dados prévios, antes do início da Formação Continuada da qual você está disposto a participar e outro, ao final da formação, a fim de verificar os impactos desta formação proposta, na sua prática profissional. Eles serão constituídos por menos de 20 questões. Estima-se que você precisará de aproximadamente 20 minutos para responder cada um destes questionários. A precisão de suas respostas será determinante para a qualidade da pesquisa. Serão perguntas simples, relacionadas ao uso de tecnologias digitais.

O questionário inicial estará disponível para ser respondido entre os dias 04/07/2023 e 02/08/2023.

Você não será remunerado, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Caso decida desistir da pesquisa você poderá interromper o questionário e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou punição.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução CNS nº 466 de 12 de outubro de 2012. Todos os procedimentos adotados visam o não oferecimento de riscos à sua dignidade e conduta, contudo, é possível que você possa se sentir intimidado por desconhecer alguns termos presentes no questionário. Podemos resolver isso através de esclarecimentos diretos com a pesquisadora, que estará disponível para ajudar no que for necessário. Ou, simplesmente, você apresentando recusa em continuar. Lembre-se: você não é obrigado a nada. Toda sua participação é voluntária.

Ao participar desta pesquisa, pode ser que você tenha o benefício direto de ter ampliado seus conhecimentos sobre ferramentas digitais em alfabetização e encontre sua aplicabilidade no trabalho escolar. Esperamos, no entanto, que os dados obtidos com essa pesquisa possam, também, trazer reflexões e contribuições para um número maior de docentes e pesquisadores e, que eles possam demonstrar o quanto é importante que as Políticas Públicas invistam seus esforços em formações continuadas para professores, que dialoguem com a cultura digital, tão presente na vida das pessoas.

Nos comprometemos a divulgar os dados obtidos com a pesquisa, pois evidências científicas precisam ser compartilhadas e divulgadas, principalmente, com aqueles que fizeram parte dela.

Você não terá nenhum custo para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. Será preciso, no entanto, que você já possua equipamentos (notebooks, tablets ou celulares) e o acesso à internet para poder participar da pesquisa, em todas as suas etapas. Não temos como oferecer esses componentes para os voluntários da pesquisa. Trata-se de uma pesquisa sem patrocinadores. Informamos, ainda, que é garantido a você o direito a ressarcimento em caso de despesas comprovadamente relacionadas à sua participação no estudo, bem como, ao direito a indenização em caso de danos nos termos da lei. Esclarecemos, também, que essa pesquisa não irá gerar custo para o sistema de ensino do qual você faz parte. A Formação Continuada, oferecida, durante a pesquisa, será totalmente gratuita.

Reforçamos a garantia e comprometimento com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Saiba que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) INES. Caso persistam dúvidas sobre o estudo, ou em caso de denúncias e/ou sugestões o Comitê de Ética está disponível para atender você no endereço: Rua das Laranjeiras, n.°232, no horário comercial.

Você poderá também ligar para o telefone: (21)2285-7546, ou encaminhar um e-mail para: epines@ines.gov.br

Para contatar um dos pesquisadores da pesquisa, você poderá encaminhar um e-mail, ligar ou mandar mensagem pelo WhatsApp para eles a qualquer momento:

Nome, celular e e-mail do Pesquisador Responsável: Ana Lucia Vieira da C. Palatinsky, celular 21997042013, e-mail: anapalatinsky@rioeduca.net

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Tendo em vista os itens apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

O preenchimento dos dois questionários que serão disponibilizados, durante a pesquisa, confirma a minha decisão e o consentimento livre e esclarecido para participar voluntariamente deste estudo.

APÊNDICE B – Questionário Inicial



Formulário de Inscrição - Pesquisa Acadêmica

Obrigada por participar da pesquisa: "Novas Tecnologias Digitais Potencializando a Educação".
Antes de prosseguir com sua inscrição na Formação Continuada e participar dessa pesquisa de Mestrado, leia atentamente todos os itens, especialmente o primeiro, onde consta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - imprescindível para aprovação da pesquisa pelo Comitê do Código de Ética e para garantia de proteção dos seus dados.
Vale ressaltar que a identificação dos participantes quanto às respostas só será fornecida para fins de conclusão do curso, para aferição na frequência e participação, junto à Secretaria de Educação da qual você faz parte. Não serão divulgadas nenhumas outras informações que identifiquem as respostas dos participantes. Serão dados tratados com total sigilo.

TCLE



Leia atentamente este documento. Ao prosseguir com o formulário, você estará concordando em realizar a pesquisa, voluntariamente, estando de acordo com esse documento (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).
Fique à vontade para arquivar esse documento eletrônico/digital em suas pastas de arquivo. Desta forma poderá recorrer a ele sempre que tiver dúvidas ou precisar de esclarecimentos, afinal os dados para contato com os pesquisadores estarão lá, também.
Copie o link e abra-o em outra aba do navegador para ter acesso ao TCLE:
https://rioeduca-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/anapalatinsky_rioeduca_net/EqeQR7hb_M9Ai3WIi2wSeAoBfzx5jLvL3SXYYJeclFWntA?e=Wwppqr

Aceite da Pesquisa

1

Você está de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido desta pesquisa?

- ◯ Sim
- ◯ Não

2

Nome Completo *

É importante a identificação do voluntário da pesquisa para poder fazer a comparação dos dados dos dois questionários a serem aplicados. Outro motivo é poder identificar e excluir os dados do voluntário caso ele venha a desistir de continuar na pesquisa. Lembramos que todos os dados serão tratados com sigilo e segurança, como deve haver em pesquisas acadêmicas.

Insira sua resposta

3

Qual série você está lecionando em 2023 *

- [ ] Pré II
- [ ] 1º ano
- [ ] 2º ano
- [ ] Sou coordenador(a) pedagógico ou diretor(a)

4

Há quanto tempo você trabalha com alfabetização (Pré II, 1º e 2º ano do Ensino Fundamental)? *

- ( ) Menos de 5 anos
- ( ) Entre 6 e 9 anos
- ( ) Entre 10 e 20 anos
- ( ) Há mais de 21 anos

5

Qual sua ÚLTIMA formação profissional? *

Selecionar sua resposta

6

Que ferramentas digitais você usava ANTES da Pandemia, com seus alunos? *

- [ ] Programas de edição de vídeos
- [ ] Data Show/Projetor
- [ ] Power Point
- [ ] vídeos "prontos" do Youtube
- [ ] sites com jogos digitais
- [ ] Canva
- [ ] Kahoot
- [ ] Stop Motion ou Shotcut
- [ ] Podcast
- [ ] Google Sala de Aula ou Teams
- [ ] Google Meet, Teams ou outra plataforma de videoconferência
- [ ] LearningApps
- [ ] Artsteps
- [ ] Padlet
- [ ] Aplicativo Rioeduca em casa
- [ ] Rioeduca na TV
- [ ] Outra(s) diferentes

7

Que ferramentas digitais você passou a usar A PARTIR da Pandemia? *

- [ ] Programas de edição de vídeo
- [ ] Datashow/Projetor
- [ ] Power Point
- [ ] Vídeos prontos do "Youtube"
- [ ] sites com Jogos digitais
- [ ] Canva
- [ ] Kahoot
- [ ] Stop Motion ou Shotcut
- [ ] Podcast
- [ ] Google Sala de Aula (Classroom) ou Teams
- [ ] Google Meet, Teams, Zoom ou outra plataforma de videoconferência
- [ ] LearningApps
- [ ] Artsteps
- [ ] Padlet
- [ ] Aplicativo Rioeduca em casa
- [ ] Rioeduca na TV
- [ ] Outra(a) diferente(s) destas
- [ ] Outra

8

Você continua a usar as ferramentas digitais, mesmo com o retorno às aulas presenciais? *

- ◯ Sim, mas com menos frequência.
- ◯ Sim. E continuo buscando aprender e usar novas tecnologias digitais em minhas aulas
- ◯ Não
- ◯ Não cheguei a fazer uso de ferramentas digitais

9

Caso tenha feito uso de ferramentas digitais, durante o período crítico da Pandemia, a que você atribui esse uso:

	Não foi um motivo	Motivo de pouca importancia	Motivo importante	Motivo principal
Orientação ou exigência da Secretaria de Educação	◯	◯	◯	◯
Orientação ou exigência da direção ou coordenação escolar	◯	◯	◯	◯
Vontade própria de manter o vínculo escolar com as crianças e suas famílias	◯	◯	◯	◯
Aplicar a capacitação fornecida pela secretaria de ensino	◯	◯	◯	◯

10

Quais suas expectativas para essa formação que está sendo oferecida? *

Insira sua resposta

11

Você costuma incluir as famílias dos alunos nas atividades pedagógicas. *

- ◯ Sim. Poucas vezes
- ◯ Sim. Muitas vezes
- ◯ Não

12

Sabe participar de uma videoconferência? *

- ◯ Sim. Não tenho dificuldades
- ◯ Sim, mas tenho algumas dificuldades
- ◯ Não sei

13

Em caso afirmativo, quais dessas, você já fez uso?

- ☐ Zoom
- ☐ Google Meet
- ☐ Teams

14

Sabe compartilhar tela em uma videoconferência? *

- ◯ Sim
- ◯ Não

15

Sabe salvar imagens em pastas específicas (em seu computador ou celular) para fazer upload delas em aplicativos? *

- ◯ Sim
- ◯ Não

16

Para você, o que são práticas pedagógicas inovadoras? *

Insira sua resposta

17

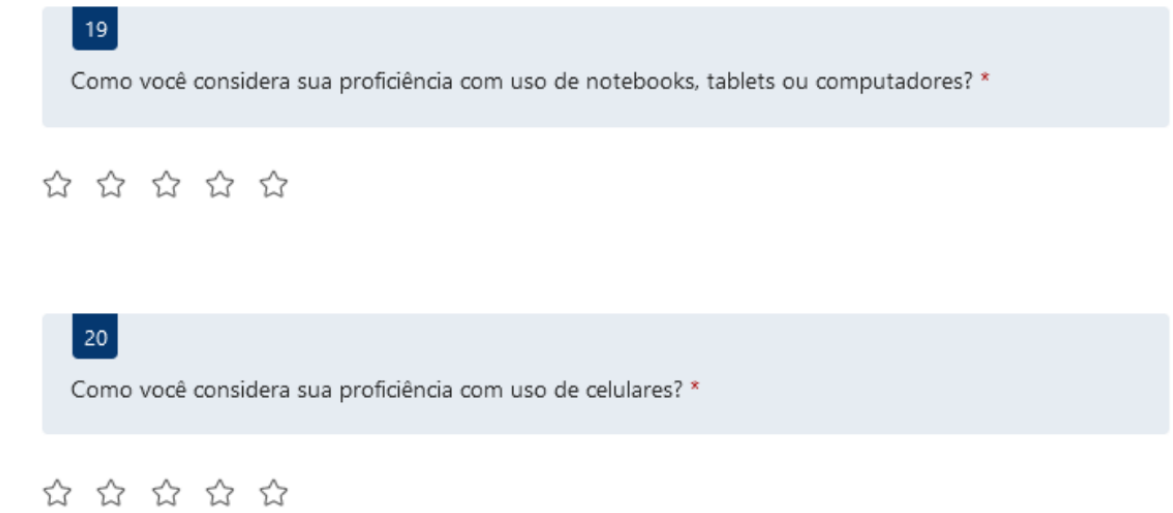
Você é professor de que rede de ensino? *

- ◯ Secretaria de Educação da cidade do Rio de Janeiro
- ◯ Outra rede pública de ensino

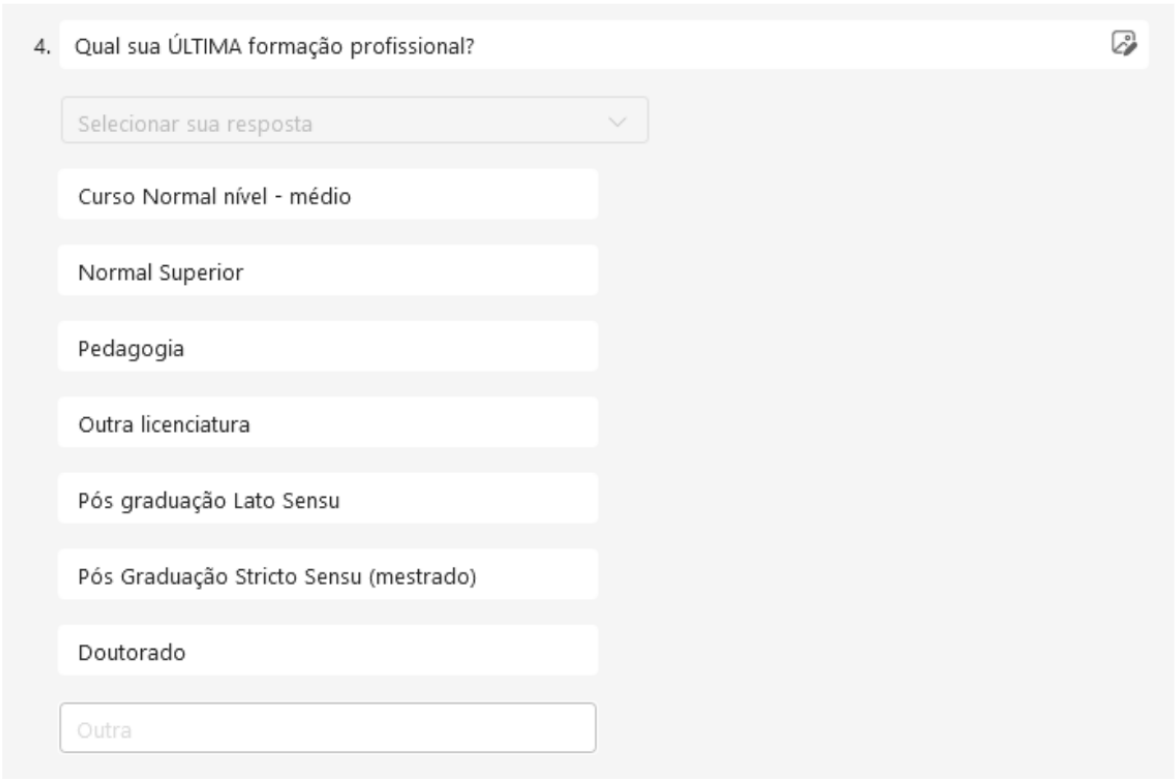
18

Qual sua maior dificuldade em usar recursos digitais na sua prática docente, atualmente? Arraste as opções, por ordem de importância (de maior para a menor) *

- Falta de equipamentos para uso do professor
- Rede de internet insatisfatória ou inexistente na escola
- Ter pouco tempo para aprender sobre as novas tecnologias digitais
- Não saber usar as novas tecnologias digitais ou saber pouco sobre elas
- Ter certo receio do uso de tecnologias digitais
- Falta de equipamentos para uso do aluno



Obs.: Como o item 4 trata-se de uma lista suspensa, seguem as opções detalhadas a seguir:



APÊNDICE C – Questionário Final

Avaliação do Curso - Pesquisa

Prezados professores,
O intuito deste questionário é comparar os novos dados com os que foram obtidos antes do curso.
Essa análise de dados é muito importante para a pesquisa. Existirão, portanto, perguntas semelhantes ao 1º questionário e outras inéditas, relacionadas à avaliação do curso e da pesquisa.
A identificação das pessoas servirá somente para comparar as respostas do questionário anterior com este.
Elas não serão reveladas em momento algum. Só dados anônimos, gerais e estatísticos serão apresentados no resultado da pesquisa. O tempo estimado para responder esse Forms é de 15 minutos.
Desde já agradecemos seu tempo e sua valiosa participação.
Atenciosamente,
Equipe de Pesquisadores do Mestrado em Novas Tecnologias Digitais em Educação

* Obrigatória

1. Qual seu nome completo?
*

2. Conseguiu concluir o curso, participando da maioria dos encontros síncronos e realizando as atividades assíncronas? *

- ◯ Sim.
- ◯ Quase consegui.
- ◯ Não consegui tempo para dar continuidade ao curso.
- ◯ Desisti porque o curso não me interessou.
- ◯ Desisti porque ele estava difícil para mim. Eu não estava conseguindo acompanhar.
- ◯ Outra

3. Sobre o conteúdo do curso, avalie o quanto atendeu suas expectativas.
(Se não concluiu, não precisa responder)

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

4. Sobre a metodologia usada no curso, avalie o quanto atendeu suas expectativas.
(Se não concluiu, não precisa responder)

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

5. Sobre o tempo de realização do curso, você considera que: *

- ◯ foi insuficiente
- ◯ foi suficiente
- ◯ que ele foi mal utilizado, pois era possível aprender mais
- ◯ não precisava durar tanto tempo

6. O que achou do curso? *

- ◯ fácil demais
- ◯ desafiador, mas muito bom
- ◯ difícil
- ◯ Outra

7. Que ferramentas digitais você saberia usar, atualmente, junto aos seus alunos? *

- ☐ Programa de edição de vídeos
- ☐ Data Show/Projetor
- ☐ Power Point
- ☐ Vídeos prontos do Youtube

- [ ] Sites com jogos digitais
- [ ] Canva
- [ ] Kahoot
- [ ] Stop Motion ou Shotcut
- [ ] Podcast
- [ ] Google Sala de Aula ou Teams
- [ ] Google Meet, Teams, Zoom ou outra platafprma de video conferencia
- [ ] Learnining App
- [ ] Artsteps
- [ ] Padlet
- [ ] Wordwall
- [ ] Aplicativo Rioeduca em casa
- [ ] Rioeduca na TV
- [ ] Outra

8. Sabe participar de uma videoconferência? *

- ◯ Sim, não tenho dificuldades
- ◯ Sim, mas tenho algumas dificuldades
- ◯ Não sei

9. Sabe salvar imagens em pastas específicas (em seu computador ou celulares) para fazer uploads delas em aplicativos? *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Outra

10. Sobre as formações continuadas para professor, a cerca de novas tecnologias digitais, prefere que sejam oferecidas em que modalidade de ensino? *

- ◯ totalmente remota
- ◯ presencial
- ◯ híbrida

11. Você conseguiu aplicar os conhecimentos que foram sendo adquiridos, ao longo do curso, na sua prática docente? *

- ◯ Sim, mas bem pouco
- ◯ Sim, consegui ir aplicando as ferramentas digitais, na medida em que eu ia aprendendo sobre elas
- ◯ Não consegui
- ◯ Não tentei
- ◯ não se aplica - não concluí o curso
- ◯ Outra

12. Fale um pouco sobre essa experiência, se já tiver aplicado, na sua prática docente, o que foi aprendido ao longo do curso.

13. O que você entende sobre práticas inovadoras na educação? *

14. Você considera que esse curso contribuiu para tornar suas práticas pedagógicas mais inovadoras. *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Talvez
- ◯ Não se aplica - não concluí o curso
- ◯ Outra

15. Você está criando atividades pedagógicas envolvendo as famílias? *

- ◯ Sim. Poucas vezes
- ◯ Sim. Muitas vezes
- ◯ Não.

16. Você considera esse curso relevante para professores alfabetizadores? *

- ◯ Ssim
- ◯ Não
- ◯ Talvez

17. Ao final do curso você *

- ◯ ficou satisfeito(a) com o que aprendeu e ficou com muita vontade de conhecer novas ferramentas digitais
- ◯ ficou desinteressado(a) em aprender mais sobre ferramentas digitais
- ◯ ficou satisfeito(a) com o que aprendeu e não pretende aprender mais sobre o assunto tão cedo, pois está com muitas demandas no trabalho
- ◯ não se aplica - não concluiu o curso
- ◯ Outra

18. Qual sua maior dificuldade em usar recursos digitais na sua prática docente, hoje?
Arraste as opções, por ordem de importância (de maior paraa menor) *

- Falta de equipamentos para uso do professor
- Rede de internet insatisfatória ou inexistente na escola
- Ter pouco tempo para aprender sobre as novas tecnologias digitais
- Não saber usar as novas tecnologias digitais ou saber pouco sobre elas
- Ter certo receio do uso de tecnologias digitais
- Falta de equipamentos para uso do aluno

19. O que menos gostou do curso?

20. O que você aprendeu com o curso? *

21. Como você considera sua proficiência com uso de celulares? *

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

22. Como você considera sua proficiência com uso de notebooks, tablets ou computadores? *

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

23. Qual a probabilidade de você aplicar o que aprendeu durante o curso, nas suas próximas aulas, sobre alfabetização e letramento? *

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Nada provável — Extremamente provável

24. Justifique a classificação que você deu na questão anterior. *

APÊNDICE D – E-book do Curso




Tecnologias digitais
e práticas docentes
inspiradoras a favor
do aprendizado da
leitura e da escrita
nos anos iniciais da
Educação Básica
UNI
CARIOCA
DIGITAL



Autores:

ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY

ROSA *

VIOLETA*

DÁLIA*

MARGARIDA*

HORTÊNSIA*

AMARILIS*

MAGNÓLIA*

ÍRIS*

BEGÓNIA*

(*) PSEUDÔNIMOS – PARA GARANTIR ANONIMATO DOS VOLUNTÁRIOS DA PESQUISA

Orientação:

ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY



Este e-book é o resultado do curso "Novas Tecnologias Digitais Potencializando a Alfabetização", oferecido aos professores das séries iniciais da Educação Básica nas escolas municipais da cidade do Rio de Janeiro

Esta formação continuada contou com professores empenhados em aprofundar seus conhecimentos sobre as possibilidades de uso de tecnologias digitais, mesmo em horários não compatíveis com seus horários de trabalho.

Esse curso (formação continuada) é parte de um projeto de pesquisa do programa de mestrado "Novas Tecnologias Digitais em Educação" no Centro Universitário Unicarioca, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e pelo Setor de Convênios e Pesquisas da SME.

Neste material registramos alguns de nossos aprendizados e nossas inspirações docentes ao longo deste curso. O intuito é compartilhar os conhecimentos adquiridos com outros docentes interessados em aprofundar seus estudos sobre usos de tecnologias digitais em processos de alfabetização.

Importantes considerações

Não há dúvida de que as TICs podem ser utilizadas na alfabetização e no letramento, sobretudo porque as crianças já chegam à escola familiarizadas com os computadores e outros recursos tecnológicos. Mas é preciso ter cuidado para não cairmos no risco de acreditar que as tecnologias podem substituir o trabalho pedagógico com as habilidades de leitura e escrita. A tecnologia pode ser uma ferramenta complementar, mas não pode substituir o papel do professor e do processo de interação social na aprendizagem." (SOARES)

O papel do professor é fundamental na utilização das tecnologias digitais na alfabetização e letramento. É ele quem deve selecionar as atividades mais adequadas, orientar os alunos na utilização dos recursos digitais e avaliar os resultados obtidos. O professor é o mediador entre os alunos e as tecnologias, e seu papel é insubstituível nesse processo. (SOARES)

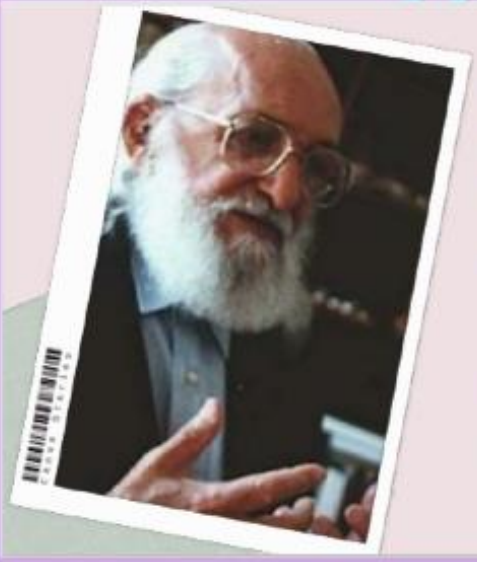
O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso, a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múlt.iplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. (MORAN,2015)

Mais do que integrar ambientes de aprendizagem físicos e online, a educação híbrida deve ser entendida, por um lado, como uma estratégia dinâmica que envolve diferentes recursos tecnológicos, distintas abordagens pedagógicas e diferentes tempos e, por outro, como um processo de comunicação altamente complexo que promove uma série de interações entre atores humanos e não-humanos que podem ser bem sucedidas, desde que sejam incorporados todos estes elementos (MONTEIRO; MOREIRA; LENCASTRE, 2015).





"Os professores precisam conhecer os gêneros discursivos e linguagens digitais que são usados pelos alunos, para integrá-los, de forma criativa e construtiva, ao cotidiano escolar. Quando digo integrar é porque o que se quer não é o abandono das práticas já existentes, que são produtivas e necessárias, mas que a elas se acrescente o novo. Precisamos, portanto, de professores e alunos que sejam letrados digitais, isto é, professores e alunos que se apropriam crítica e criativamente da tecnologia, dando-lhe significados e funções, em vez de consumi-la passivamente. O esperado é que o letramento digital seja compreendido para além de um uso meramente instrumental."
(FREITAS,2010)



Ninguém ignora tudo.
Ninguém sabe tudo.
Todos nós sabemos
alguma coisa. Todos nós
ignoramos alguma coisa.
Por isso aprendemos
sempre.

Paulo Freire

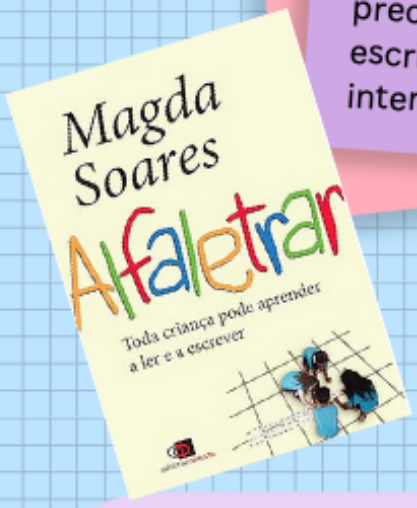
PROPOSTA DE ATIVIDADE PARA OS CURSISTAS

Criar uma Sequência Didática, de forma colaborativa, que integre diferentes tipos de ferramentas digitais(aprendidas no curso) em propostas de atividades para o desenvolvimento de habilidades e de competências relacionadas à aquisição de leitura e de escrita, a partir de um livro de história.

Envolver a família na extensão desse aprendizado para além do espaço escolar, através da divulgação de um convite para participarem dos jogos digitais que foram trabalhados em sala de aula.


Alfabetização
e letramento

No livro "Alfaletrar" a autora ressalta as características da fala e da escrita. A primeira como uma capacidade inata do ser humano já a segunda é uma tecnologia, uma invenção cultural que, como todo artefato cultural, precisa ser aprendida. A criança aprende a escrita buscando sentido, em eventos de interação com o material escrito nos textos.



Clique para assistir uma breve entrevista com Magda Soares

Alfabetização e **letramento** são processos cognitivos e linguísticos distintos, no entanto, são processos que devem acontecer simultaneamente e de forma interdependente. É preciso, portanto, articular esses processos no planejamento da aprendizagem e na prática de ensino. (SOARES, 2022)



É importante realizar um trabalho intencional que leve ao reconhecimento e reprodução de palavras existentes na história para que elas se apropriem progressivamente da escrita convencional.

O fato de as escritas não convencionais serem aceitas nos processos de alfabetização e letramento, não significa ausência de intervenção pedagógica. (BNCC, 2017)


É preciso aprender a fazer uso de recursos digitais dentro de um contexto significativo e de um planejamento estruturado, baseado em objetivos relacionados ao currículo.


Aplicativos usados durante o curso
:Padlet
Kahoot!
Oficinas que fizeram parte do Curso
Learning Apps.org
Wordwall
Canva
Clique sobre as logos e saiba mais sobre essas ferramentas digitais

O que dizem as legislações sobre alfabetização e sobre o uso de tecnologias digitais

O Decreto nº 11.556, de 12 de junho de 2023
institui o *Compromisso Nacional Criança Alfabetizada* revogando o Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019 que instituía a P*olítica Nacional de Alfabetização*.

Acessar

Base Nacional Curricular Comum (BNCC)

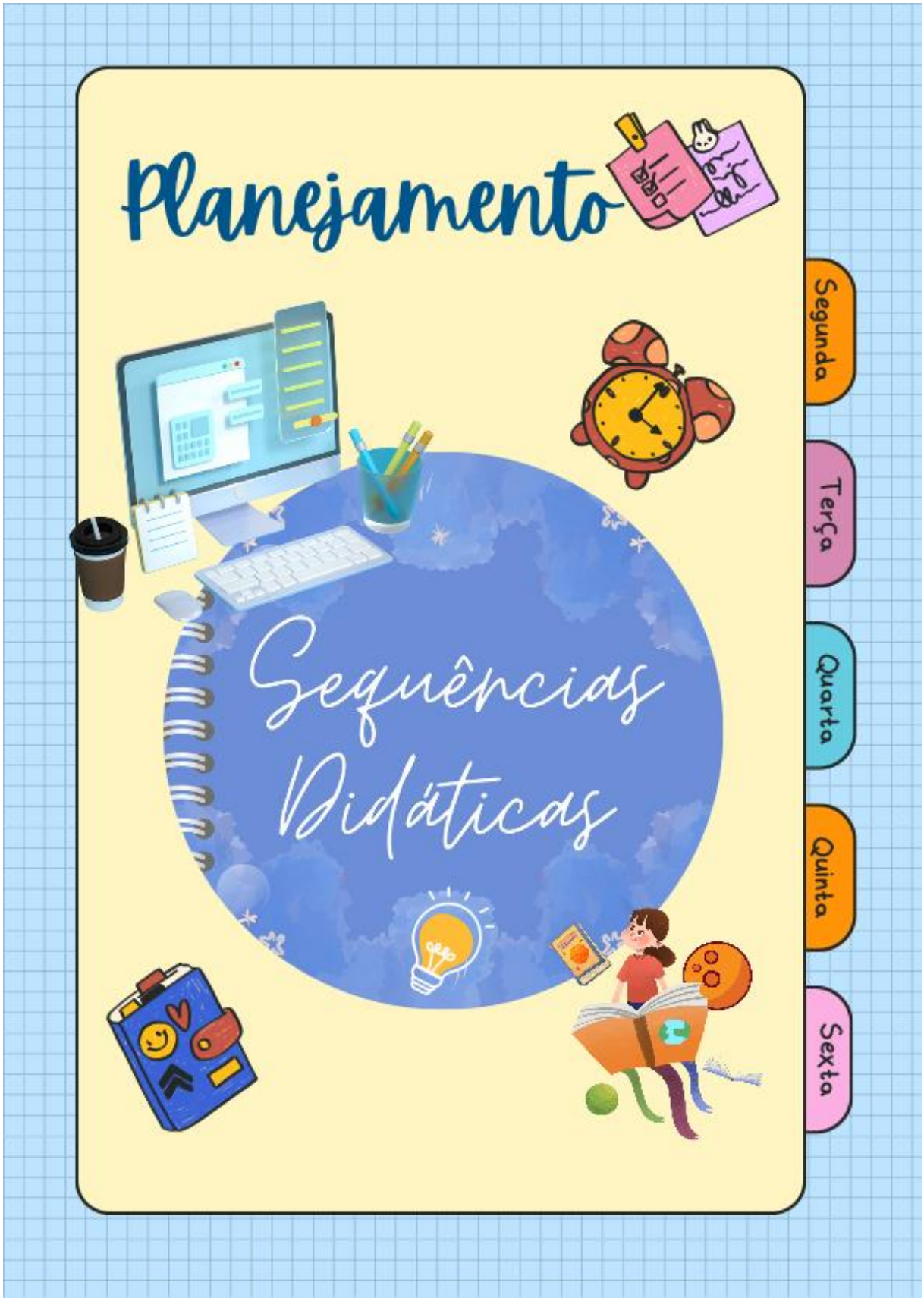
Nas competências gerais da Educação Básica a Tecnologia digital é citada explicitamente no tópico 5 e implicitamente nos tópicos 2 e 4

Acessar

Lei 14.533 de 11/01/2023
Institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED)

Altera o art. 4º da LDB 9394 de 1996
Inclui desenvolvimento de competências digitais

Acessar


Planejamento
Segunda
Terça
Quarta
Quinta
Sexta
Sequências Didáticas

A importância de ações cuidadosamente planejadas

O planejamento é fundamental para que os professores organizem, estruturem e otimizem o ensino e a aprendizagem em sala de aula.

A sequência didática é um formato de planejamento que envolve a seleção de objetivos a serem atingidos, a escolha de estratégias e recursos de ensino, organização do cronograma de aulas e as formas de avaliação da aprendizagem.

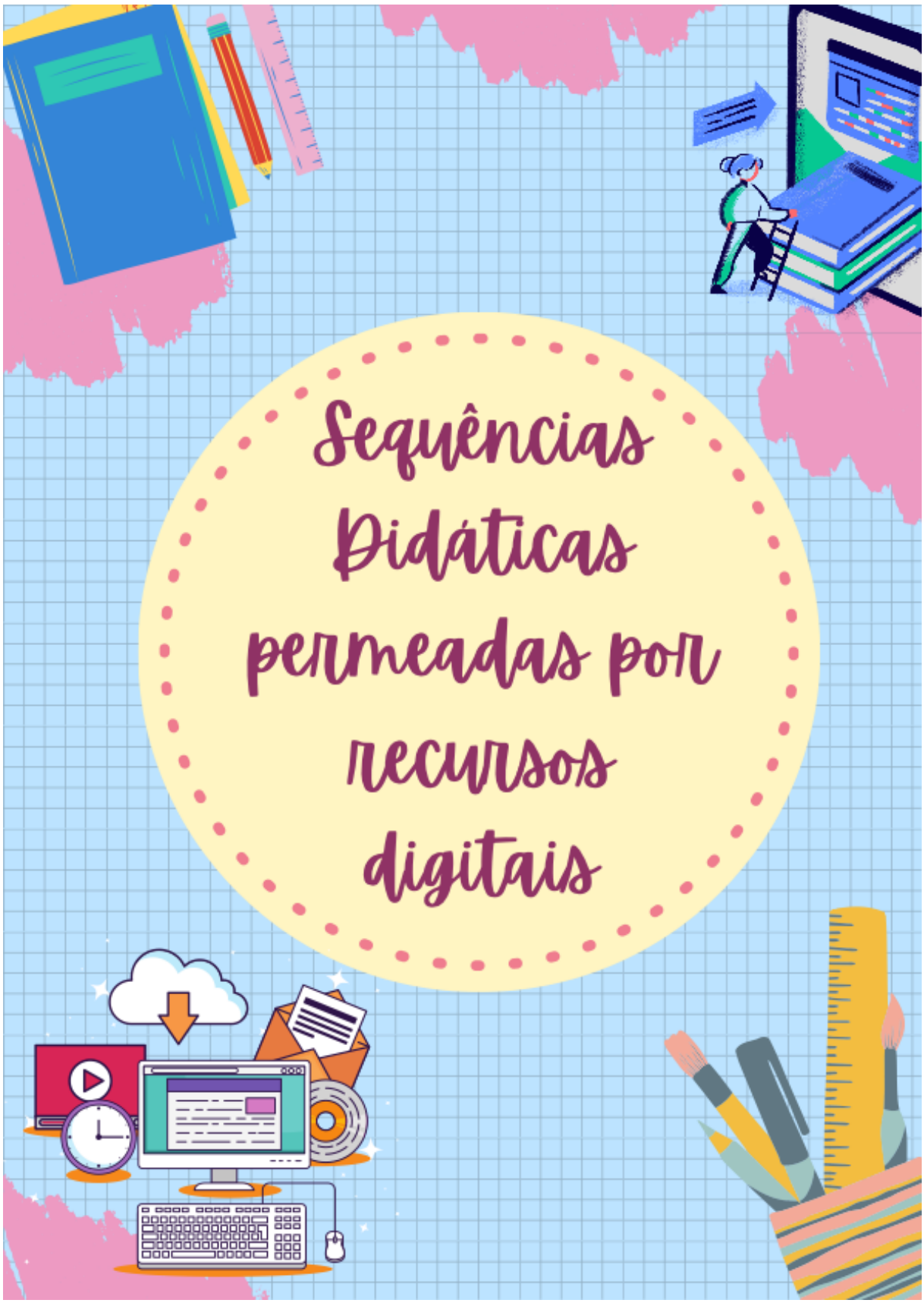
Trata-se de um conjunto de atividades pedagógicas organizadas de forma sequencial e articulada, partindo, preferencialmente de conhecimentos já adquiridos pelos alunos para o desenvolvimento de habilidades e competências cada vez mais complexas.

Pensando nisso, realizamos, coletivamente, sequências didáticas que foram elaboradas a partir de livros de história.

Foram organizados 3 grupos de trabalho para elaboração dessas Sequências Didáticas (SDs).

O objetivo foi incorporar o uso de tecnologias digitais aprendidas durante o curso, através das oficinas, bem como o estudo e as reflexões sobre os processos de aquisiçao de leitura e escrita para criar as SDs.

Que tal conhecer as Sequências Didáticas que foram produzidas ?
Elas foram, a partir de um livro de história pensadas para três dias de aula


Sequências
Didáticas
permeadas por
recursos
digitais

1 Grupo 1
SD livro Perigoso



Autores:
Dália
Margarida
Hortênsia
Valquíria

A magia deste livro reside em sua temática envolvente, que nos conduz por caminhos encantados de julgamento, perdão e amizade. Os personagens nos permitem refletir e nos convidam a explorar nossos relacionamentos e a forma como julgamos uns aos outros.

A beleza desta obra se revela em sua linguagem cativante, ilustrada com imagens grandiosas, coloridas e vibrantes, que iluminam o caminho do leitor iniciante e ampliam seu repertório de palavras.

Este livro é uma verdadeira lição de sabedoria, que nos ensina sobre a importância de ultrapassarmos barreiras e rompermos com preconceitos e estereótipos, desvendando os tesouros que se escondem nas relações humanas.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 1º ANO
1º DIA



Livro – eixo condutor: Perigoso – TIM WARNES
Temas a serem abordados: ANIMAIS E SENTIMENTOS
Série que será aplicada a SD: 1º ANO
Locais que serão utilizados: ⊠ Sala de Aula ⊠ Sala com Projetor

Objetivos Gerais

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. Apropriar-se da linguagem escrita, reconhecendo-a como forma de interação nos diferentes campos de atuação da vida social e utilizando-a para ampliar suas possibilidades de participar da cultura letrada, de construir conhecimentos (inclusive escolares) e de se envolver com maior autonomia e protagonismo na vida social.

Objetivos da aprendizagem/habilidades

(EF01LP26) Identificar elementos de uma narrativa lida ou escutada, incluindo personagens, enredo, tempo e espaço.
(EF01LP05) Reconhecer o sistema de escrita alfabética como representação dos sons da fala.
(EF01LP08) Relacionar elementos sonoros (sílabas, fonemas, partes de palavras) com sua representação escrita.

Atividadesa serem desenvolvidas:

1ª Etapa: Leitura da história: conversar sobre a história a ser contada - alguém conhece esse animal da capa? Já viram um jacaré? O que vocês acham que vai acontecer?
2ª Etapa: Desenho sobre a história para discussão de ideias.
3ª Etapa:. Trazer as opiniões das crianças, chamando atenção para o uso de características dadas ao jacaré: será que ele deu as melhores características? E depois? Por que mudou? Encaminhar para o lado socioemocional no contexto das crianças.
4ª Etapa: Propor uma análise da capa do livro em uma atividade impressa produzida no Canva. Nome do autor, editora, opinião sobre o nome da história. Você mudaria?
5ª Etapa: Realizar atividade de consciência de aliterações com análise de palavras com a folha de atividades impressa produzida no Canva.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 1º ANO
2º DIA



Livro – eixo condutor: Perigoso – TIM WARNES
Temas a serem abordados: ANIMAIS E SENTIMENTOS
Série que será aplicada a SD: 1º ANO
Locais que serão utilizados: ⊠ Sala de Aula ⊠ Sala com Projetor

Objetivos Gerais 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.

Apropriar-se da linguagem escrita, reconhecendo-a como forma de interação nos diferentes campos de atuação da vida social e utilizando-a para ampliar suas possibilidades de participar da cultura letrada, de construir conhecimentos (inclusive escolares) e de se envolver com maior autonomia e protagonismo na vida social.

Objetivos da aprendizagem /habilidades

(EF01LP12) Reconhecer a separação das palavras, na escrita, por espaços em branco.

(EF01LP23) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, entrevistas, curiosidades, dentre outros gêneros do campo investigativo, que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

Atividadesa serem desenvolvidas:

1ª Etapa: Retomar o reconto da história pelas crianças, chamando atenção para os animais que são etiquetados.

2ª Etapa: Criar uma lista dos animais que aparecem e destacar o nome dos personagens principais utilizando como apoio o banco de palavras.

3ª Etapa:. Realizar uma análise silábica das palavras toupeira e jacaré, destacando a sílaba final, ambas com R. Realizar uma atividade elaborada no canva sobre as sílabas com R e suas variações sonoras. Realizar reescrita de frases identificando o espaço entre as palavras.

4ª Etapa: Jogar o jogo da memória dos animais online em sala de aula.

Disponível em: https://learningapps.org/watch?v=pq8zmaxdc23

5ª Etapa: Enviar para casa uma proposta de atividade em QR code: leitura do texto com a família com desenho ou escrita do que aprenderam com o texto

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 1º ANO
3º DIA



Livro – eixo condutor: Perigoso – TIM WARNES

Temas a serem abordados: ANIMAIS E SENTIMENTOS

Série que será aplicada a SD: 1º ANO

Locais que serão utilizados: ⊠ Sala de Aula ⊠ Sala com Projetor

Objetivos Gerais 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. Apropriar-se da linguagem escrita, reconhecendo-a como forma de interação nos diferentes campos de atuação da vida social e utilizando-a para ampliar suas possibilidades de participar da cultura letrada, de construir conhecimentos (inclusive escolares) e de se envolver com maior autonomia e protagonismo na vida social.

Objetivos da aprendizagem /habilidades
(EF12LP01) Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.

Atividades a serem desenvolvidas:

1ª Etapa: Retomar o trabalho enviado para casa, levantando as diferenças entre o jacaré e o crocodilo. Realizar um registro coletivo através de uma roda de conversa

2ª Etapa: Produzir o jacaré com caixas de ovo



3ª Etapa: Brincar de caça palavras com a folha de atividade impressa e também de forma online
Jogo disponível em: https://wordwall.net/pt/resource/61009765/ca%c3%a7a-palavras-perigoso

Brincar de jogo da forca com o link do jogo online.
Disponível em: https://learningapps.org/view31727366
Brincar de jogo da roleta
Disponível em: https://wordwall.net/pt/resource/61010091/roleta-perigoso

4ª Etapa: Sortear um amigo e escrever uma caracteristica positiva sobre ele para entregar depois. O aluno, ao receber, precisa realizar a leitura da palavra.

5ª Etapa: Enviar o Convite para as famílias e as crianças acessarem os jogos digitais que os alunos aprenderam nas aulas, através das rede social (Whatsapp) da escola

Disponível em: convite link.pdf (acesso por links)
convite qrcode.pdf (acesso por QRCode)

Convite dos jogos enviado às famílias versão com link



ESSES JOGOS FORAM INSPIRADOS NESSA NARRATIVA SUPER DIVERTIDA!
CLIQUE NA IMAGEM DO LIVRO PARA LER A HISTÓRIA!

QUE TAL UMA PARTIDA?

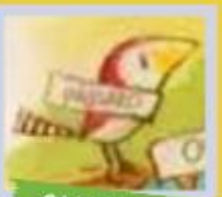
Escolha seu jogo e clique na imagem



FORCA



MEMÓRIA



CAÇA PALAVRAS



ROLETA



Convite dos jogos enviado às famílias na versão com QRcode



ESSES JOGOS FORAM INSPIRADOS NESSA NARRATIVA SUPER DIVERTIDA!
ESCANEIE O QRCODE AO LADO PARA LER A HISTÓRIA!

QUE TAL UMA PARTIDA?

Escolha seu jogo e escanei o Qrcode utilizando a câmera do seu celular











Mural de fotos momentos de aplicação da SD.
















Registros da aplicação da sequência didática na turma 1xxx na escola GET xxxxxxxxxxxxxxxxxx, realizado pela professora Margarida

2 Sequência didática Grupo 2



A escolha por este título se deu a partir da observação das professoras. Era necessário um olhar mais atento em relação ao comportamento dos alunos em suas relações sociais dentro e fora dos muros da escola.

Assim, pensamos em uma sequência didática que não só levasse os alunos à fixação do conteúdo mais que também melhorasse seus relacionamento interpessoais.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA - 2º ano
1º dia



Livro – eixo condutor: O monstro das cores, Anna Llenas
Temas a serem abordados: sócio-emocional e relações interpessoais
Série que será aplicada a SD: 2º e 3º ano dos Anos Iniciais
Locais que serão utilizados: ⊠ Sala de Aula ⊠ Sala com Projetor

Objetivos Gerais
Trabalhar aspectos sócio-emocionais do alunos e exploração da alfabetização através da literatura

Objetivos da aprendizagem /habilidades
(EF15LP01) Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.
(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulam em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.
(EF12LP01) Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.
(EF02LP02) Segmentar palavras em sílabas e remover e substituir sílabas iniciais, mediais ou finais para criar novas palavras.
(EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.
(EF02LP28) Reconhecer o conflito gerador de uma narrativa ficcional e sua resolução, além de palavras, expressões e frases que caracterizam personagens e ambientes.
(EF02LP23) Planejar e produzir, com certa autonomia, pequenos registros de observação de resultados de pesquisa, coerentes com um tema investigado.

Atividades a serem desenvolvidas:
1ª Etapa:
Apresentação do livro.

2ª Etapa:
Leitura.
O livro está disponível em:
https://drive.google.com/file/d/1tYm4GKGID-N9Tq2wHxokmd8ohFyQIE3/view?usp=drive_link

3ª Etapa:
Organização de uma lista com as emoções e organização da mesma em ordem alfabética pelos alunos.

4ª Etapa:
Contagem de letras e sílabas das emoções apresentadas pelo monstro (no quadro com registro no caderno).

5ª Etapa:
Pintura do monstrinho a partir da emoção sentida pelo aluno naquele momento.
Disponível em:
https://drive.google.com/file/d/12gpsxbFwlhE7fIZWSwzS0MVcVCJCbTgR/view?usp=drive_link

SEQUÊNCIA DIDÁTICA - 2º ANO
2º DIA



Livro – eixo condutor: O monstro das cores, Anna Llenas
Temas a serem abordados: sócio-emocional e relações interpessoais
Série que será aplicada a SD: 2º e 3º ano dos Anos Iniciais
Locais que serão utilizados: ⊠ Sala de Aula ⊠ Sala com Projetor

Objetivos Gerais:
Uso de jogos para fixar os pontos discutidos sobre a história na aula passada.

Objetivos da aprendizagem/habilidades:
(EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.
(EF02LP28) Reconhecer o conflito gerador de uma narrativa ficcional e sua resolução, além de palavras, expressões e frases que caracterizam personagens e ambientes.
(EF02LP23) Planejar e produzir, com certa autonomia, pequenos registros de observação de resultados de pesquisa, coerentes com um tema investigado.

Atividades a serem desenvolvidas:

1ª Etapa: Revisando a história a partir das ilustrações e os alunos recontando.

2ª Etapa: Dinâmica: Quiz sobre a história/ atividade de pareamento das emoções.
Serão feitas de forma oral no quadro.
O professor irá ler o roteiro da atividade realizada no Lerning app, e
passada como atividade de casa, a fim de fixação do trabalho realizado em sala.
Disponível em:
https://learningapps.org/watch?v=pp1utaosn23

3ª Etapa: Caça-Palavras impresso.
Disponível em:
https://drive.google.com/file/d/1qkI4QYA3OJQ-HDteGasoCkbDR2Uj01xR/view?usp=drive_link

4ª Etapa: Confecção de um jogo da memória sobre a história.
Disponível em:
https://drive.google.com/file/d/1dLcz6Eau-6lxgWYC-2ONiY6XAWWepqL-/view?usp=drive_link

6ª Etapa: Envio do Convite para as famílias e as crianças acessarem os jogos digitais que os alunos aprenderam nas aulas, através das rede social (Whatsapp) da escola
Disponível em:
https://drive.google.com/file/d/1dS4NvJnVD8ahWvS7O_Jyw4WnVHOL21wv/vi ew?usp=drive_link

SEQUÊNCIA DIDÁTICA - 2º ANO
3º DIA



Livro – eixo condutor: O monstro das cores, Anna Llenas
Temas a serem abordados: sócio-emocional e relações interpessoais
Série que será aplicada a SD: 2º e 3º ano dos Anos Iniciais
Locais que serão utilizados: ⊠ Sala de Aula ⊠ Sala com Projetor

Objetivos Gerais
Leitura de narrativas, sejam impressas ou visuais.
Objetivos da aprendizagem /habilidades
Auxiliar o aluno na compreensão de que nossas emoções precisam ser valorizadas, respeitadas e expressadas no tempo e da maneira adequada.
(EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.
(EF02LP28) Reconhecer o conflito gerador de uma narrativa ficcional e sua resolução, além de palavras, expressões e frases que caracterizam personagens e ambientes.
(EF02LP23) Planejar e produzir, com certa autonomia, pequenos registros de observação de resultados de pesquisa, coerentes com um tema investigado.

Atividades a serem desenvolvidas:
1ª Etapa:
Hora do Cinema: filme "Divertidamente".

2ªEtapa:
Debate sobre o filme.

3ª Etapa:
Construção coletiva de um gráfico sobre as emoções sentidas pelos alunos na presente aula (contagem). Os alunos irão receber um papel em branco e irão pintar de acordo com a emoção. Após isso eles irão colocá-las no gráfico já exposto em sala.

4ª Etapa:
Bingo das emoções.
Disponível para impressão em:
https://drive.google.com/file/d/1b93BaYRNTWHVsfkpDvb0JPE-6xLrUjAl/view?usp=drive_link

5ª Etapa:
Confecção do Monstro das cores a partir do seu próprio nome.
Em uma folha ofício dobrada ao meio, a criança escreve seu nome de um lado da folha e do outro espelha seu nome. "O monstro será liberto agora, mostre aos amigos o Monstro do seu nome".


Convite dos jogos enviado às famílias
APERTE O PLAY
E divirta-se!!!
Jogo 1:
Jogo 2:

3 Sequência didática

Grupo 3



Nosso grupo foi apresentado a esta história e ficou impactado com a jornada da personagem principal.

Trabalhando com ele esperamos desenvolver temas como identidade e questões socioemocionais ligadas a esta jornada de auto – conhecimento.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA - 1º ANO
1º dia



Livro – eixo condutor: "Sulwe"
Temas a serem abordados: Identidade, auto-imagem, família, dia e noite
Série que será aplicada a SD: 1º ano
Locais que serão utilizados: ⊠ Sala de Aula ⊠ Sala com Projetor

Objetivos Gerais:
Uso da literatura infantil para promoção de leitura e representação escrita; discriminação visual, promoção de consciência fonética; identidade, família, diferença entre o dia e a noite.

Objetivos da aprendizagem /habilidades (Constantes no Currículo Carioca)

- Perceber a entonação e o ritmo da voz em múltiplas linguagens;
- Expressar em interações orais em sala de aula seus sentimentos e opiniões, argumentando e questionando, respeitando os turnos de fala e a opinião dos outros.
- Identificar, em diferentes gêneros textuais, a representação de unidades sonoras em palavras que possuem mais de uma correspondência.
- Explorar coletivamente o assunto de um texto com base no título, subtítulo e imagem.
- Identificar relações fonema/grafema em diferentes textos.
- Identificar-se como parte integrante de um grupo: familiar, escolar e comunitário.
- Diferenciar atitudes próprias para o ambiente doméstico, escolar e comunitário.
- Reconhecer a diversidade cultural existente no seu cotidiano. Heranças indígenas, africanas, europeias, entre outras.
- Identificar, através da observação, as diferenças entre o dia e a noite.

Atividades a serem desenvolvidas:

1ª Etapa: Apresentação do livro, reunião de conhecimentos prévios através de conversa informal - Tempo 30 min
Sensibilizar os alunos para a leitura do livro "Sulwe", antes da leitura oral da história. (Por livro ou por projeção de E-book)
Conversa sobre a história a ser contada: Sobre o que você acha que será está história? O que mais te chamou atenção? O que será que quer dizer esta palavra que está escrita na capa? Você conhece alguém que tenha um nome bem diferente? Quem?

2ª Etapa: Contação da história: "Sulwe" - Tempo: 15 minutos

3ª Etapa: Reflexão sobre a história e construção coletiva de lista - Tempo: 30 min
Promover reflexões sobre os sentimentos da menina. Você já se sentiu assim como ela? Quando? O que aconteceu? Quem te ajudou?
Fazer, junto com as crianças uma lista com os nomes dos personagens e dos itens que eles reconhecem. Esta lista deve ser feita de forma coletiva em um cartaz que possa ficar exposto na sala de aula

4ª Etapa: Atividade analógica a partir da lista construída pela turma - Tempo: 45 min
Na lista feita pela turma chamar a atenção para a escrita das palavras e os alunos serão sorteados para indicar determinados itens nas palavras escolhidas. (Por exemplo: letra inicial, letra final, nº de letras de determinadas palavras, nº de vogais, nº de consoantes, etc)

SEQUÊNCIA DIDÁTICA - 1º ANO
2º dia



Livro – eixo condutor: "Sulwe"
Temas a serem abordados: Identidade, auto-imagem, família, dia e noite
Série que será aplicada a SD: 1º ano
Locais que serão utilizados: ⊠ Sala de Aula ⊠ Sala com Projetor

Objetivos Gerais:
Uso da literatura infantil para promoção de leitura e representação escrita; discriminação visual, promoção de consciência fonética; identidade, família, diferença entre o dia e a noite.

Objetivos da aprendizagem /habilidades:

- Perceber a entonação e o ritmo da voz em múltiplas linguagens;
- Expressar em interações orais em sala de aula seus sentimentos e opiniões, argumentando e questionando, respeitando os turnos de fala e a opinião dos outros.
- Identificar, em diferentes gêneros textuais, a representação de unidades sonoras em palavras que possuem mais de uma correspondência.
- Explorar coletivamente o assunto de um texto com base no título, subtítulo e imagem.
- Identificar relações fonema/grafema em diferentes textos.
- Identificar-se como parte integrante de um grupo: familiar, escolar e comunitário.
- Diferenciar atitudes próprias para o ambiente doméstico, escolar e comunitário.
- Reconhecer a diversidade cultural existente no seu cotidiano. Heranças indígenas, africanas, europeias, entre outras.
- Identificar, através da observação, as diferenças entre o dia e a noite.

Atividades a serem desenvolvidas:

1ª Etapa: Relembrar a história - Tempo: 20 min
Pedir que um ou mais alunos recontem a história que foi lida no dia anterior.

2ª Etapa: Revisitar a lista realizada pela turma - Tempo: 10 min
Rever a lista e decidir junto aos alunos se há necessidade de se acrescentar mais palavras.

3ª Etapa: Desenvolver atividades coletivas através de gamificação - Tempo: 20 min
Realizar a cruzadinha com as palavras 'geradoras"
Recurso disponível em: https://learningapps.org/watch?v=p4oxy8he523
https://drive.google.com/file/d/1azkm0w9iaA9ArvoZerjwoDsoAibe7jmM/view?usp=sharing

4ª Etapa: Desenvolver atividades coletivas através de gamificação - Tempo: 20 min
Atividade coletiva, mediada pelo professor: Bingo utilizando as palavras "geradoras"
Recurso disponível em: https://rioeduca-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/barbara_csousa_rioeduca_net/ET3WVtCOLiJPivZAOMUA5JoBy4cYg4FCSNxnJUWhioJGYA?e=SoggsD

SEQUÊNCIA DIDÁTICA - 1º ANO
3º dia



Livro – eixo condutor: "Sulwe"
Temas a serem abordados: Identidade, auto-imagem, família, dia e noite
Série que será aplicada a SD: 1º ano
Locais que serão utilizados: ☒ **Sala de Aula** ☒**Sala com Projetor**

Objetivos Gerais:
Uso da literatura infantil para promoção de leitura e representação escrita; discriminação visual, promoção de consciência fonética; identidade, família, diferença entre o dia e a noite.

Objetivos da aprendizagem /habilidades:

- Perceber a entonação e o ritmo da voz em múltiplas linguagens;
- Expressar em interações orais em sala de aula seus sentimentos e opiniões, argumentando e questionando, respeitando os turnos de fala e a opinião dos outros.
- Identificar, em diferentes gêneros textuais, a representação de unidades sonoras em palavras que possuem mais de uma correspondência.
- Explorar coletivamente o assunto de um texto com base no título, subtítulo e imagem.
- Identificar relações fonema/grafema em diferentes textos.
- Identificar-se como parte integrante de um grupo: familiar, escolar e comunitário.
- Diferenciar atitudes próprias para o ambiente doméstico, escolar e comunitário.
- Reconhecer a diversidade cultural existente no seu cotidiano. Heranças indígenas, africanas, europeias, entre outras.
- Identificar, através da observação, as diferenças entre o dia e a noite.

Atividades a serem desenvolvidas:

1ª Etapa: Relembrar a história - Tempo 20 min
Pedir que um ou mais alunos recontem a história que foi lida no dia anterior.

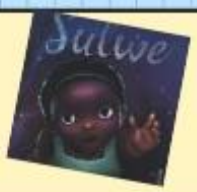
2ª Etapa: Desenvolver atividades coletivas através de gamificação - Tempo: 20 min
Atividade coletiva, mediada pelo professor: Jogo de Memória com uso de palavras associadas às imagens correspondentes (Cada ficha tem um personagem e/ou item da história e seu nome).
Recurso disponível em: https://wordwall.net/pt/resource/60820955

3ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem permeadas por tecnologias analógicas e digitais para realizar - Tempo: 30 min
Uso de exercícios de caça- palavras usando as palavras "geradoras" (por meio digital e/ou impresso) através de material impresso para os alunos.
Exercício de caça-palavra para download e impressão disponível em: https://rioeduca-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/barbara_csousa_rioeduca_net/ERSt1Y-DnXhCjrfS-HtPSPMBqq_X6U_3PGggqAxrma25Yw?e=ekjE3r

4ª Etapa: Promover atividades lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem permeadas por tecnologias analógicas e digitais para realizar - Tempo: 30 min
Brincar de forca com as crianças de forma analógica

5ª Etapa: Conversa informal sobre as diferenças entre o dia e a noite.
Conversar com as crianças sobre as diferenças do dia e da noite e pedir que eles desenhem ações que representam sua atividade favorita em cada um dos momentos.

Convite dos jogos enviado às famílias



VAMOS JOGAR?





Que tal aproveitar um momento com os pequenos e brincar lembrando dessa linda história?

CRUZADINHA

JOGO DA MEMÓRIA

Nossas alegrias e nossos desafios

"Foi uma alegria aprender algo novo em cada aula, me desafiar cada vez mais, ensinar algo que antes eu desconhecia e poder cativar outras
Professora Violeta

"Meu desafio foi enfrentar o "novo". Nunca havia mexido em nenhum dos aplicativos enquanto produtora.
Minha alegria foi, sem dúvida, vencer essa barreira e descobrir que sou capaz de produzir algo diferenciado para minhas aulas".
Professora Íris

"Meu desafio foi o tempo para o estudo dentro da rotina diária de trabalho, casa e família. Foi muito gratificante aprender novos instrumentos para realizar aulas mais lúdicas e gamificadas."
Professora Margarida

"Foi um grande desafio realizar este curso, apesar de não ter dificuldades em utilizar tecnologias me percebi insegura e tímida por não conhecer os aplicativos apresentados. Mas que delicia foi conhecê-las e explorá-las! Espero que cada vez mais colegas possam utilizá-las como ferramentas de apoio para a alfabetização de seus alunos"
Professora Rosa



Fonte da imagem: https://ieducacao.ceie-br.org/autoriacoletiva/

Para finalizar

"Um bom curso é aquele que nos entristece quando está terminando e nos motiva para encontrarmos formas de manter os vínculos criados. É aquele que termina academicamente, mas continua na lista de discussão, com trocas posteriores, colegas se ajudando, enviando novos materiais, informações, apoios. É aquele que guarda-mos no coração e na nossa memória, como um tesouro precioso."(MORAN, 2005)



Fonte: da imagem: https://www.educatech.pt/contact/

Aprendemos quando interagimos com os outros e o mundo e depois, quando interiorizamos, quando nos voltamos para dentro, fazendo nossa própria síntese, nosso reencontro do mundo exterior com a nossa reelaboração pessoal.
(MORAN, 2013)

Referências Bibliográficas

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC. 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Ed. Cortez, 1989.

FREITAS, Maria Tereza. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, 2010. Disponível em https://doi.org/10.1590/S0102-46982010000300017

MONTEIRO, Angélica; MOREIRA, J. António; LENCASTRE, José Alberto. **Blended (e)learning na sociedade digital**. Santo Tirso: Whitebooks, 2015.

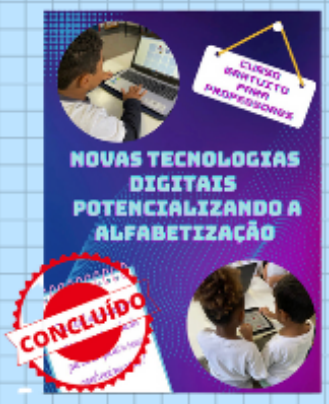
MORAN, José Manuel. O que é um bom curso à distância? In: **Integração das Tecnologias na Educação**/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, 2005.

MORAN, José Manoel. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica,** Papirus, 21ª ed, 2013

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação** / Organizadores, Lilian Bacich, Adolfo Tanzi Neto, Fernando de Mello Trevisani. – Porto Alegre: Penso, 2015. e-PUB.

SOARES, Magda. **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2021

_____. **Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever**. São Paulo: Contexto, 2022



APÊNDICE E – Plano de Ensino

Associação Carioca de Ensino Superior
Centro Universitário Carioca (UniCarioca)
Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação

PLANO DE ENSINO

NOME: Formação Continuada para Professores Alfabetizadores com enfoque nas possibilidades de uso de tecnologias digitais na escola e fora dela – o alcance do ensino híbrido
CLASSIFICAÇÃO: Não obrigatória
PERÍODO DE REALIZAÇÃO: De 4/8/2023 a 9/10/2023
CERTIFICAÇÂO: Oferecida ao final do Curso para os participantes que tiverem presentes em, ao menos 70% das aulas síncronas e que se engajarem nas atividades assíncronas
MESTRANDA: Ana Lucia Vieira da Cunha Palatinsky

Propósito Geral do Curso:
Apresentar, estratégias híbridas para o ensino da alfabetização, permeadas por tecnologias digitais gratuitas e engajamento familiar para um grupo de professores da Rede Municipal da Prefeitura do Rio de Janeiro, a fim de ampliar o conhecimento dos docentes sobre as potencialidades das novas tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem.

Ementa:

Unidade 1 – Sobre a importância do Ensino Híbrido e do envolvimento familiar no Processo de Alfabetização
1.1 – A vantagem da flexibilidade de ambientes e tempos no ensino híbrido;
1.2 –Levantamento das dificuldades existentes e das estratégias para o enfrentamento delas;
1.3 – Políticas Públicas relacionadas ã alfabetização, tecnologia e formação de professores
1.4 – A importância da apropriação das tecnologias digitais no ensino;
1.5 – Contribuições de Magda Soares para a alfabetização
1.6 – A possibilidade de autoria em materiais didáticos digitais de uso gratuito;
1.7 – O compartilhamento de tela e demais recursos presentes nas plataformas de videoconferências; do armazenamento e uso de tratamento básico de imagens para upload e das funcionalidades da plataforma de ensino que serão usadas durante o curso.

Unidade 2 – Ensino do uso de aplicativos e ambientes virtuais para criação de materiais didáticos digitais a partir da leitura de um livro de história

2.1 – Criação de jogos com o uso da plataforma LearningApps
2.2 – Criação de apresentação Power Point e Canvas
2.3 – Possibilidades do uso do Canva (apresentações, convites, jogos)
2.5 – Criação de jogos com Wordwall
2.6 – Criação de convite interativo através do Canva
2.9 – Apresentação do site Proximal como fonte de recursos digitais voltados para a educação

Unidade 3 – Sequência Didática
Contextualização e integração das ferramentas digitais às propostas da BNCC e dos Parâmetros Curriculares Nacionais, no que se refere à alfabetização, permeadas por planejamentos de trilhas de aprendizagens significativas, com a inserção da participação familiar.

Objetivos:
Desenvolver, junto aos profissionais da educação, materiais didáticos contextualizados a partir da leitura de um livro, elaborando práticas que estejam embasadas por conceitos das teorias de aprendizagem e neurociência, usando novas tecnologias digitais.

Unidades de Ensino: Unidade 1, Unidade 2 e Unidade 3

Diretrizes da Disciplina: Apresentar as ferramentas digitais, de forma contextualizada e estruturada, com uso de uma Sequência Didática voltada para o ensino híbrido, baseada em um livro de história infantil e propor a criação colaborativa de planejamentos e materiais didáticos digitais, a partir de outros livros infantis.

Recursos Pedagógicos: Notebooks ou Computadores e Smartphones

Avaliação da Aprendizagem:

- Elaboração de planejamentos e construção de recursos digitais, de forma colaborativa, utilizando os conhecimentos adquiridos durante o curso;
- Preenchimento de um questionário Forms, avaliando o curso e os conhecimentos adquiridos;
- Organização e construção de um E-Book, de forma colaborativa sobre o que foi aprendido durante o curso.

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética de Pesquisa (CEP)

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS -

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Novas tecnologias Digitais Potencializando a Alfabetização
Pesquisador: ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 68558523.6.0000.8137
Instituição Proponente: ASSOCIACAO CARIOCA DE ENSINO SUPERIOR
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.019.494

Apresentação do Projeto:
Segundo a pesquisadora, o projeto apresentado intenta a "realização de um estudo sobre a importância de uma formação continuada para professores da rede pública do Rio de Janeiro, tendo como foco o uso de tecnologias digitais nas séries iniciais da educação básica para apoiar as estratégias de ensino sobre aquisição de leitura e escrita."

Objetivo da Pesquisa:
O objetivo da pesquisa é "verificar se uma formação continuada sobre uso de ferramentas digitais na alfabetização pode provocar mudanças na prática de docentes
alfabetizadores de escolas públicas do Rio de Janeiro". Ainda segundo a pesquisadora, "para essa pesquisa pretende-se fazer uma investigação tanto bibliográfica quanto de sites e aplicativos gratuitos que possam ser utilizados nas propostas de alfabetização e letramento e gerar um importante produto: uma Formação Continuada para professores ampliarem seus conhecimentos sobre novas tecnologias digitais em educação. Pretende-se que essa Formação (curso de atualização) seja ofertada a professores de escolas públicas, que lecionam em turmas de alfabetização (1º e 2º anos), em horário extraescolar e tenha carga horária total de 40 horas, incluindo encontros síncronos e atividades assíncronas.
Será aplicado um questionário online antes do início do curso e outro após a sua conclusão."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
O pesquisador informa, tanto na plataforma quanto no TCLE, sobre os possíveis riscos

Endereço: Rua das Laranjeiras, n.º232
Bairro: LARANJEIRAS **CEP:** 22.240-003
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2285-7546 **E-mail:** cepines@ines.gov.br



provenientes da pesquisa e oferece informações sobre reparos a danos, ressarcimento a prejuízo decorrente da pesquisa e o comprometimento com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas.

Como benefício, a pesquisa intenta que "os professores possam ampliar seus conhecimentos sobre tecnologias digitais em educação, ressignificando suas práticas docentes. Também espera-se que este trabalho possa incentivar políticas públicas voltadas para formação continuada do professor no que se refere a cibercultura e tecnologias digitais." No entanto, no TCLE, o pesquisador usa como referência para informar ao participante sobre os riscos e benefícios da pesquisa a resolução 196/96, que foi substiuída pela Resolução CNS 466, de 12 de outubro de 2012.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta seu objeto de forma clara, objetiva e sistemática. Descreve a metodologia a ser desenvolvida no projeto e apresenta os instrumentos que serão aplicados.O projeto atende a todos os critérios que garantem a eticidade da pesquisa, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados e atendem aos requisitos exigidos pelo Comitê de Ética para a aprovação da pesquisa.

Recomendações:

Recomendamos que, no TCLE, a referência à resolução 196/96 seja substiuída pela Resolução CNS 466, de 12 de outubro de 2012.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa foi considerada aprovada por atender a todos os critérios de eticidade e não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2093875.pdf	31/03/2023 19:47:46		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa.docx	31/03/2023 19:46:29	ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY	Aceito

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS -

Continuação do Parecer: 6.019.494

Outros	Questionario2.pdf	31/03/2023 19:44:56	ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY	Aceito
Outros	Questionario_1.pdf	31/03/2023 19:44:29	ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_Pesquisadores.pdf	31/03/2023 19:42:49	ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_infraestrutura.pdf	31/03/2023 18:40:05	ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	31/03/2023 18:37:45	ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	30/03/2023 22:19:43	ANA LUCIA VIEIRA DA CUNHA PALATINSKY	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RIO DE JANEIRO, 24 de Abril de 2023

Assinado por:
Mario Jose Missagia Junior
(Coordenador(a))

Endereço: Rua das Laranjeiras, n.°232
Bairro: LARANJEIRAS **CEP:** 22.240-003
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2285-7546 **E-mail:** cepines@ines.gov.br

ANEXO B - Autorização para pesquisa acadêmica no âmbito da SME -RJ

39

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal de Educação
Subsecretaria de Ensino

AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICA

Às Coordenadorias Regionais de Educação

Autorizamos a realização do Projeto de Pesquisa Acadêmica de **Ana Lucia Vieira da Cunha Palatinsky**, aluna do Programa de Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca, denominado **"NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS POTENCIALIZANDO A ALFABETIZAÇÃO"**, processo SME-PRO-2023/14478, de acordo com o Parecer Favorável do Comitê de Ética e da equipe da E/SUBE/CEF/GAI.

O Parecer da E/SUBE/CEF/GAI afirma que: *"o teor da pesquisa pode favorecer o debate em torno de uma educação digital comprometida com a criticidade, mas sem deixar de favorecer aos docentes a compreensão dos contextos, das dificuldades, das situações inerentes ao social, cultural e econômico do público atendido. Tal resultado pode ser de grande relevância para o processo educacional da Rede. Conforme declara a proponente, a pesquisa não gerará ônus para a prefeitura. Sendo assim, manifestamos parecer à favorável da pesquisa."*

O objetivo da pesquisa é: "*Verificar se uma formação continuada, produto de uma pesquisa acadêmica sobre uso de ferramentas digitais no ensino de leitura e escrita, pode provocar mudanças na prática de docentes alfabetizadores de escolas públicas do Rio de Janeiro*".

A pesquisadora fará uso de questionário via internet e Gravação, fotografia e/ou filmagem remota com 35 professores.

A pesquisadora se compromete a respeitar a rotina da Unidade Escolar e a divulgar os resultados a Subsecretaria de Ensino, conforme a Portaria E/SUBE nº 7/2022.

A pesquisa terá validade até maio de 2024.

Este documento deverá ser entregue na Sede das CREs.

THAMIRES OLIVEIRA PEREIRA
(assinatura eletrônica)

Rua Afonso Cavalcanti, n.º 455 – sala 412 – Bl. I – CASS Cidade Nova – Rio de Janeiro – RJ 20211-110
Telefone: (21) 2976-2296 e-mail: convenios.pesquisas@rioeduca.net

SMEPRO202314478V01

Assinado com senha por THAMIRES OLIVEIRA PEREIRA - 27/04/2023 às 19:11:41 e THAMIRES OLIVEIRA PEREIRA - 27/04/2023 às 19:15:57.
Documento Nº: 2270364.17541555-5690 - consulta à autenticidade em
https://acesso.processo.rio/sigaex/public/app/autenticar?n=2270364.17541555-5690

SIGA