SIMONE REGIS MEIER

O USO DA TECNOLOGIA E DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO RECURSO DE AMPLIAÇÃO DO LETRAMENTO DIGITAL NA FORMAÇÃO DOCENTE

Orientadores: Dr. Paulo Victor Rodrigues de Carvalho
Doutorando Marcos Silva

Rio de Janeiro
2022

M5221 Meier, Simone Regis
Letramento digital: docente em foco / Simone Regis Meier – Rio de Janeiro, Unicarioca, 2022.
Recurso Digital; 68 p.
115 f.

Orientadores: Paulo Victor Rodrigues de Carvalho e Marco Antonio Silva.
Ebook (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias na Educação – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2022.

1. Letramento digital. 2. Formação docente. 3. Sequência didática.
I. Carvalho, Paulo Victor Rodrigues de, prof. orient. II. Silva, Marcos Antonio, prof. orient. II. Título.

CDD 371.344

SIMONE REGIS MEIER

O USO DA TECNOLOGIA E DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO RECURSO DEAMPLIAÇÃO DO LETRAMENTO DIGITAL NA FORMAÇÃO DOCENTE

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 de forma remota desta defesa de dissertação.

Examinado por:



Prof. Paulo Victor Rodrigues de Carvalho, D. Sc. (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Prof. Alessandra Jatobá, D. Sc. (UniCarioca)

Profa. Jaqueline Tavares Viana de Souza, M. Sc. (FIOCRUZ)

Profa. Maria Cristina Corais, D. Sc. (ISERJ)

Rio de Janeiro
2022

Agradecimentos,

Agradecer para mim significa reconhecer que não podemos fazer nada sozinhos.

Ainda que tenhamos nossas responsabilidades solitárias, como escrever por exemplo, sem Deus não temos inspiração, força e perseverança. E sem os professores, familiares

e amigos também não caminhamos, pois eu como diz Carlos Drumond de Andrade " escrever é lutar com as palavras", e nessa luta, compreendo que sozinha não conseguiria vencer cada etapa dessa pesquisa.

Em forma de pleno reconhecimento agradeço primeiramente a Deus por todos os momentos em que mesmo cansada Ele me mostrou que eu devia e podia continuar.

Agradeço ao meu marido pelos momentos de paciência, incentivo e amor.

Agradeço ao meu filho, grande amor de minha vida, pelo apoio no uso das tecnologias digitais, quando em alguns momentos me sentia incapaz de usá-las. Talvez por histórias que antecederam ao mestrado ou mesmo por acreditar que tecnologias digitais não seriam próprias da minha geração. Grande engano!

Não poderia deixar de agradecer às professoras participantes desta pesquisa, que tanto colaboraram com suas ideias, trocas, humildade e alegria.

Agradeço ao professor Mol, que me entrevistou e acreditou em minha capacidade para realizar este mestrado. Como admiro seu entusiasmo! Imensa gratidão, professor!

A todos os professores que me incentivaram e ajudaram na ampliação de conhecimentos, trocas de experiências e debates. Como foram importantes nossas aulas. Guardarei em minhas memórias lembranças maravilhosas de todos, e em especial aos professores Leonardo Trota, que nos exige bastante, mas no fundo é um grande camarada, e a professora Regina, repleta de elegância no uso das palavras, que me instigaram com excelentes leituras e debates.

Agradeço especialmente a professora Ana Legey, que admiro por sua gentileza, e suas considerações tão importantes apresentadas nas bancas de defesas que pude assistir.

Agradeço a minha amiga querida, professora e Pedagoga Rosayna Bazhuni, que me convidou a realizar a inscrição neste mestrado, e sempre que precisei me ajudou com suas orientações tão valiosas.

Agradeço também, com todo carinho, a todos os meus colegas de turma, em especial a "xará" Simone Alves, que certamente se tornou minha amiga.

Como foi bom ter aulas com um grupo tão heterogêneo, em suas identidades, profissões e jornadas acadêmicas. Formamos um lindo mosaico de pessoas gentis, dispostas a colaborar e aprender.

Todo o meu reconhecimento e gratidão ao apoio recebido dos meus queridos orientadores professores Paulo Victor, um exemplo de responsabilidade e colaboração, e ao professor Marcos Antônio Silva que me sugeriu outras possibilidades, até então obscuros por meu olhar já comprometido pelas minhas diversas leituras.

Epígrafe

“O conhecimento emerge apenas através da invenção e da reinvenção, através da inquietante, impaciente, contínua e esperançosa investigação que os seres humanos buscam no mundo, com o mundo e uns com os outros”.

Paulo Freire

RESUMO

Na medida em que surgem novos locais para se utilizar a leitura e a escrita através do uso de computadores e da internet, a escola e os docentes são fortemente impactados em seus fazeres e reflexões, por isso essa pesquisa apresenta o percurso de uma pesquisa realizada em uma escola no município de Niterói, em que se buscou compreender como o uso da tecnologia e da sequência didática poderiam promover a ampliação do letramento digital na formação de professores. Utilizou-se o método da pesquisa-ação, com isso o trabalho da pesquisa proporcionou um aprofundamento sobre o conhecimento tanto da prática profissional, como da investigação. Após um estudo exploratório com as participantes ficou evidente a insuficiente formação na graduação e em serviço sobre o uso de tecnologias digitais. Posteriormente foi organizado uma formação docente colaborativa a partir de uma sequência-didática (SD), através de uma estruturação de atividades encadeadas. Considerou-se a valorização da reflexão sobre a prática, favorecendo oportunidades de se criar a autoria na produção de saberes, pois seus saberes são plurais, e agregam os saberes advindos de suas práticas profissionais e de seus conhecimentos acadêmicos. O resultado dessa pesquisa apontou que o uso da sequência didática favoreceu a utilização do letramento digital de forma crítica e contextualizada, no atendimento das demandas de trabalho. Concluiu-se que quando se almeja formar professores que saibam utilizar as ferramentas digitais para pesquisar, inovar e ampliar seu repertório de letramento digital é preciso que sejam valorizados momentos de reflexão, criticidade e discussão sobre os novos conhecimentos propostos. Não basta a instrumentalização e a utilização irrefletida do letramento digital, é preciso aprender a reaprender, apropriar-se de novos conhecimentos, dando novos sentidos a aprendizagem de forma colaborativa.

Palavras-chave: Letramento digital. Formação docente. Sequência didática

ABSTRACT

As new places emerge to use reading and writing through the use of computers and the internet, the school and the teachers are strongly impacted in their actions and reflections, therefore this research presents the path of a research conducted in a school in the city of Niterói, in which we sought to understand how the use of technology and didactic sequence could promote the expansion of digital literacy in teacher training. The action research method was used, and the research work provided a deepening of knowledge about both professional practice and research. After an exploratory study with the participants it became evident that there was insufficient undergraduate and in-service training on the use of digital technologies. Subsequently, a collaborative teacher training was organized based on a didactic sequence (DS), through a structure of chained activities. It was considered the valorization of reflection on practice, favoring opportunities to create authorship in the production of knowledge, because their knowledge is plural, and aggregates the knowledge coming from their professional practices and their academic knowledge. The result of this research pointed out that the use of the didactic sequence favored the use of digital literacy in a critical and contextualized way, to meet the demands of the work. It was concluded that when one aims to train teachers who know how to use digital tools to research, innovate, and expand their digital literacy repertoire, it is necessary to value moments of reflection, critical thinking, and discussion about the new knowledge proposed. The instrumentalization and unthinking use of digital literacy is not enough, it is necessary to learn to relearn, to appropriate new knowledge, giving new meaning to learning in a collaborative way.

Keywords*:*

Digital literacy. Teacher training. Didactic sequence

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.: Ciclo processual da Pesquisa- ação.....47

Figura 2 - Fluxograma utilizado na Formação docente em serviço em letramento digital.....56

Figura 3 – Resposta de consulta em *google forms sobre* a validade da utilização do Formulário *Google Forms* no trabalho docente……79

Figura 4 – Resposta de consulta no formulário *google forms* sobre à ampliação do desenvolvimento do letramento digital na formação docente.....79

Figura 5– Resposta das docentes sobre o uso da ferramenta *Padlet* para fazer registros na prática pedagógica.....80

Figura 6 – Resposta das docentes sobre a importância da troca de experiências para ampliar a aprendizagem.....80

Figura 7 – Resposta das professoras sobre a validade do engajamento e troca de saberes no fazer docente 81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas de uma SD - Sequência Didática.....50

Quadro 2 – Respostas das professoras sobre suas formações.....72

Quadro 3 – Resposta das docentes sobre a necessidade de pedir ajuda outros profissionais.....75

Quadro 4 – Resposta das docentes sobre o uso do letramento digital ao longo das sequências didáticas.....76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Área de formação na graduação das docentes.....64

Tabela 2: Titulação acadêmica das docentes.....64

Tabela3: Tecnologias educacionais na graduação.....65

Tabela 4: : Os Governos Federal/ Municipal têm investido em formação continuada em tecnologias digitais na educação.....65

Tabela 5: Docentes que têm iniciativa de pagar seus cursos de formação continuada.....66

Tabela 6: Áreas de ensino que as docentes teriam maior interesse que a Fundação Municipal de educação disponibilizasse mais cursos.....66

Tabela 7: As escolas públicas de Niterói têm recursos tecnológicos ?.....67

Tabela 8 O uso de recursos tecnológicos amplia o interesse e a aprendizagem dos alunos na escola?.....67

Tabela 9 Alfabetizar é o mesmo que letrar?.....68

Tabela 10 Docentes que fizeram curso sobre letramento digital.....68

Tabela 11 Docentes que utilizaram recursos digitais para trabalhar com a educação infantil durante a pandemia do Covid 19.....69

Tabela 12 Docentes que tiveram dificuldade de utilizar a tecnologias digitais.....69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NTIC - Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

COVID - Corona Vírus

PNAIC- Plano Nacional da Alfabetização na Idade Certa

SD - Sequência Didática

DCN - Diretriz Curricular Nacional

EAP - Equipe de Articulação Pedagógica

SDI - Sequência Didática Interativa

CHD - Círculo Hermenêutico Dialético

EJA - Educação de Jovens e Adultos

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

Sumário

1-Introdução.....14
1.1 Da inquietação ao Problema de Pesquisa.....21
2- Objetivo Geral.....24
2.1- Objetivos Específicos.....24
3-Referencial Teórico.....25
3.1- Letramento Digital: Das caixas de areia às telas digitais: do início da escrita ao Letramento Digital. 25
3.2-Formação de Professores com uso de Tecnologias Digitais: possibilidades e desafios existentes na contemporaneidade.....34
4- Metodologia.....46
4.1- Pesquisa- ação.....46
5 - Uso de sequência didática na formação de professores: conceito de SD e aplicações em formação de professores.....51
5.1 - O Fluxograma da Sequência Didática utilizado na formação docente e sua compreensão.....55
5.3- Narrativas da Aplicação das Sequências Didáticas na formação docente.....57
6- Resultados da coleta de dados realizada através do formulário *Google Forms*.....*64*
7- Análise de dados e discussões.....70
8- Conclusões.....82
9- Referências Bibliográficas.....87
10- Apêndice.....91
11-Anexos.....108

1 - Introdução

Considerando as novas formas em que a escrita passou a se inserir nos espaços, como nas telas de computadores e celulares, as escolas da Educação Básica ao Ensino Superior são provocadas diretamente sobre este fenômeno, já que são Instituições oficiais responsáveis pelo ensino da leitura e escrita, e seus usos nas demandas sociais.

Embora acreditemos que os avanços tecnológicos possam favorecer os processos de ensino e aprendizagem, não podemos desconsiderar que qualquer tecnologia que se lance no mercado pode provocar um aumento de desigualdades sociais, onde poucos têm acesso há algumas tecnologias de comunicação e informação, e outros ficam à margem

Diante de uma realidade social em que existem muitas famílias excluídas digitalmente, a escola poderia ser uma instituição para favorecer a diminuição desta exclusão, ampliando a possibilidade de acesso aos computadores e internet.

No intuito de compreender melhor sobre as formas que os textos se apresentam e as implicações na formação docente, o tema desta pesquisa está relacionado a formação de professores para o uso de novas tecnologias para o desenvolvimento do letramento digital.

Pensando outras questões diferentes do fenômeno da exclusão digital, Pereira (2011) nos mostra a relevância do fato de alguns alunos já chegarem à escola com experiências de uso em aparelhos de celular e computador, já que não conheceram um mundo sem estes artefatos. Parecem estar bem à frente dos professores, que viveram a transição do impresso para o digital, e na maioria das vezes não tiveram acesso a formação para o uso das tecnologias em suas graduações.

A formação docente para o uso das novas tecnologias possibilita uma ampliação no desenvolvimento do letramento. E conforme Ribeiro (2011), quanto maior o nível de letramento menor o preconceito quanto aos novos locais onde se encontram as leituras, pois implica uma maior intimidade com os novos suportes disponíveis.

Professores formados para o uso de novas tecnologias podem utilizar os textos digitais com a forma de proporcionar aos alunos o alcance de autonomia para buscar conhecimentos desafiadores, que os instiguem a conhecer mais, onde o professor aposte em uma relação de troca entre seus saberes e dos alunos, mas para isso é primordial que o professor também saiba saber usar as ferramentas de forma autônoma, que tenha segurança neste “mundo” digital.

É importante lembrar que a exclusão digital ocorre não somente no Brasil, mas mundialmente vivemos em um mundo globalizado onde todas as instituições governamentais e civis ligadas a educação precisam discutir e encontrar caminhos para que se supere esta condição. Segundo Pereira (2014) as escolas e a sociedade civil brasileira possuem a responsabilidade de diminuir a exclusão digital.

Segundo Pereira (2014) a inclusão digital diz respeito a participar de um grupo que já existe cumprindo seus direitos e deveres dos usos e costumes dentro do mundo digital. E Será que os textos existentes em grupos acessados via internet podem ser potentes para serem utilizados pelas escolas brasileiras? Roger Chartir (2007) nos diz que a internet tem um grande potencial para contribuir com o aprendizado e auxiliar na manutenção da cultura escrita, e que a escola pode entender a lógica dos novos tipos de produção textual para incentivar os alunos a interagirem com o patrimônio cultural da escrita nas novas possibilidades do mundo eletrônico.

Pode-se dizer que a inclusão digital pode ser mais favorável principalmente em países em que as condições sócio econômicas não se apresentam de forma tão desigual entre seus cidadãos. O que não ocorre no Brasil, um país continental, com imensa extensão territorial, formado por mais de duzentos milhões de habitantes, que convivem com uma extrema diferença social.

Conforme aponta a Síntese de Indicadores - Uma Análise das Condições de Vida dos Brasileiros - IBGE (2020), existe uma concentração de renda no país que causa uma grande diferença nas condições de vida dos habitantes, como por exemplo no que diz respeito aos tipos moradias, bens materiais, serviços, e nível de escolaridade. Segundo este documento, no ano 2019 em torno de 69,9 % das pessoas não tinham sequer o nível Fundamental completo.

Destaca ainda que há uma harmonização de dados feita pelo Banco Mundial (World Bank), em que o Brasil permanece situando-se como um dos países mais desiguais do mundo, em se tratando de distribuição de renda entre as pessoas.

O documento demonstra que existe uma relação entre pobreza monetária e restrição de acesso à Internet, bem como nas famílias mais carentes financeiramente uma maior dependência do celular como único equipamento de acesso domiciliar à Internet (IBGE, 2020).

No passado outras tecnologias que fizeram parte da comunicação como o telefone ou a imprensa, por exemplo, já foram abominadas, ou endeusadas, vistas como a solução de todos os problemas, contudo com o tempo foram incorporadas no meio social, ganhando denominações e *status*. Sendo assim, todas as tecnologias acabam por definir inclusões e exclusões (BUZATO, 2006).

As novas tecnologias não marcam somente os excluídos ou incluídas, mas também as novas possibilidades de integração, representação, colaboração, o que era privilégio somente de grupos economicamente favorecidos (BUZATO, 2006).

É possível que o uso de computadores e internet nos espaços escolares possa oportunizar inclusive, inúmeras experiências culturais aos alunos, como por exemplo visitas a museus, teatros, revistas, livros, parques, bibliotecas, dentre outros.

Para Coscarelli (2014) os docentes não precisam ser técnicos ou especialistas em informática para trabalharem com o letramento digital, no entanto é necessário ter alguns conhecimentos, como por exemplo, saber usar o computador, fazer buscas em fontes disponíveis, utilizar ferramentas básicas para seja possível realizar escolhas, baseados em suas intenções pedagógicas. Para isso precisam enfrentar os novos desafios que se apresentam a partir da realidade digital.

Como interroga Coscarelli (2014) os docentes estão preparados para utilizarem as ferramentas disponibilizadas pela informática? Como será possível ajudar nossos alunos a navegarem na internet se eles não souberem? Há que se conquistar este espaço para que seja possível aproximar a escola da realidade midiática, em busca de construção de saberes constantes, e diminuir a exclusão digital dos alunos e docentes.

Assim como os demais autores citados, a pesquisadora que atua na Educação Infantil e no Ensino Fundamental também se sentiu provocada a refletir sobre quais as contribuições no que se refere ao desenvolvimento do letramento digital no trabalho docente. Algumas questões foram pensadas: a tecnologia digital pode ser utilizada em atividades lúdicas no ambiente escolar? é possível trabalhar com as múltiplas linguagens através de ferramentas digitais? Os hipertextos podem auxiliar as docentes no trabalho que busque o desenvolvimento da consciência fonológica das crianças?

Atualmente existe uma infinidade de hipertextos atrativos na internet, com inúmeras cores, sons, imagens e signos linguísticos que podem instigar as crianças pelo desejo de curiosidade, entretanto muitos ficam a margem desse mundo midiático. É

significativa a quantidade dos alunos da Educação Infantil no Brasil que carece de oportunidades de acesso e saberes utilizando-se das novas tecnologias em ambientes escolares e familiares. (FRADE, 2014).

Essa realidade pode ocorrer por variados motivos, inclusive por questões socioeconômicas, tanto por parte de famílias das crianças como de muitos professores, que em grande parte não possuem acesso às novidades tecnológicas nas escolas em que trabalham. Além disso, é comum muitos professores não participarem de formações continuadas sobre o uso de tecnologias digitais por inúmeras razões. Desta forma foi essencial entender nesta pesquisa quais os principais obstáculos para a inserção docente em formações sobre o uso das tecnologias digitais.

Na história mundial, a formação dos professores passou a ter maior interesse por parte dos governantes a partir da década de 1990, entretanto ainda hoje é possível perceber que a efetivação de ações em que as práticas de formações continuadas ocorram não são satisfatórios, principalmente devido à falta de recursos de políticas públicas destinados a todos os segmentos da educação brasileira. (OLIVEIRA, 2019).

Silva, Junior, Roldan, Pires, e Mello (2020) ressaltam sobre a importância de se iniciar uma discussão acerca de formações dos professores e a utilização das novas tecnologias em sala de aula. A partir de uma pesquisa nos currículos de Pedagogia das Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro, em consulta de sites que informavam sobre os documentos curriculares dos Institutos Superiores de educação, os autores encontraram uma oferta menor que 2% no total da carga horária referente ao ensino explícito das Novas Tecnologias da Informação e Comunicações (NTICs).

Destacaram ainda, que a diminuta oferta desses conhecimentos causa um impacto na prática docente, pois sabe-se que estes saberes não são inatos, e acabam por gerar uma falta de orientação para os professores que precisam utilizar as ferramentas tecnológicas de forma crítica, conectadas as suas intenções pedagógicas.

Um descaso com as formações em tecnologia por Instituições Educacionais que prezam por uma formação cidadã, pode ceder espaço para empresa, como por exemplo o *google*, que não é uma empresa educacional, mas que oferece ferramentas gratuitas que podem ser utilizadas para trabalhos pedagógicos. Contudo não podemos ser ingênuos, em não considerar que esta empresa tem como missão a captação de dados, e como qualquer empresa visa o lucro (SILVA, JUNIOR, ROLDAN, PIRES, MELLO, 2020).

Com a ausência de cursos oferecidos por Instituições educacionais, que possuem como filosofia formar docentes quanto ao uso das tecnologias digitais, de forma crítica e responsável, podem levar os professores a buscarem formas alternativas de conhecimentos que possam auxiliá-los em seus trabalhos.

Silva, Junior, Roldan, Pires, e Mello (2020) concluíram que há urgência para que se ofereçam formações com maior quantidade de carga horária para que os docentes possam mudar suas formas de lidar com as novas tecnologias em sala de aula, já que estes não são meramente recursos tradicionais, mas novas possibilidades de desenvolver sociabilidades no mundo.

É necessário que o uso da tecnologia nas escolas pelos docentes não seja ancorado somente em um conhecimento operacional, mas que tenha um sentido pedagógico, e sobretudo uma utilização com postura crítica, muito além de uma navegação em rede social.

Acreditando que as crianças são expostas em excesso às mídias tecnológicas em ambientes familiares, a pesquisadora percebe que na escola em que trabalha como pedagoga, diversos professores oferecem outros tipos de experiências, diferentes do uso de mídias digitais, pois parecem defender a proteção das crianças ao grande acesso às tecnologias digitais.

Ainda que se deseje "proteger" as crianças da tecnologia, como um grande "mal" da humanidade, nega-se a possibilidade de oferta de mídias digitais no trabalho com as crianças, o que leva a um descumprimento do que determinam as Diretrizes Curriculares (2010, pg. 27) para a Educação Infantil, no que se refere à garantia do direito a experiências que possibilitem a utilização de gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos.

Pensando a escola como um espaço de possibilidade de maior inclusão social, as tecnologias digitais podem ser inseridas nas escolas, desde a educação infantil, entretanto é fundamental levar em consideração a relevância da mediação de um educador, pois tecnologia somente pela tecnologia perde-se a compreensão de um trabalho comprometido com o que se pretende realmente alcançar.

A tecnologia molda e é moldada nas relações assim como a linguagem, por isso Buzato (2006) acredita que é preciso constatar as necessidades de infraestrutura,

formação, e sobretudo que os docentes e alunos se utilizem da tecnologia como se utiliza a linguagem, a fim de que provoquem sua necessária inclusão.

A escola como uma Instituição que busca a formação de pessoas leitoras e escritoras geralmente não oportuniza a ampliação e a popularização do uso dos computadores para desenvolver estas habilidades. Para Coscarelli, (2014) a informática poderia ser utilizada para integrar os diversos saberes disciplinares inseridos em um Projeto.

A Base Nacional Comum Curricular – (BNCC), delibera como uma das competências gerais:

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

Como desenvolver nos alunos as competências acima, se a escola não proporcionar espaços de formações, planejamento e ações, que busquem projetos que busquem incentivar docentes e alunos protagonistas, autores de trabalhos criativos, se utilizando das tecnologias digitais?

Em uma pesquisa de revisão sistemática de literatura sobre o letramento digital na formação de professores entre 2014 a 2018, Moura, Carvalho, e Mion, (2019) compreenderam que o fazer docente articula diversas dimensões, e não somente o saber técnico. Para eles todo o processo de ensino aprendizagem supõe o engajamento de organização curricular e institucional, sendo importante também considerar a experiência pessoal e profissional através do uso das tecnologias. É a partir da utilização e ressignificação que se pode interrogar a validade da contribuição de uma apropriação para um determinado objetivo educativo.

Se a inquietação acerca da formação para o uso das ferramentas digitais para desenvolver o letramento digital, já existia antes da pandemia pelo Covid-19, a

preocupação só ganhou mais força com a interrupção das atividades presenciais nas escolas.

Quando o mundo precisou preservar a vida através de isolamento social, no Brasil, o Ministério da Educação com o amparo do Conselho Nacional de Educação, atendendo a cobranças para uma solução com relação a impossibilidade de aula presencial, publicou uma portaria em 17 de março de 2020 que sugere:

> Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. (BRASIL, 2020, p. n/d)

Neste momento vários questionamentos surgiram, como por exemplo a ausência das discussões e debates sobre o uso da tecnologia nas formações docentes. E a percepção de que diante das urgências um processo de aproximação de empresas e educação ganhou velocidade. Entretanto é preciso garantir uma criticidade sobre qual a real intenção de cada Instituição. (SILVA, et al., 2020)

Há de se romper com a ideia de que os alunos são fluentes digitais e os docentes imigrantes digitais, impotentes diante das tecnologias. Como se a educação do século XXI fosse suficiente somente com tecnologia sem a atuação dos professores.

O estudo realizado por Costa e Ferreira (2020) , através de revisão de literatura acerca do letramento digital na formação inicial e continuada de Professores ao longo do período de 2015 a 2019, destaca que o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) se compromete com a ampliação de propostas de formação inicial e continuada para os professores e prognostica em sua meta sete “fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades[...]”.

Desta forma há uma previsão de inserção e utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, com vistas a incentivar e proporcionar o uso de tecnologias educacionais através de formações e fornecimento de infraestrutura de recursos tecnológicos na Educação Básica (BRASIL, 2014, p. 61).

Assim como em outros municípios, a organização do trabalho educacional, da Educação Básica passou a ser desenvolvida de maneira virtual em todas as escolas no município de Niterói. Com isso o Corona vírus (COVID-19) provocou uma reflexão sobre diferentes formas de ser e estar no mundo. Foi preciso uma reestruturação do processo educativo, com muito diálogo e a revisão de inúmeros valores e hábitos.

"Ensinar exige risco, aceitação do novo e qualquer forma de discriminação". (FREIRE, p. 15, 1996).

1.1 Da inquietação ao problema de pesquisa

Durante a pandemia do Covid-19 assim como as demais unidades escolares da Rede Municipal de Niterói, a escola onde a pesquisa foi realizada também precisou se adaptar. Considerando as especificidades do trabalho com a Educação Infantil pode dizer que o desafio de trabalhar de forma remota foi imenso.

Uma vez que conforme a Diretriz Curricular Nacional da Educação Infantil (2010) nos diz, a criança é um sujeito de história, que constrói sua identidade a partir de interações, brincadeiras, aprende observando, experimentando e questionando em busca de produção de sentidos.

Para dar continuidade ao trabalho da escola foi proposto o uso da tecnologia, pois acreditou-se que esta poderia ser uma grande aliada para se gravar vídeos com atividades pedagógicas, para serem enviados aos alunos por um canal do *WhatsApp*, considerado a melhor forma de comunicação com as famílias.

A proposta teve como objetivo principal manter o vínculo afetivo com as crianças, já que na educação infantil o vínculo afetivo é um elemento fundamental no desenvolvimento do trabalho. Nesta etapa de escolarização as crianças ainda estão aprendendo a utilizar a linguagem, por isso usam muito a emoção para se comunicar através de choros e sorrisos.

Surgiram várias questões inquietantes, principalmente a insegurança diante do uso das tecnologias digitais, até então ausentes na rotina escolar da escola onde ocorreu a pesquisa.

Sabia-se que o mais urgente naquele momento seria a defesa pela vida, por isso o distanciamento social se fez tão necessário, entretanto diante da importância da educação, e dos processos de ensino, compreendia-se que os educadores não poderiam ficar inertes, sem qualquer ação ou proposta de trabalho educativo.

Algumas demandas próprias daquela circunstância foram surgindo, e pela observação da pesquisadora alguns conhecimentos do fazer pedagógico precisavam ser ampliados e discutidos. Neste momento surgiu a provocação da própria realidade em se pensar a pesquisa sobre o letramento digital docente e organizar uma formação continuada com as docentes.

Como nos aponta Maria Marly de Oliveira (2019) antes de se realizar uma formação continuada para os docentes é imprescindível uma verificação do contexto de cada professor e da realidade social e cultural na qual eles e a escola estão inseridos.

Pensando na importância do desenvolvimento do letramento em todas as etapas da escolarização, começando pela educação infantil, e mediante ao interesse por essa temática a pesquisadora propôs ao grupo o convite a participarem da sua pesquisa em letramento digital, já que no momento nosso maior contato com a leitura e escrita se deu por telas digitais.

O letramento digital ganha importância na medida em que se potencializa a utilização das tecnologias em situações de leitura e escrita (MOURA, CARVALHO, MION 2019).

Ao decidir trabalhar com textos digitais o docente precisa primeiramente se interrogar sobre quais suas concepções de ensino-aprendizagem. Qual a sua concepção de aluno, de ensino, de sujeito social, de sociedade.

Sobre o uso das tecnologias na educação Buzato (2006) ressalta a importância de tornar compatível o que os alunos levam para as escolas, como por exemplo: seus saberes, linguagens, e práticas, e com os que os docentes construíram ao longo de suas vidas, em suas identidades, e formação, já que ambos possuem prática de leitura e escritas distintas. Para isso este autor sugere que se busque a formação continuada que possibilite a ideação de saberes capazes de tornar o ensino mais próximo da realidade.

Como a pesquisadora já tinha experiência como formadora do Plano Nacional da Alfabetização na Idade Certa – PNAIC considerou relevante manter a mesma característica desta formação no que se refere ao viés do diálogo e a troca de experiências entre as educadoras, pois entende que qualquer formação pode ser organizada de forma horizontalizada, valorizando os diferentes saberes, buscando uma aproximação do que se tem com o que se busca de novo conhecimento.

Para Buzato (2006) há uma correlação entre uma "nova" formação docente com a urgência de novos letramentos digitais. Não se trata de abandonar os saberes anteriores, mas agregar a incorporar novos saberes, através de um "currículo" onde se utilize uma prática social de leitura e escrita entre professores e alunos.

. Levando em consideração que as mídias são partes integrantes da vida das crianças e adultos deste século e a necessidade de romper com velhos paradigmas surge a necessidade de buscar uma maior aproximação de ferramentas digitais na prática docente. Desta forma considera-se relevante criar mecanismos para que os professores não somente estejam melhor preparados para utilizá-las, mas sobretudo de forma contextualizada, refletida e intencional.

Nesta perspectiva esta pesquisa configurou-se como uma forma de conhecer melhor não somente as transformações tecnológicas ocorridas na sociedade, mas principalmente os saberes docentes sobre o uso das tecnologias, e a possibilidade de desenvolver uma formação continuada em letramento digital. Compreendeu-se como ocorreram as relações entre as novas tecnologias e a prática docente. Os desafios, as indagações, as possibilidades, e as limitações existentes no espaço escolar.

A relevância desta pesquisa apresentou-se na medida em que a formação docente não poderia descartar a problematização sobre o uso das tecnologias na prática educativa. Foi preciso compreender em que medida os espaços de formação docente precisavam realmente reverberar práticas de letramento de gêneros digitais que atender as demandas sociais em que os alunos estão inseridos.

Quando se pensou uma formação considerou-se o cuidado de compreender os conceitos com momentos encadeados, a partir de propostas claras e objetivos previamente determinados, para que se buscasse alcançar uma consolidação da aprendizagem, e não momentos de estudo organizado em um único momento, pois dessa forma não se pode denominar de formação, e sim de um encontro de estudo.

Para realizar a formação docente com professoras da Rede Municipal de Niterói a pesquisadora se utilizou da construção de uma Sequência a partir da fundamentação teórica de Antoni Zabala (2010), pois acreditou que poderia favorecer oportunidades às docentes de relacionarem e questionarem seus conhecimentos anteriores, pois segundo Zabala (2010) em um processo de aprendizagem a partir de uma SD se exige

um processo construtivo, e isso só acorre quando se questiona os próprios conhecimentos e se reconsidera as interpretações anteriormente realizadas.

Levando em consideração um contexto inusitado com a necessidade de adquirir novos conhecimentos valorizou-se também as contribuições dos estudos sobre competência por por Zabala (2010), onde é necessário identificar o que qualquer pessoa necessita aprender para lidar com os problemas que surgem ao longo da vida.

2. Objetivos

Fundamentando-se na valorização do desenvolvimento do letramento digital na prática profissional de professores a presente pesquisa apresentou os seguintes objetivos:

2.1. Objetivo Geral

Compreender como uma proposta de formação docente sobre o letramento digital, por meio de sequências didáticas pode auxiliar os docentes no trabalho pedagógico usando novas tecnologias.

2.2.Objetivos específicos

- Conceituar o letramento digital
- Identificar ferramentas digitais que favoreçam o letramento digital dos professores de forma crítica e significativa
- Elaborar uma sequência didática que promova a formação continuada de docentes sobre o desenvolvimento do letramento digital
- Avaliar a sequência didática ao longo da formação continuada com atividades que desenvolvam o letramento digital docente

3 - Referencial Teórico

A proposta deste capítulo é apresentar aos leitores os referenciais teóricos em que se sustentou esta pesquisa. Incialmente pesquisou-se a compreensão dos conceitos de letramento e letramento digital a partir dos estudos de Soares (2002) e (2018) e de Buzato (2006), suas características e formas de se materializar em Cascarelli (2014),

Goulart (2014), e Lévy (2004). Num segundo momento investigou-se as possibilidades e desafios da formação docente com o uso de tecnologias digitais através dos estudos e contribuições de Buzato (2006), Soares (2002), Freire (1996), Goulart (2014), Tardiff (2014) e Kramer (1995). No terceiro momento descreveu-se o método utilizado através da pesquisa-ação conforme os estudos de Tripp (2005), e dos autores Picheth, Cassandre, Thiollent (2016). Posteriormente foram relatados os conceitos, especificidades, e experiências com o uso de Sequência Didática na formação docente conforme as perspectivas de Zaballa (2010) e Oliveira (2019).

3. Das caixas de areia às telas digitais: do início da escrita ao letramento digital.

A escrita e a leitura tiveram em suas histórias uma trajetória de diversas mudanças culturais, principalmente quando nos referimos aos locais de se grafar ou ler. Entre o final do Século XVIII e início do século XIX a escrita acontecia em caixas de areia, onde não era possível manter os registros para os futuros leitores, ou para avaliar alguma aprendizagem. Depois de alguns progressos os alunos eram inseridos a escreverem em placas de ardósia. Pode-se supor que quem ainda não tinha proficiência na escrita teria na caixa de areia maior flexibilização para escrever e desconstruir a escrita rapidamente, já na ardósia o registro da escrita ficava mais rígido. Para se realizar leituras naquela época eram necessários textos coletivos, como cartazes por exemplo. (FRADE, 2014)

Somente com a invenção das folhas de papel e do grafite ocorreram mudanças significativas no ensino da escrita e da leitura, e consequentemente nos aspectos cognitivos da aprendizagem. Considera-se que foi um momento ímpar na história das tecnologias utilizadas pela escola, pois a partir de então foi possível manter os registros para estudos posteriores. (FRADE, 2014).

Situando a história da escrita no território brasileiro é inevitável não mencionar a situação de analfabetismo que ainda existe, desde a época do Brasil Colônia. Devido a uma imensa desigualdade social, e a necessidade de trabalhar, muitas pessoas abandonam a escola tendo adquirido somente as habilidades de decodificar os signos linguísticos, sem conseguir realmente compreender o significado de um texto (SOARES, 2002).

A forma como essas pessoas lidam com textos lidos ou escritos são marcados por uma superficialidade, demonstram inclusive, em muitas situações sociais, uma incapacidade para se utilizarem da leitura e da escrita em ocasiões significativas em sus

vidas. Em algumas circunstâncias não conseguem sequer compreender ou preencher um formulário simples. (SOARES, 2002)

Diante disso percebe-se que quando se parte do princípio de alfabetizar uma pessoa, considerando somente a habilidade de compreender a relação sonora entre fonemas e grafemas, para se apropriar do sistema alfabético torna-se insuficiente para que ela responda às necessidades de uso da leitura e da escrita nas atividades cotidianas. Surge assim a necessidade das habilidades relativas ao conceito letramento.

No Brasil o conceito letramento surgiu pela primeira vez através de Mary Kato (1986) a partir da concepção de que este termo envolve os usos e práticas sociais da linguagem em diferentes ambientes, considerados valorizados ou não, como escolas, igrejas, clubes, dentre outros. (Apud ROJO, MOURA, 2019).

Street (1985) e Kleimam (1995) atribuem o sentido de letramento como a condição cultural de uso da linguagem escrita com que as pessoas se utilizam cotidianamente, sendo ou não alfabetizadas. E como são vários os contextos onde há a prática do letramento, passa-se a falar em "letramentos". (Apud, ROJO, MOURA, 2019).

Segundo um artigo, Leu Coiro, et. Al (2017) vários pesquisadores perceberam a necessidade de estudar a natureza e práticas do letramento devido as mudanças que a internet provocou em sua natureza. Dentre elas pode-se citar o fato de internet ser a tecnologia que a geração atual definiu para o letramento e a aprendizagem da comunidade global, e os professores tornarem-se mais relevantes, onde seu papel no ambiente educacional passa ser diferente diante dos novos letramentos. (Apud, ROJO, MOURA, 2019).

Apesar de Soares (1998) ter conceituado letramento como " o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever". (Apud ROJO, MOURA, 2019) alguns anos após Soares (2018) no livro "Alfabetização - questão dos métodos na alfabetização" compreendeu a alfabetização como o domínio cognitivo e linguístico relacionadas a apropriação das convenções da escrita, sobre o conhecimento do sistema de escrita alfabético, e afirmou que o termo letramento impõe habilidades socioculturais, que requer o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos e atitudes que possibilitem uso da escrita em distintas situações e contextos sociais.

Atualmente pensar em utilizar a leitura e a escrita nas relações sociais implica adquirir um aumento de capacidades e habilidades, pois com a invenção do computador

e da internet no século XX os textos ampliaram suas possibilidades de existência, onde outrora só era possível encontrá-los em materialidade impressa, passam a ser disponibilizados também em telas digitais, trazendo agilidade em suas produções, e novas características na forma de leitura, tendo como suporte a tela virtual. (RIBEIRO, 2014). Não é novidade que, desde que a escrita passa a ter esta nova forma de estar no mundo, surgem novos desafios para as Instituições da Educação Básica e Ensino Superior.

Na medida em que os textos digitais passam a ganhar o espaço de telas digitais, o conceito do Letramento se amplia, e surge com isso a construção do conceito letramento digital. Magda Soares define letramento digital como "um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam e exercem práticas de leitura e escrita na tela, diferente do estado ou condição do letramento, que exerce práticas de leitura e escrita no papel". (2002, pg. 151).

Segundo Rojo e Moura (2019) nos últimos vinte anos, após debates entre alguns autores sobre multiletramentos surgiram diversos conceitos que vão além deste conceito e de novos letramentos, como por exemplo: letramento visual, letramento televisivo, letramento informacional, letramento digital, dentre outros.

Para caracterizar e diferenciar letramento de letramento digital Azevedo e Gasque (2017) caracterizam neste último a existência da relação entre diferentes espaços de TICs – Tecnologias Digitais da Informação e da internet, onde se praticam ações de leitura e escrita, estabelecidas por uma interação social. Desta forma, para se desenvolver o letramento digital é essencial a prática da leitura e escrita interativas em situações reais, de forma significativa.

As capacidades de ler e escrever nos meios impressos ampliam-se ao longo da vida dos sujeitos, pois esse processo não se encerra na alfabetização. No processo do letramento digital ocorre da mesma maneira, não se encerra em nenhuma etapa de escolaridade. (COSCARELLI, 2014).

Conhecer a história sobre os diferentes suportes de leitura, pode minimizar os alarmismos e a euforia sobre o uso dos computadores como tecnologia possível, à medida que surgem novos suportes de leitura os leitores vão se adaptando, e seu letramento vai ampliando na medida em que passa a ter maior acesso a diferentes gêneros textuais.

(RIBEIRO, 2014). Com isso pode-se concluir que o letramento digital estará presente em todas as etapas da formação humana no meio acadêmico e em outros espaços sociais.

Pensando em uma sociedade digital, faz-se necessário considerar a necessidade de se empregar novas maneiras de leitura, possibilitando uma alfabetização e letramento relevantes, condizente com os diversos meios digitais disponíveis. Não se trata de extinguir os gêneros fundados na escrita impressa, pois estes continuarão existindo, mas sim compreender como os novos estudos da psicologia cognitiva contribuem pra se entender a relação dos gêneros do conhecimento e tecnologias intelectuais. (PIEERE LEVY, 2004).

Para Buzato (2006) letramentos digitais são vários letramentos que se sustentam, e interpassam através de mecanismos digitais utilizados em diferentes contextos sociais com intenções variadas. A partir desta definição o autor faz algumas ponderações sobre suas consequências para a formação docente, onde se fortalece a necessidade de adoção da aprendizagem mútua entre aluno e professor.

A partir dos estudos de Costa e Ferreira (2020) assim como a pessoa letrada possui capacidade para ler, escrever, entender e argumentar, o letramento digital vai muito além de apertar teclas. É preciso fazer uso de tecnologias para acessar os textos digitais, e possuir as mesmas habilidades de uma pessoa letrada.

Desta forma amplia-se a importância do professor tornar compatível o uso de ferramentas e linguagens que os alunos trazem de seus ambientes sociais e culturais, pois somente através de um entrelaçamento entre os diferentes letramentos que cada sujeito constrói durante sua trajetória de vida, professores com seus repertórios de letramentos acadêmicos, e os alunos com seus letramentos advindos de suas experiências na *web* será possível buscar caminhos críticos e criativos para tornar a sociedade mais inclusiva, com maior equidade social.

O letramento digital implica a condição de incluído digital, já que que para ser considerada uma pessoa letrada digitalmente é preciso fazer parte de situações de leitura, escrita e interação em ambientes virtuais. Esses ambientes possuem direitos e deveres a serem cumpridos como em quaisquer outros locais. Pode-se afirmar desta forma que o letrado digital tem aptidões que vão muito além de saber ler, escrever e digitar, pois envolve capacidade de pesquisa, e extração de conhecimento a partir de informações coletadas (PEREIRA 2014).

Desta forma não basta ser um consumidor de informações, é necessário que se busque aprender novos conhecimentos a partir de seleção cuidadosa e análise crítica, mas primeiramente precisa-se garantir a condição de incluído digital para se praticar o letramento digital.

Assim como o conceito alfabetização não é suficiente, já que não basta conhecer o sistema de escrita alfabético, é preciso ir além, ao assumir uma capacidade de pessoa letrada. No mundo digital ocorre da mesma forma. Entretanto é importante que ocorra um trabalho pedagógico cauteloso para desenvolver a capacidade de pessoa letrada, sendo necessário desprezar a ilusão de que basta o aluno estar diante de uma tela para que seja uma pessoa competente, por exemplo, para saber escolher os gêneros apropriados no seu dia a dia, ou mesmo descartar textos de fontes duvidosas.

É insuficiente que os alunos saibam ligar, desligar e utilizar as teclas deste equipamento, já que desta maneira haverá somente uma disseminação do computador nos ambientes escolares.

A educação necessita superar um ensino ultrapassado e buscar inserir formas de aprendizagem no cotidiano escolar que favoreçam experiências que pertençam ao mundo globalizado. (FERNANDO DANDARO; LIDIANE SILVA NEVES OLIVEIRA; KELLY REGINA DE PAULO, 2019, p.3). Com a inserção dos computadores e internet, novas possibilidades de comunicação vão surgindo, e com isso novas possibilidades de expandir os espaços da escrita e da leitura, e trazendo ao leitor e escritos diferentes opções de se inserir neste novo espaço.

Soares (2002) destaca que na leitura de textos em papel existe uma linearidade, onde as páginas são numeradas, e é possível verificar início e o fim do texto, enfim existe uma regularidade no momento da leitura, o que não ocorre com os textos digitais, chamados de hipertextos, em que o leitor "passeia" por várias "janelas", desloca sua leitura para vários espaços, através de um simples clique o leitor pode fechar ou abrir vários textos. Desta forma não faz necessariamente uma leitura da esquerda pra direita ou de cima para baixo, como nos textos em papel.

Percebe-se que neste processo outras aprendizagens aos escritores são necessárias, conhecimentos fundamentais, inexistentes até o momento em que se pôde grafar e ler textos em computadores. Em seu artigo sob o título "Cibercultura" Magda Soares (2002) busca ter uma melhor compreensão do termo letramento, ainda não

totalmente compreendido na cultura do papel, que com o advento da cultura digital ganha novos sentidos.

Esta mesma autora analisou o uso das tecnologias digitais e impressas se dirigindo aos textos literários e informativos. Buscando a comparação entres os textos no papel e na tela digital, abordando principalmente o espaço da escrita, bem como sua disseminação.

A dinâmica da interação que os leitores têm com os textos digitais é diferente da que ocorre com os textos impressos, já que os leitores podem fazer escolhas e percorrer uma multiplicidade de textos, sendo preciso novos artifícios para a leitura e a escrita (GOULART, 2014). Para Soares (2002) com a oferta de tela como espaço de escrita, há várias novidades, além de um novo espaço de leitura e escrita, pode-se citar também o alcance de novos conhecimentos, inserindo-se das novas atividades cognitivas.

Os seres humanos não constroem seus pensamentos de forma linear, e Levy (2004) corrobora com esta ideia quando afirma que quando se ouve uma palavra a mente articula diversas informações, conceitos, que são selecionados a partir de um contexto, atribuindo desta forma um sentido único na consciência.

Na elaboração e propagação da escrita, através dos meios digitais houve o retorno da flexibilidade sobre a interferência dos leitores sobre a escrita, fato que ocorria com os textos manuscritos, o que não é possível quando se refere aos textos impressos, pois são mais "engessados", isto é, rígidos a interferências futuras após sua publicação. (SOARES, 2002). Com isso os textos eletrônicos possibilitam a diminuição de distanciamento entre leitor e escritor, onde em muitas situações o leitor se torna ao mesmo tempo escritor, pois paralelamente ao movimento de sua leitura ocorre a ação da escrita do texto, podendo inserir uma estrutura e um sentido ao texto.

As pessoas letradas possuem maior possibilidade de interação em diferentes grupos, engajamento em ações por motivações pessoais e sociais, criando diferentes formas de se representar no mundo. (AZEVEDO E GASQUE 2017). Diante de tantas transformações na forma de utilizar a comunicação nos ambientes sociais surgem mudanças em todas as etapas da Educação, já que novos problemas emergem, e como eles novos desafios a serem superados.

É possível pensar por exemplo nos decorridos debates sobre os tipos de letras a serem ensinados, cursiva ou bastão, sobre a rigidez de se alfabetizar somente quando a

criança tivesse “prontidão”, com uma letra cursiva impecável. Entretanto, se é fato que hoje não encontramos letras cursivas nos computadores, e sim um teclado com vários tipos de letras serem digitadas, os debates precisam realmente ser outros, e precisam acontecer.

Goulart (2014) sugere que os espaços escolares criem meios para que se discutam as formas de inserção das novas tecnologias, oportunizando a introdução de novos conhecimentos, reforçando desta forma a subjetividade política dos sujeitos.

Azevedo e Gasque (2017) ressaltam que os educadores estejam aptos e refletirem sobre as potencialidades do letramento digital, suas características, bem como suas limitações. Como por exemplo, o fato do leitor proficiente, em textos digitais apresentar maior dificuldade em ler textos mais complexos, pois suas conexões cerebrais são alteradas pelos recursos disponíveis. Sendo necessário desta forma um maior tempo para se concentrar em um volume maior e mais profundo de informações

Uma das características positivas dos textos digitais é a oportunidade de se encontrar imagens, textos orais, e textos escritos simultaneamente. São os chamados hipertextos, que possibilitam aos leitores relacionarem o som, a grafia , e a estética, tudo ao mesmo tempo. Através de um comando no teclado de um computador pode-se integrar e correlacionar os sentidos da visão e da audição. Levando ao favorecimento de uma visão mais global dos textos, principalmente para as crianças que ainda estão começando a conhecer as primeiras letras. (FRADE, 2014)

Nesse contexto há um rompimento com uma lógica histórica anterior, onde se ensinava primeiro a ler para depois ensinar a escrever. O suporte textual onde se apresentam os textos digitais possibilitam uma infinidade de oportunidades para as crianças se arriscarem no mundo letrado através de textos orais e escritos, de encontrar brincadeiras com as letras e sons simultaneamente a partir de música, histórias, e jogos digitais, de forma ativa, e não como mero observadores.

“Um modelo digital não é lido ou interpretado como um texto clássico, ele geralmente é explorado de forma interativa onde ocorrem as possibilidades sinestésicas que o letramento digital propicia, a partir de cores, sons, imagens, onde o leitor é provocado a estimular suas emoções e pensamentos”. (LÉVY, 2004)

Dentre tantas dúvidas sobre o assunto vale a pena refletir sobre a relação entre letramento digital e alfabetização digital para se entender de que forma ambos estão relacionados. As pessoas alfabetizadas que não conhecem como utilizar um computador

para se comunicar ou enviar uma simples mensagem, apesar de saberem sobre a finalidade desses gêneros textuais no meio social, são consideradas analfabetas digitais (FRADE, 2014). E nesta condição podemos encontrar inúmeros professores, que muitas vezes não têm acesso a comutadores e internet em seus trabalhos.

No entanto é comum deparar-se com crianças bem pequenas, que discorrem sobre como usar os aparelhos eletrônicos sem serem alfabetizadas, pois não existe uma prontidão para "viajar" pelo mundo letrado que os hipertextos possibilitam aos seus leitores.

Para alcançar o letramento digital, é preciso ter acesso a computadores, e conhecer a técnica empregada neste artefato. Assim como o acesso é importante, a formação também tem relevância, pois somente assim se facilitará conhecer os saberes necessários em sua utilização. Buzato (2009) caracteriza de forma resumida o letramento digital a partir do uso de telas eletrônicas, em que o texto e as imagens se alinham e sobrepõem, sendo um suporte com grande multilinearidade e flexibilidade, com textos, imagens, vídeos, e animações.

A partir dos estudos de Costa e Ferreira (2020) assim como a pessoa letrada possui capacidade para ler, escrever, entender e argumentar, o letramento digital vai muito além de apertar teclas. É preciso fazer uso de tecnologias para acessar os textos digitais, e possuir as mesmas habilidades de uma pessoa letrada.

Para o desenvolvimento do letramento digital das crianças, será preciso garantir o uso de várias ferramentas tecnológicas no cotidiano escolar, como por exemplo: computadores, celulares, tablets, projetores, conforme nos apontam as Diretrizes Nacionais para a Educação Infantil. (DCNEI, art.9o. XIIBRASIL, 2009, p. 94).

Considerando as diferentes tecnologias que são usadas na escrita, no papel ou em telas eletrônicas Soares (2002) sugere a existência de vários letramentos, e a verificação de que cada letramento cria diferentes aptidões nas pessoas que se utilizam tanto na escrita como na leitura. Azevedo e Gasque (2017) ratificam essa afirmação quando defendem que no processo de leitura e escrita digital ocorrem multiletramentos que favorecem dentre outras habilidades, a capacidades de adaptação, e o favorecimento de tomada de decisões na resolução de problemas em situações cotidianas.

Soares (2002) destaca que a necessidade de multiplicar o entendimento de letramento, que já é um entendimento de outros países, com a intenção de apontar as

consequências sociais, cognitivas e culturais do uso da escrita e da leitura em telas eletrônicas ou em textos impressos.

Em seu artigo sobre as contribuições do letramento digital na contemporaneidade Azevedo e Gasque (2017) relatam que a experiência de crianças e jovens que pesquisam, leem e escrevem na *web* produz uma configuração diferente em relação aos leitores que os antecederam, pois na medida em que buscam informações nos ambientes virtuais ocorrem relações sociais reais e a estimulação de várias partes do cérebro que exigem a seleção de informações, tomada de decisões, dentre outras habilidades.

Para Coscarelli (2014) a atualidade exige dos cidadãos um nível de letramento a cada dia maior, e a escola também é responsável por essa inclusão digital, principalmente da classe mais carente economicamente. Desta forma, se precisa trabalhar para desenvolver a competência e habilidades do letramento, pois os alunos precisam aprender a saber usar os computadores, conectar à internet para pesquisar, ampliar conhecimentos culturais, usar o pensamento crítico para questionar e saber utilizar o letramento digital. Quando a escola não oportuniza que os alunos estejam inseridos em contextos digitais, ela contribui com a exclusão digital, dentre outras exclusões que os alunos das classes menos favorecidas já vivenciam.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017) destaca em sua competência cinco a importância do desenvolvimento de habilidades que promovam a competência do letramento digital, de forma direta quanto ao uso das ferramentas tecnológicas, bem como de forma pedagógica transdisciplinar, já que precisa estar presente nas diferentes disciplinas, ressaltando a importância de sua utilização em práticas sociais

Competência 5

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

A partir do letramento digital as escolas podem desenvolver e incentivar nos alunos habilidades diversas, como por exemplo a leitura, a escrita, o pensamento crítico, o raciocínio lógico matemático, a musicalidade, dentre outras, e para isso existem inúmeros sites disponíveis na internet. Contudo é preciso que os docentes estejam dispostos a pesquisar informações úteis, saibam se utilizar de novas formas de interação, tenham a estrutura física necessária, e fundamentalmente estejam preparados para conduzir este trabalho.

Considerando todas as experiências, estudo e reflexões utilizando o letramento digital foi possível perceber o engajamento das participantes da pesquisa sobre a temática, buscando produzir sentidos próprios em suas ações educativas.

3.2 - Formação de Professores com uso de Tecnologias Digitais: possibilidades e desafios existentes na contemporaneidade.

Se a forma de grafar e ler mudou pode-se perguntar quais os novos desafios que se impõem com a vinda dos computadores. Se surgem outras formas de ler, escrever, novos gêneros e formatação, que desafios temos pela frente? (COSCARELLI, 2014).

Diante de diversas mudanças no contexto social ocorridas ao longo do tempo criou-se novas formas de cultura, e de um habitar no mundo de forma digital (LÉVY, 2010). Com isso a escola, sendo instituição principal do saber científico, foi provocada a ampliar seu trabalho no desenvolvimento de competências e habilidades que atendam às necessidades impostas pela sociedade.

Situações como estas impulsionaram muitos gestores e profissionais da educação a pensarem sobre os currículos, as formações e as transformações ocorridas ao longo do tempo, pois perpassam diretamente sobre as práticas educacionais. Provocando uma busca por novos caminhos e possibilidades.

Não há dúvida de que a profissão docente foi diretamente impactada com a inserção das tecnologias digitais, desta forma surgem dúvidas e dilemas sobre que ações precisam ser realizadas para acompanhar as mudanças em sua atuação profissional. Com isso o profissional docente precisa ser um ativo pesquisador de sua própria prática (TRIPP, 2005).

Apresentando especificamente o contexto brasileiro é necessário informar que ações significativas ocorreram numa tentativa de acompanhar essas mudanças. Dentre

algumas atitudes que influenciaram as formações em tecnologia digital docente, pode-se citar como por exemplo a publicação do Decreto Nº 5622 em 19 de dezembro de 2005 onde caracterizou o Ensino à Distância como forma educacional em que o processo ensino -aprendizagem se dá pela mediação dos professores com a utilização de recursos tecnológicos da informação e comunicação.

A criação do *Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo* instituído para propiciar a utilização pedagógica das tecnologias nas escolas públicas e privadas, o programa *Um Computador por Aluno* (UCA), que foi organizado com a intenção de distribuir computadores portáteis para alunos de escolas públicas brasileiras em 2005; e tablets nas escolas , distribuídos pelo MEC no ano de 2013 (SOARES E TEIXEIRA, 2021).

A inserção de tecnologias digitais no mundo contribuiu ainda mais sobre reflexões relacionadas a concepções de ensino aprendizagem, já que neste processo não cabe mais professores que se limitem a ser meros transmissores de informações, pois com apenas um clique em aparelhos de celular e computadores conectados à internet os alunos acessam sozinhos inúmeras informações. Contudo, para transformar a informação em conhecimento há um longo caminho, que necessita sobretudo de mediação pedagógica.

De acordo com Soares e Teixeira (2021) uma destas tentativas de se inserir informática nas escolas brasileiras ocorreu ao longo do ano 1980. Naquela época este movimento foi batizado como *Informática Educativa*, onde surgiram vários projetos que pretendiam inserir a tecnologia digital no ambiente escolar, entretanto tais projetos não se consolidaram, já que houve vários fatores que dificultaram a inserção das novas tecnologias nas escolas, dentre elas a acomodação de alguns professores, a falta de equipamentos e aparatos tecnológicos, bem como formações que tivessem uma proposta pedagógica, e não somente técnica.

Ainda que as escolas tenham todos a estrutura necessária para utilizar as telas digitais no trabalho pedagógico, conforme Goulart (2014) é preocupante o fato de somente se equipar as escolas com computadores e internet, sem a preocupação de oferecer condições político-pedagógico e formações para os docentes.

Outra contribuição relevante na pesquisa de Soares e Teixeira (2021) é o resgate histórico sobre a aproximação dos docentes com a plataformas digitais, que se deu

através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 (LDB) (BRASIL,1996), em que determinava que todos os docentes teriam que concluir a formação docente superior. Com essa exigência e devido a necessidade de agilizar e atender, principalmente os profissionais da Rede Pública de Ensino que moravam distante dos grandes centros, o Ministério do Governo Federal inaugurou a Universidade Aberta do Brasil- UAB (Brasil, 2006).

Com interesse em pesquisar a formação docente com o uso de tecnologias Costa e Ferreira (2020), fizeram uma revisão de literatura sobre letramento digital na formação inicial e continuada de professores ao longo do período de 2015 a 2019, nela verificou que as metodologias utilizadas foram a *abordagem instrucionista, pedagogia dos multiletramentos, bidocência, blended-learning (ensino híbrido), mobile learning*, e aulas presenciais. Ressaltou-se que dentre as metodologias citadas apresentou-se a ausência da descrição minuciosa das metodologias utilizadas, o que ocasionou uma impossibilidade de contestar ou entender melhor os resultados alcançados.

Para compreender melhor sobre as possibilidades e desafios sobre a formação docente é necessário recorrer também a legislações, e conforme a revisão e atualização do Parecer e da Resolução CNE/CP nº 02/2015, a BNCC (Brasil, 2017) é plausível afirmar que este documento contribui não somente com as organizações curriculares que permearão as propostas pedagógicas para os diferentes municípios e Estados brasileiros, mas também enseja promover políticas públicas e ações que fortalecem a formação inicial e continuada dos docentes. Isso se dá devido a necessidade de preparar os professores para novas habilidades que os auxiliem nas demandas de trabalho da atualidade.

Percebe-se a importância da revisão deste Parecer e Resolução quando se lê a pesquisa bibliográfica de Soares e Teixeira (2021), e se verifica que muitos professores ainda se apoiam em práticas somente com o uso de livros e textos impressos, pois podem demonstrar-se acomodados ao tradicional veículo de utilização de textos, com aparente falta de interesse em inovar e utilizar em suas aulas recursos tecnológicos mais atrativos, e a existência de professores que até têm o desejo de tornar suas aulas mais interessantes através de mídias digitais, entretanto esbarram na falta de recursos tecnológicos.

É necessário salientar que o Plano Nacional de Educação – PNE em sua meta 13 destaca a necessidade de revisar e melhorar os currículos dos cursos de formação docente

da Educação Básica, a fim de que se busque ampliar a qualificação docente, para que estes estejam mais preparados para estimular o desenvolvimento pedagógico discente. (DCN, 2019).

As unidades escolares precisarão de recursos físicos disponíveis para alunos e professores, no entanto para atender a estas demandas percebe-se que somente equipar escolas com tecnologias modernas não seria o suficiente, já que a tecnologia não determina uma metodologia eficaz. Pode-se ter uma escola com as tecnologias mais inovadas com um ensino totalmente insuficiente. Por isso é essencial ter professores qualificados para esse desafio, sem deixar de considerar suas concepções de ensino aprendizagem, A tecnologia não faz nada sozinha. Sobre isso não há mais dúvidas.

As Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica (2019) informa que vários países têm referenciais docentes que descrevem os conhecimentos e saberes indispensáveis as práticas docentes, que podem inspirar o Brasil na construção de seus Referenciais docentes, na busca de melhorar o ensino. Nos referenciais internacionais fica clara a necessidade de se compreender como os alunos aprendem. E reforçam ainda que a profissão docente deve ter sua formação norteada por políticas públicas de forma contínua durante toda a sua trajetória profissional.

Em se tratando da realidade brasileira na atualidade os Referenciais docentes precisarão dialogar com as 10 competências da BNCC (Brasil, 2017), dentre elas a meta cinco que descreve diretamente sobre as novas tecnologias digitais.

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

De acordo com Tardiff (2014), o professor não é um mero cumpridor de tarefas elaboradas por técnicos, pois ele constrói seus conhecimentos e saberes a partir do que acredita, realiza sua prática considerando um saber-fazer que está relacionado a sua

subjetividade. Neste sentido pode-se afirmar que os conhecimentos provenientes da pesquisa de sua própria prática podem propiciar maior significação.

Imerso em uma cultura digital o entendimento de formação docente precisa ser ressignificado, sair da lógica individualista para a organização de cooperação dos grupos que têm interesses e metas comuns. Faz-se relevante uma formação que se conecta com a ajuda mútua, desenvolvendo-se através da dinâmica reflexão-pesquisa-ação. (TRIPP. 2005)

A formação docente precisa estar vinculada com as possibilidades existentes na atual cultura digital, onde pessoas acessam informações e compartilham conhecimentos. Os professores precisam garantir seus espaços de autoria colaborativa, e não somente consumirem informações e conhecimentos. (SOARES, ALMEIDA, 2020)

Perante a designação da BNCC (Brasil, 2017) quanto a importância de ampliar a participação na cultura digital, através da utilização de linguagens próprias do meio digital torna-se praticamente impossível rejeitar esta norma já instituída. Ainda que se resistisse a essa determinação, seria inapropriado desconsiderar que os alunos que têm acesso às tecnologias, já nascem em uma cultura digital. Algumas questões se tornam repetitivas: Como oferecer aos alunos o direito de viverem suas próprias culturas? Como incluir os alunos excluídos digitalmente? Como preparar os professores para esta tarefa?

Parece que se está longe de solucionar tais problemas, já que Santos e Teixeira (2021) constataram em narrativas de outros pesquisadores a ausência de ofertas de formações acadêmicas e continuadas sobre o uso de mídias digitais no trabalho docente, já que esse desleixo causa um atraso no que está posto; as novas tecnologias irão continuar existindo, os alunos vivem em um mundo totalmente digitalizado, e vários docentes possuem inquietações, e sentem-se despreparados.

Em suas pesquisas bibliográficas sobre alfabetização e letramento, com o uso do celular nos processos de alfabetização, Cristina de Souza Matias Ribeiro (2019) nos mostra que no trabalho cotidiano da educação infantil, há diversas dúvidas sobre a forma como os professores podem oferecer experiências digitais compatíveis com as tecnologias que muitas crianças já utilizam em suas vivências extraescolares.

Uma outra questão que também precisa ser compreendida são as emoções docentes, numa perspectiva de ajudá-los a lidar com tantas mudanças. Como eles se

colocam diante das mídias digitais na sala de aula, de que forma se utilizam, e como se sentem diante dos computadores?

Seguindo reflexões sobre a possibilidade de entender e auxiliar os docentes a disporem de um espaço de troca de saberes, cooperação, e a busca de uma prática crítica, Soares e Almeida (2020) realizaram uma formação intitulada *Em Rede*, onde a proposta deu-se forma horizontalizada, em que os próprios professores foram protagonistas na produção de conhecimentos.

A pesquisadora Ramos (2009) procurou conhecer os sentimentos dos professores participantes, suas concepções, desafios e colaborações em seus fazeres ao utilizar os recursos digitais em seus ambientes de trabalho. A metodologia oportunizou aos docentes vivenciarem uma experiência ativa no ambiente profissional. Valorizou a teoria, nos aspectos históricos sociais e afetivos, e concomitantemente a prática profissional diante do uso das tecnologias, no ambiente de uma da realidade concreta.

A partir de conversas com os professores, os mesmos apresentaram alguns fatores que acreditavam ser os responsáveis pela não utilização de ferramentas tecnológicas no ambiente escolar, como por exemplo, a falta de estrutura e de conhecimentos técnicos pedagógicos. Diante disso Ramos (2009) criou estratégias de utilização das tecnologias no ambiente de trabalho para mudar os conceitos cristalizados pelos profissionais, e incentivar o desejo de incorporação desses recursos futuramente em suas práticas pedagógicas.

Após uma pesquisa exploratória com professores Soares e Almeida (2020) concluíram ser necessário oferecer uma formação docente, inspirada nas contribuições de Tripp (2005), pesquisa-ação, para que oportunizasse condições para que estes profissionais buscassem soluções para os problemas encontrados em suas salas de aula, estimulando suas tomadas de decisões, e transformação de suas práticas pedagógicas. Propuseram um espaço de formação onde se utilizou a ferramenta tecnológica blog para que professores pudessem problematizar questões de suas práticas com seus pares, para juntos alcançarem objetivos comuns.

Entre as tensões sobre as concepções acerca da Tecnologia no mundo, ora por defesas deterministas, que acreditam numa forma de controle de poder de certos grupos sobre outros grupos, ora naturalistas que pensam nas TICs como neutras, capazes de levar informação e melhorar a vidas de todos, numa perspectiva "salvacionista", Buzato (2007)

acredita que ambas as concepções entendem sociedade e tecnologia apartados, e seguindo tais ideias haveria uma desconsideração da escola como espaço de inclusão.

No entanto, a escola pode ser um dos poucos ou o único lugar em que sujeitos tenham acesso ao uso de tecnologias digitais para estudar, pesquisar, se comunicar digitalmente, se divertir. Sim, a escola também precisa ser um espaço de diversão.

Entre os caminhos de deixar que as empresas instalem computadores nas escolas acreditando que essa seria a solução para os problemas educacionais, ou proteger nossos alunos dos computadores, imaginado estar evitando uma maior desigualdade, o que ocorre é exatamente a ampliação dessa desigualdade social tão explícita na sociedade brasileira. (SILVA, JUNIOR, CARMO , PIRES, 2020)

Quando modifica-se o pensamento de que a tecnologia digital pode ser prejudicial nos ambientes escolares, surgem outras metas pela frente, dentre elas está a de se saber o que será feito com ela, afinal os alunos precisam usar as tecnologias não somente para aprender as regras de como clicar as teclas de um computador, mas para desenvolver habilidades e competências diversas, dentre elas está a se utilizar dos inúmeros gêneros textuais que circulam no meio social de forma segura, desenvolvendo várias habilidades dentre elas saber selecionar informações de fontes confiáveis.

Moura, Carvalho e Mion (2019) consideram que quando se denomina *nativo digital* todos os jovens que nasceram em uma época em que a tecnologia digital já fazia parte do mundo, pode-se incorrer em um erro de imaginar que pelo fato de serem chamados de nativos sejam capazes de se utilizar de todas as possibilidades que a tecnologia oferece. E o que se vê não é exatamente isso, pois é comum ver alunos com uma grande dificuldade em realizar coletas e seleções de informações em pesquisas sem as intervenções docentes.

Com relação ao aprendizado dos alunos algumas ponderações são relevantes, pode-se citar por exemplo, uma pesquisa do ano 2005 da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), sobre as políticas relacionadas a educação básica, onde verificou-se que a qualidade docente através do seu ensino é considerada o aspecto preponderante para justificar um melhor desempenho de alunos. (DCN, 2019)

A partir dessa afirmação não se pretende colocar a responsabilidade do fracasso escolar nos ombros dos docentes, muito pelo contrário, há de se perceber sim a essencialidade da formação docente e consequentemente buscar na melhora do desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes.

Outra pesquisa que revela a importância da formação docente é a de Rodrigues, (2018), em que se destaca a necessidade de refletir acerca da utilização da ferramenta Stop motion no ambiente escolar, pois na conclusão de seu trabalho esta ferramenta demonstrou colaborar para o letramento e multiletramentos dos estudantes, favorecendo um pensamento crítico e autônomo por parte dos alunos que o utilizaram.

Entretanto este pesquisador destacou que é preciso fazer algumas indagações a respeito das condições para que isso ocorra. Como pensar sobre o letramento dos alunos utilizando recursos digitais sem proporcionar uma formação docente reflexiva? Afinal, não será o professor o mediador dessa aprendizagem?

Buzato (2006) contribui com relatos bastante pertinentes sobre formação docente com o uso de tecnologias quando diz que quando se pensa sobre Tecnologia e formação de professores há muitos educadores com inspirações idealistas, motivados por boas intenções, características próprias desta categoria profissional, pois acreditam que através das novas tecnologias será possível romper com um ensino ultrapassado, e resolver em menor tempo velhos problemas educacionais.

Entretanto este mesmo autor diz que acreditar ingenuamente na rapidez da resolução de problemas com o uso das tecnologias pode acarretar outros novos problemas, como por exemplo assumir uma prática profissional superficial, sem o devido conhecimento do que se está fazendo, ou o porquê se está fazendo.

Buzato (2006) destaca ainda como ponto importante o comportamento singelo que perpassam as ideias de alguns professores, pois demonstram enxergar as intenções técnicas sem ter a cautela de perceber a inexistência da neutralidade cultural e ideológica. Por isso é preciso buscar um trabalho que desenvolva mudanças pautadas em visões mais realistas, que possam vir a construir modificações e desenvolvimento educacional através de tecnologias digitais.

Para que o professor construa mudanças educacionais nos alunos, torna-se essencial que ele enquanto sujeito de aprendizagem seja transformado também, porque na ação

docente o professor transmite os saberes que possui. Como se diz no senso comum, ninguém dá o que não tem.

Ramos (2009) acredita que para iniciar uma formação para os docentes sobre o uso de tecnologias na educação seria necessário iniciar com a compreensão sobre o conceito de tecnologia, já que muitas vezes se confunde tecnologia com novas tecnologias.

Para muitos docentes essas expressões remetem aos mesmos sentidos devido à falta de conhecimento em suas formações de graduação ou continuada, com isso há um entendimento equivocado da realidade.

> De acordo com Leite (2002)
>
> Tecnologias são patrimônios culturas, que se alimentam das contribuições de pessoas de uma comunidade social, de acordo com suas possibilidades sócio econômicas, políticas e temporais. A tecnologia não se paralisa, ela muda constantemente de forma contínua.

Espaços de formação no trabalho podem auxiliar os docentes a perceberem a importância da tecnologia no dia a dia das pessoas, pois esta traz uma série de contribuições para facilitar algumas atividades, que por impossibilidades humanas não se poderiam realizar, como por exemplo o uso de carros , em que as pessoas usam para deslocar-se para lugares distantes, o binóculo que auxilia uma visão a longo alcance, dentre outros instrumentos usados no cotidiano. Da mesma forma vislumbrar os benefícios que as novas tecnologias podem agregar aos fazeres docentes.

Pesquisas que ocorrem em ambientes de trabalho possibilitam ao pesquisador realizar não somente o trabalho de pesquisa, já que é possível efetivar ações que ajudam a resolver problemas na instituição em que trabalha (Tripp, 2005).

Através da consideração da tecnologia como instrumento de trabalho Ramos (2009) optou-se por discutir com os professores o que eles entendiam por este conceito, e uma das professoras associou como algo relacionado a um recurso tecnológico, outras a um recurso eletrônico. Como se tecnologia fosse semelhante a algo moderno, onde por exemplo um fogão antigo deixou de ser tecnologia e somente algo inovador pode ser chamado de tecnologia.

Os valores e crenças sobre as tecnologias também ganham relevância nos espaços das discussões, suas dualidades entre bem ou mal, do certo e do errado. Diante de dúvidas e equívocos sobre o conceito tecnologia, logo é necessário estruturar leituras, estudos e trocas de conhecimentos sobre esta temática.

Como aponta Ramos (2009) a classificação que os sujeitos têm sobre tecnologia tem uma relação com a forma como este conceito lhes foi apresentado, a partir de uma relação direta com os conhecimentos e experiências que trazem de suas vidas. Uma das professoras considera o computador bom porque possibilita as pessoas se contactarem com outras pessoas, já outra rejeita o computador devido ao sentimento de que este equipamento é difícil de ser usado.

Conhecer o que pensam os docentes sobre tecnologia ou novas tecnologias digitais pode ser fundamental para entender o motivo de suas ações ou reações diante do que lhes é apresentado como uma possibilidade de trabalho. Toda falta de conhecimento ou esclarecimento pode ser uma barreira para aceitar mudanças e instalar sentimentos de medo e desconfiança.

Sabe-se que se fala muito sobre o professor ser pesquisador, contudo como diz Paulo Freire (1996), o ensino e pesquisa estão interligados, um não ocorre sem o outro. Há uma busca contínua de questionamentos e pesquisas para verificar, intervir, ensinar e educar. Não somente ao outro, mas a si mesmo. O que se precisa é uma formação contínua onde sejam proporcionados momentos de pesquisa e reflexão sobre suas práticas.

A prática docente requer abertura para o que novidade, o que é recente não pode ser desconsiderado só porque é novo. Por medo de correr risco não se pode deixar de receber a inovação. (PAULO FREIRE, 1996).

Torna-se necessária a pergunta sobre a possibilidade de a atual cultura digital ter potencial para proporcionar o fortalecimento dos processos formativos baseados na investigação da prática educacional. Será que ela oferece as condições necessárias para que os professores tenham as suas realidades escolares como um objeto de pesquisa, e um espaço para incorporar novos saberes?

A formação docente necessita de um tempo de aprofundamento, pois o novo saber agrega-se aos saberes anteriores construídos em suas histórias. O desenvolvimento de

uma nova aprendizagem requer uma formalização e sistematização. Desta forma é possível garantir uma aprendizagem mais duradoura (TARDIFF, 2014).

Dentro de um contexto digital a formação docente precisa deixar de se organizar de forma individual para assumir uma caracterização colaborativa, onde os processos de interação se estabelecem em redes de coparticipação, de forma horizontalizada, sem hierarquia e poder. Caminhando juntos em busca de objetivos comuns. Sendo desta forma autores e atores de seus desenvolvimentos de formação. (SOARES E ALMEIDA 2020)

Nesta agitação da sociedade do século XXI, em que as informações em rede são postas a todo o tempo pelos sujeitos, os professores não podem assumir posturas de reprodução e recepção passiva dessas informações, necessitam estar atentos, partindo de atitudes reflexivas, criativas e também colaborativas, sendo desta forma autores e pesquisadores de seus processos de formação. (SOARES E ALMEIDA, 2020)

É valioso considerar que uma formação docente organizada de forma colaborativa, pautada na pesquisa e reflexão sobre sua prática favorece oportunidades de se criar a autoria na produção de saberes.

Vale ressaltar que os saberes docentes são plurais, pois agregam os saberes advindos de suas práticas como educadoras e de seus conhecimentos acadêmicos (TARDIF, 2014).

Após suas pesquisas Moura, Carvalho e MION (2019) perceberam que é necessário realizar novas pesquisas sobre a temática formação docente, tendo em vista a ampliação da utilização das novas tecnologias da informação e comunicações (**NTIC**s) nos fazeres educacionais.

Para Soares e Teixeira, (2021), diante da falta de recursos tecnológicos e a falta de motivação dos professores as universidades não conseguem pôr em prática o que determinam seus currículos, onde aparecem geralmente somente uma disciplina optativa que ofereça o ensino e a prática das tecnologias mais atuais. E já que os professores podem escolher fazer ou não essas disciplinas, quando formados muito provavelmente a decisão influenciará em suas práticas profissionais.

Nos cursos em que as disciplinas obrigam os graduandos cursarem as disciplinas de Tecnologia da Educação há uma insatisfação decorrente da falta de aplicabilidade real

na educação, pois acreditam que o que vivenciam é somente o conhecimento dos recursos e não suas aplicabilidades.

Em todas as dissertações e teses pesquisadas houve uma defesa para que as universidades ofereçam em todas as disciplinas o conhecimento sobre as tecnologias atuais, e não somente em algumas poucas disciplinas optativas, pois desta forma os pesquisadores acreditam que os professores estarão mais preparada para lidar com os novos desafios postos pela realidade, inclusive para atender as determinações da BNCC no que se refere a utilização de tecnologias digitais em propostas pedagógicas (SOARES E TEIXEIRA,2021).

Na conclusão da pesquisa de revisão bibliográfica Soares e Teixeira (2021) concluíram que as universidades ainda não colocaram em prática os vários projetos existentes em suas propostas pedagógicas para inserir a tecnologia educacional nos cursos de formação sobretudo de seus professores.

Ao finalizarem suas pesquisas, Moura, Carvalho e Mion (2019) consideraram que podem afirmar que ainda temos um número reduzido de trabalhos sobre a formação docente e o letramento digital. Acreditam que novas pesquisas neste campo sejam bastante benéficas, já que há um aumento na utilização das novas tecnologias da informação e comunicação - TICs na prática educativa

Como nem todos os cursos de graduação ou especialização oportunizam a formação na área tecnológica surge a necessidade de se buscar uma formação continuada nesta área, ainda que não haja grande oferta de referenciais teóricos de letramento digital na educação básica. (JESUS, e PROPODOSKI, 2012).

Para empreenderem-se em novos conteúdos procedimentais, caracterizado por Zabala (2010) como um grupo de ações sequenciadas para alcançar um objetivo através de atividades práticas, nesta pesquisa foram utilizadas algumas ferramentas digitais como o *mentimeter, o kahoot,* o *padlet,* o *google forms,* o *inshot,* e o *link* de reuniões *on line*. Vale destacar que todas foram discutidas pelo grupo de participantes da pesquisa, e eleitas como estratégias para estimular a ampliação do letramento digital, onde as necessidades para resolver questões colocada pela realidade emergente despertaram a participação do grupo.

Com a experiência do uso da tecnologia digital em situações reais de necessidade profissional há uma tendência de que surjam a aceitabilidade de que o letramento digital faz parte dos processos de ensino-aprendizagem na contemporaneidade.

A proficiência em ferramentas tecnológicas cria formas de inclusão e exclusão digitais nos ambientes sociais, desta maneira torna-se importante considerar que a inserção destas tecnologias nos espaços escolares precisa ser debatida entre os docentes, sobretudo devido aos desdobramentos que acabam surgindo na formação e na prática profissional.

Como diz Paulos Freire (1996), as ações dos professores só podem melhorar a partir da criticidade em seus fazeres. Na medida em que ocorre uma reflexão sobre sua própria prática o docente tende a melhorá-la. É um processo natural que precisa estar presente na sua prática.

4. Metodologia

Esta pesquisa realizou-se nem uma abordagem qualitativa, onde inicialmente a pesquisadora fez um estudo bibliográfico sobre a mesma temática pesquisada: *"Formação Docente em Letramento Digital"*, para isso buscou artigos publicados em revistas científicas, bem como teses e dissertações, disponíveis em plataformas de pesquisas, como por exemplo o SciElo (*Scientific Electronic Library Online*), o Google Acadêmico, e Plataforma Capes .

Para a escolha os artigos selecionados cumpriram o critério de dialogicidade com o tema pesquisado, bem como a sua relevância e significação.

A ideia foi verificar de que forma outros pesquisadores abordaram a temática, que caminhos percorreram, quais foram os resultados encontrados, e conclusões de seus estudos. Com isso a pesquisadora caracterizou o problema de sua pesquisa.

Conforme DOXSEY & DE RIZ (2002-2003) nos orientam, a pesquisa bibliográfica é uma importante etapa na construção do quadro inicial do que se pretende investigar, pois será através da leitura que o pesquisador identificará o que outros pesquisadores e autores relataram sobre o que se estudou e pesquisou.

Posteriormente foi realizado um estudo exploratório, através do formulário *google forms,* com 13 professoras que atuam na escola onde a pesquisadora trabalha

como pedagoga. Responderam questões que trataram principalmente de suas experiências acadêmicas e profissionais sobre o uso do letramento digital.

4.1 Pesquisa-ação

Na pesquisa-ação abre-se a oportunidade de alternar a ação profissional e de pesquisadora. Deve ser instituído a partir de um ciclo processual, onde ocorre inicialmente um planejamento das ações, posteriormente implementa-se o que foi planejado, para em seguida o pesquisador descrever e avaliar se o que foi colocado em prática alcançou um aperfeiçoamento e uma mudança esperada. Após esta avaliação verifica-se a necessidade de um outro planejamento. (Tripp, 2005)

Desta forma o trabalho da pesquisa proporcionou um aprofundamento sobre o conhecimento tanto da prática, como da investigação, em buscar de um melhor aprimoramento da prática.

Os pesquisadores que decidem se utilizar deste método precisam entender que a pesquisa-ação não é algo inédito que irá possibilitar realizar algo distinto de tudo que já se viu, mas verdadeiramente será mais um recurso a ser utilizado para se aprender mais com a experiência (TRIPP, 2005).

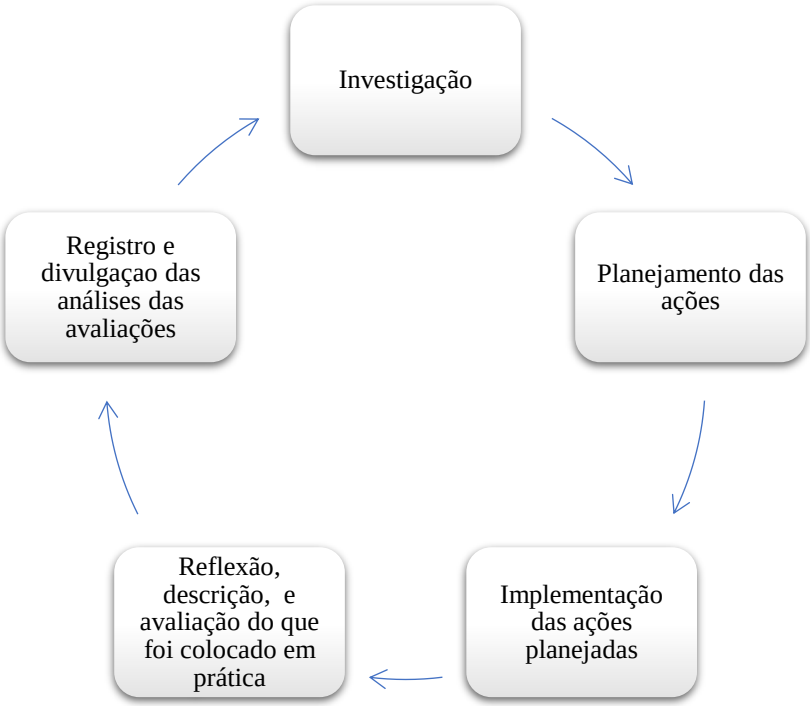
Faz-se necessário evidenciar que neste tipo de pesquisa existe uma regularidade no trabalho para melhorar a prática, ocorrendo desta forma uma característica pró ativa no que se refere as mudanças propostas, através das análises e entendimentos de informações provenientes da pesquisa.

É importante destacar que nesta pesquisa o trabalho foi documentado através de arquivos e registros oriundos da prática cotidiana. Por isso, como já foi mencionado, ao final da pesquisa foi criado um Portifólio Digital e um E-Book para auxiliar inclusive na divulgação e resultado da pesquisa.

Podemos ter memórias sobre fatos ocorridos, no entanto para se conceber um trabalho sistemático que esteja buscando uma reflexão sobre a prática, torna-se importante ter a possibilidade de se recorrer a registros, já que a consulta a documentos oportuniza diferentes reflexões em distintos momentos.

Podemos aprender com a experiência profissional e registrá-la para divulgar entre nossos colegas de trabalho para agregar nossos conhecimentos sobre a docência. (TRIPP, 2005).

Figura 1.: Ciclo processual da Pesquisa- ação



Fonte: Adaptação das quatro fases do ciclo básico da investigação-ação de Tripp (2005)

Como nos diz Paulo Freire (1996) ensinar exige estudo, pesquisa, e fundamentalmente reflexão sobre a prática.

Para efetivar esta formação continuada foi utilizada uma Sequência -Didática (SD), que Zabala (2010) conceitua como uma proposta metodológica que é organizada por uma série ordenada e articulada de atividades. Desta forma a pesquisadora acredita que será possível criar condições de aprimoramento no processo de formação continuada para professores.

As intervenções para melhoria da situação em estudo, preconizadas pelo método da pesquisa-ação se materializaram, principalmente nas reuniões de planejamento semanais, que é o momento destinado aos informes, planejamento de atividades, troca de experiências docentes, reflexão e avaliação sobre nossas práticas, e formação continuada. Essas reuniões ocorreram às quartas-feiras, no período da tarde.

Levando em conta que a pesquisadora é pedagoga nesta unidade escolar, a mesma acreditou que a formação continuada neste ambiente, favoreceria a ampliação do diálogo e a cooperação entre a Equipe de Articulação Pedagógica - EAP e as docentes, fortalecendo desta forma o trabalho coletivo com as educadoras, pois quando existe um compartilhamento de ideias, experiências, e estudo, os grupos tendem a se unirem em prol de melhorias nos processos educativos.

A pesquisadora também se utilizou dos conhecimentos sobre os estudos da Sequência Didático Interativa (SDI), onde Maria Marly Oliveira (2019) nos diz que esta proposta didático-metodológica busca uma construção e reconstrução de conceitos através da realização de variadas atividades sequenciais, de forma individual e em grupos, iniciando-se pelo Circulo Hermenêutico-Dialético para identificar os temas a serem trabalhados, para uma interação com as teorias de aprendizagem, propostas pedagógicas e metodológicas, buscando assim a construção de novos conceitos.

Nesta Formação continuada foram utilizados intencionalmente estudos teóricos de fundamentação teórica e metodológica sobre a temática letramento digital, e ferramentas digitais diversas, com a finalidade de tentar alcançar o objetivo geral desta pesquisa: Formar professores para o uso do letramento digital. Para isso foi essencial a prática da leitura e escrita interativas em situações reais de forma significativa.

A pesquisadora ressalta que considera benéfico o fato desta pesquisa possuir um caráter participativo e colaborativo, pois quando todos os envolvidos possuem um envolvimento e responsabilidade sobre um processo, tende-se a ter um maior engajamento dos profissionais na busca de melhorias no ambiente educacional, pois como nos diz Thiollent (2016) a pesquisa-ação oportuniza tanto aos participantes como para pesquisadores encontrar respostas e transformações para problemas que vivenciam de maneira eficaz.

Após a verificação das informações registradas no estudo exploratório, a pesquisadora realizou um grupo de estudos para compartilhar as informações coletadas.

Posteriormente elaborou um diagnóstico (tomada de consciência), e organizou um levantamento sobre quais os conhecimentos os professores tinham sobre a temática pesquisada.

A partir do momento em que muitos ampliam suas reflexões sobre suas ações, abre-se possibilidades de autoavaliações durante todo o processo, pois como nos mostra

Tripp (2005) no processo de pesquisa-ação a reflexão não ocorre somente em um único momento, mas durante todo o processo por todos os envolvidos em busca de um esmero profissional.

Após a tomada de consciência a pesquisadora elencou com as docentes as teorias a serem estudadas, e as ferramentas tecnológicas que poderiam ser experienciadas ao longo da formação continuada, incentivando não somente o aprofundamento da teoria, mas também a utilização reflexiva das ferramentas tecnológicas, considerando as principais necessidades individuais e do grupo.

Ao longo das sequências didáticas foi importante criar espaços de trocas e diálogos para que novos conhecimentos pudessem se construir, pois de acordo com Zabala (2010) em um processo de aprendizagem a partir de uma SD se exige um processo construtivo, e isso só acorre quando se questiona os próprios conhecimentos, e se reconsidera as interpretações anteriormente realizadas.

Quadro 1 - Etapas de uma SD - Sequência Didática

Etapa 1	Apresentação da Temática	Na apresentação da proposta foram esclarecidos os objetivos e habilidades que se pretendia alcançar.
Etapa 2	Roda de conversa	Se constituiu de momentos em que as participantes da pesquisa estabeleceram diálogos, discussões e troca de experiências.
Etapa 3	Na exposição Dialogada	Houve uma explicação do conteúdo intercalados por perguntas que iam surgido ao longo da apresentação,
Etapa 4	Atividade Significativa	As docentes foram incentivadas a “colocarem a mão na massa”, a se encorajarem na experimentação de atividades até então desconhecidas,
Etapa 5	Avaliação	Objetivou-se perceber a construção do conhecimento adquirido por cada pessoa com a ajuda das demais colegas de trabalho.

Elaborado pela pesquisadora

No trabalho com a formação continuada docente através da Sequência Didática Interativa SDI busca-se realizar a partir das necessidades dos professores em seu contexto educacional, social e cultural, a partir de uma perspectiva sistêmica, onde é proposto um trabalho inovador, e uma ampliação de saberes compartilhados. Com este trabalho é possível diminuir o medo de inovar, favorecendo uma maior aceitação de mudanças, contribuindo para um melhor ensino e aprendizagem. (OLIVEIRA, 2019)

5 - Uso de sequência didática na formação de professores: conceito de SD e aplicações em formação de professores

Como aponta Zabala (2010) há vários tipos de sequências didáticas - SD que são utilizadas por professores pra exercer a atividade de ensinar, no entanto o que será determinante no tipo da escolha será quais objetivos se almeja alcançar. Sendo fundamental se perguntar se todas as sequências que se utiliza são realmente compatíveis para o alcance dos objetivos pretendidos.

Este autor conceitua Sequência Didática com Tomando como um conjunto de ações sequenciadas e ordenadas, com objetivos prévios que serão conhecidos integralmente pelos professores e alunos.

Considerando que os docentes possuem uma jornada de conhecimentos construídos em suas formações acadêmicas e continuada, a pesquisadora acreditou que a proposição de uma formação continuada que se estruturasse através de atividades sequenciadas, que estivessem previamente planejadas, para serem executadas e posteriormente avaliadas poderiam ser de grande validade para se buscar novas descobertas e possibilidades para melhorar suas práticas, desde que pudessem fazer um confronto entre seus saberes e os novos conhecimentos adquiridos.

Esta condição de relação entre o que se tem como conhecimento prévio e o que se adquire é apoiado no que diz Zabala (2010) pressupõe sobre a estrutura cognitiva das pessoas, que se organiza a partir de um esquema de conhecimentos, formado através uma rede de relações que se estabelece ao longo da vida. Com isso pode-se afirmar então que todo sujeito possui representações que garantem conhecimentos anteriores sobre algum conhecimento, e na medida em que surgem novos conhecimentos ocorre uma comparação com o que já possuem, e posteriormente uma incorporação de um novo conhecimento em sua estrutura mental.

Conforme aponta Zabala (2010), à configuração da participação das protagonistas em uma situação de aprendizagem são influenciados pelos objetivos educativos e tipos de conteúdo.

Para validar uma sequência didática Zabala (2010) afirma que algumas questões precisam ser respondidas, como por exemplo, o atendimento ao desafio possível de ser realizado com os conhecimentos que se têm, e os que podem surgir a partir do desenvolvimento de[1] zona proximal, a possibilidade de inferência a partir da ativação de conhecimentos prévios, a existência da proposição de conflitos e significância do novo aprendizado, e a viabilidade do desenvolvimento da auto estima e do *aprender a aprender* como forma de uma ampliação da autonomia.

Apoiando-se na regulamentação dos Parâmetros Curriculares Nacionais- PCN (1998), que valoriza a formação continuada docente, Gonçalves e Ferraz (2016) se utilizaram da construção de uma SD a partir de uma perspectiva de colaboração mútua, em que os docentes em formação, participaram ativamente da elaboração de questões, atividades, e módulos utilizados no ensino do gênero textual artigo de opinião e notícia.

Gonçalves e Ferraz (2016) constataram em suas pesquisas que é importante a ampliação de formações docente a partir de concepções de um trabalho colaborativo em uma pesquisa-ação, a fim de que os professores possam reconhecer SD como um instrumento possível no processo ensino-aprendizagem.

Apesar dos docentes demonstraram um desconhecimento sobre a SD como instrumento de trabalho Gonçalves e Ferraz (2016) demonstraram aos participantes da pesquisa que é possível que se utilize desta ferramenta no trabalho com os discentes para que se compreenda o que estes já sabem, e o que precisam saber. Desta forma o professor poderá realizar uma análise e decidir sobre que caminho seguir no ensino dos gêneros textuais.

Em suas pesquisas Gonçalves e Ferraz (2016) constataram que é importante que se ampliem formações docentes a partir de concepções de um trabalho colaborativo em

[1] Vygotsky conceitua a zona de desenvolvimento proximal como a distância entre a capacidade do sujeito realizar uma atividade sozinho e o que consegue fazer com a colaboração e orientação de outro companheiro mais capaz.

uma pesquisa-ação, a fim de que os professores possam reconhecer SD como um instrumento possível no processo ensino-aprendizagem.

Marly Oliveira (2019) nos diz que diz que experimentou e aplicou a Sequência Didática Interativa-SDI em cursos de formação de professores, pós-graduação, e mestrado por quatro anos, onde conseguiu experiências exitosas no sentido de promover oficinas pedagógicas que desencadearam na ampliação do diálogo entre professores e alunos, e docentes com seus pares. Tendo como culminância a produção de textos pedagógicos e artigos científicos. Abre-se assim uma nova possibilidade metodológica para a formação continuada com os docentes.

> Oliveira (2013) define Sequência Didática Interativa- SDI como uma sequência de atividades criadas a partir de uma proposta didática-metodológica, iniciando-se pelo Círculo Hermenêutico Dialético onde se busca entender temáticas entrelaçadas a teorias pedagógicas, e metodológicas, que fomentarão novos conhecimentos.

Segundo esta autora a sequência Didática Interativa pode ser utilizada em formações docentes em seus ambientes de trabalho, pois possibilita uma maior possibilidade de se criar novos conceitos a partir do Círculo Hermenêutico Dialético. Nesta proposta cria-se e recria-se novos conceitos sobre diferentes temáticas. A ideia é que haja a organização de um trabalho encadeado, primeiramente com atividades individuais, e posteriormente com a formação de grupos, onde surjam debates e a formação de um conceito único do tema estudado como produto final.

Para Marly (2013) o Círculo Hermenêutico Dialético se materializa através de um processo contínuo que se utiliza da dialogicidade entre pessoas que estudam e analisam temáticas incorporando interpretações e novas reinterpretações sobre o assunto discutido. A utilização da CHD na Sequência Didática Interativa ocorre em um contexto que se valoriza a complexidade da realidade sem perder de vista sua unidade. Logo considera-se as distintas características dos participantes da pesquisa e da Sequência Didática Interativa.

Para iniciar uma SDI é necessário um interesse comum pelo estudo de uma determinada temática, que será o propulsor de diálogos entre coordenadores e participantes de um grupo. Após a constatação dessa motivação, parte-se para a verificação de um diagnóstico inicial sobre a concepção prévia de cada pessoa sobre o tema a ser estudado, para que após as vivências pela SDI todos estabeleçam um único conceito. Sendo assim, a SDI será um recurso pedagógica que poderá subsidiar a sistematização de conhecimentos e novos saberes.

Será de responsabilidade do coordenador organizar e coordenar as etapas sequenciadas dos trabalhos em busca da fundamentação teórica dos estudos. Que devem ser apoiadas em teorias de aprendizagem e metodologias de ensino. Essas teorias serão expostas nas etapas da SDI, com o intuito de fomentar leituras, debates e reflexões. Como recomendação sugere-se a como finalização a apresentação de escrita de textos.

Com o auxílio da utilização do CHD é possível compreender melhor a situação histórica em que os participantes estão inseridos, desta forma essa realidade onde se dá o estudo contempla a diversidade, e concomitantemente a unidade.

Pela importância do entendimento que o CHD se dá através de um processo utiliza-se a dialogicidade entre o pesquisador e os participantes dentre de um olhar sistêmico.

Segundo Paulo Freire (1996) somente através da dialogicidade é possível alcançar um caminho de significação pelos homens. Para este autor o diálogo precisa ocorrer na educação para se buscar um maior conhecimento e transformação da realidade.

Maria Marly Oliveira (2019) defende que o uso do CHD como uma forma competente de coleta de informações dentro da metodologia interativa. Esta autora utiliza a SDI para realizar atividades há mais de três anos no contexto de salas de aula. E naturalmente a cada ano o processo de SDI vai se aprimorando, se utilizando de teorias de aprendizagem e fundamentos metodológicos inclusive em formações de docentes.

Considerando a percepção de que nos cursos de graduação em ciências biológicas há uma prevalência dos conteúdos técnicos sobre os pedagógicos , e a necessidade de superar essa condição, Rafael Matias de Moura (2019) construiu com os graduandos deste curso um estudo pautado na reflexibilidade da ação docente, se utilizando de leituras de teóricos sobre aprendizagem e formação docente. Além disso realizou uma sequência didática sobre o ensino de ciências biológicas a partir de uma proposta reflexiva.

Nesta sequência didática foi utilizada a fundamentação da CHD onde foi permitido a abertura a discussão, reflexão e pesquisa sobre o que pensam os licenciandos sobre a forma de ensinar ciências para um docente reflexivo. E a análise de conteúdo, que possibilita gerar projeção de hipóteses, construir resultados, revisões e adequações.

Araújo (2019) acredita que a SDI se apresenta como temática de escrita de muitos artigos científicos, já que tem sido utilizada em vários espaços acadêmicos, inclusive em formações docentes. Diante disso percebeu a importância de ouvir os que pensam professores e alunos que vivenciaram uma SDI em um processo de ensino-aprendizagem. Ao fim dos relatos percebeu que foi unânime as avaliações positivas sobre as experiências como uso de SDI, e que inexistem dificuldades em sua aplicação. Verificou nos relatos que os docentes acreditam que esse tipo de metodologia oportuniza uma estratégia satisfatória no que se refere ao processo ensino-aprendizagem, e a promoção do diálogo, respeitando a complexidade existente nos processos de formação humana.

Considerando os questionamentos e indagações de graduandos na formação acadêmica da área de matemática, Costa (2019) acreditou que havia lacunas sobre o que os professores precisavam conhecer acerca dos sujeitos que participavam dessa etapa do ensino escolar, por isso oportunizou através de uma SDI conhecimentos que puderam auxiliar docentes a atuarem na Educação de Jovens e Adultos- EJA. Neste trabalho coordenou professores graduandos da área da matemática, com o objetivo de estudar as especificidades sociais, da linguagem, identidade, e pensamento dos alunos que fazem parte deste segmento. Para ele quanto maior o número de pessoas souber sobre as características desse grupo maior a possibilidade de compreender as intencionalidades e formas de atuação pedagógica na EJA.

5.2 - O Fluxograma da Sequência Didática utilizado na formação docente e sua compreensão

Após leituras de textos sobre o uso sequências didáticas aplicadas em formações docentes de vários autores, a pesquisadora elaborou uma proposta de esquema de fluxograma com as etapas da organização da sequência didática utilizada nesta pesquisa. Realizou esta proposta para ampliar o desenvolvimento do letramento digital docente, valorizando a utilização das novas tecnologias de forma crítica e reflexiva na em que trabalha como pedagoga.

Para que as SDs respondessem aos objetivos propostos considerou a relevância dos estudos de Zabala (2010) quanto à inserção dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, para desenvolver uma formação integral, a partir de conhecimentos significativos em todas as etapas, do início ao final, inclusive no momento destinado à avaliação processual.

É relevante destacar que a pesquisadora atribuiu um nome fictício a escola onde ocorreu a pesquisa, assim como resguardou o direito de privacidade das participantes.

FIGURA 2 - Fluxograma utilizado na Formação docente em serviço em letramento digital



Elaborado pela pesquisadora

O fluxograma apresenta todas as etapas das sequências didáticas vivenciadas nesta pesquisa. Para tornar mais clara a informação deste fluxo de ações para os leitores faz-se necessário explicar a intenção pedagógica de cada uma delas separadamente.

A temática foi definida a partir de consulta às competências específica, habilidades , bem como dos objetivos gerais e específicos da Resolução CNE/CP n° 2, de 1° de julho de 015 e da Resolução CNE/CP n° 2, de 19 de dezembro de 2019, que trata sobre a formação dos professores.

Na apresentação da proposta foram esclarecidos os objetivos e habilidades que se pretendia alcançar, isso porque conforme aponta Zabala (2010) para se constituir um ponto de partida é necessário determinar os interesses, motivações, habilidades e comportamentos para que os envolvidos saibam o que se pretende com uma atividade.

Em um clima de diálogo todas as participantes poderiam perceber qual o sentido do trabalho que seria realizado e também qual o motivo da escolha de determinadas atividades e não de outras.

A Roda de Conversa se constituiu de momentos em que as participantes da pesquisa estabeleceram diálogos, discussões e troca de experiências. Como aponta Marly (2013) a complexidade em um SD ocorre em uma relação de conectividade entre todos, onde se valoriza o diálogo e a visão integral do objeto de estudo. Sendo necessário para o pesquisador a valorização e compreensão dos discursos e diálogos dos participantes da pesquisa, considerando as ações e acontecimentos que se entrelaçam continuamente, apresentando mudanças e diversidade em uma rede de relações.

Na exposição Dialogada houve uma explicação do conteúdo intercalados por perguntas que iam surgido ao longo da apresentação, desenvolvendo desta forma os conhecimentos abstratos, definidos por Zabala (2010) como conteúdos conceituais. Nestes momentos a pesquisadora pôde perceber que a valorização natural dos conhecimentos prévios de cada professora foi dando lugar aos novos saberes, e desta forma as relações entre os saberes antigos e novos foram se reconstituindo, oportunizando mudanças de pensamento.

Nos momentos das Atividades Significativas as docentes foram incentivadas a "colocarem a mão na massa", a se encorajarem na experimentação de atividades até então desconhecidas, valorizou-se o que Zabala (2010) define como conteúdo procedimental, em que se constitui como um grupo de ações ordenadas que possibilitam a execução de desenvolvimento de ações, destrezas, regras e métodos.

Nas ações em que se deram o fazer procedimental foi fundamental a colaboração de mútua entre todas, onde ficou nítida a presença do desenvolvimento de conteúdos atitudinais, que segundo Zabala (2010) circunda vários conteúdos que podem ser reunidos em valores, atitudes e regras.

Nos momentos da Avaliação objetivou-se perceber a construção do conhecimento adquirido por cada pessoa com a ajuda das demais colegas de trabalho. É relevante ressaltar que a construção da aprendizagem se dá de forma pessoal. Foi o momento em que cada uma teve a condição de avaliar a significância das aprendizagens para si mesmo, e ampliar o interesse por novos conhecimentos.

5.3 - Narrativas da Aplicação das Sequências Didáticas

Ao longo de todas as sequências didáticas houve um empenho por parte da pesquisadora no investimento de uma relação como mediadora da construção de conhecimentos pelas participantes da pesquisa, apoiada principalmente no que Zabala (2010) afirma sobre o fato da motivação para a aprendizagem decorrer principalmente da cumplicidade do que ensina e o que aprende, o tipo de relação em que estes sujeitos possuem, e a forma como será exposto o conteúdo.

Com isso entendeu que ao longo das propostas apresentadas seria importante um relacionamento pautado em empatia, envolvendo um grau de comunicação favorável para alcançar a todos os envolvidos na pesquisa.

Para iniciar o primeiro dia com as sequências didáticas foi apresentado o estudo exploratório realizado no início desta pesquisa, onde as professoras responderam perguntas no formulário *google forms* sobre a temática. Para fazer uma introdução utilizou-se um vídeo de uma palestra com a professora e pesquisadora Bernadete Angelina Gatti, motivado pela vasta experiência que essa professora possui em coordenação de pesquisas sobre formação de professores no Brasil.

Nesta palestra abriu-se oportunidades de reflexões acerca de várias questões inquietantes sobre formação dos professores no país, onde foi possível ouvir uma série de estudos que apresentam as fragilidades do curso de pedagogia no que se refere a formação docente, como por exemplo as disciplinas do currículo fragmentado, e a redução curricular de forma geral nas instituições públicas e privadas.

A pesquisadora Bernadete Gatti afirma que os professores não são preparados na graduação para desenvolver seus currículos de forma completa. A mesma cita como exemplos de vulnerabilidade do ensino superior, o fato da maioria das universidades públicas não investirem no preparo do uso das metodologias e práticas de ensino, conhecimentos importantes para a vida profissional. Com isso os professores saem sem um repertório necessário de conhecimentos sobre planejamento, métodos e desenvolvimento humano. Ressalta também que quando não se assume uma responsabilidade social docente, é praticamente impossível discutir a valorização e a formação integral do professor.

Após o vídeo abriu-se um debate sobre o que cada professora considerou de mais relevante na fala da professora Bernadete. Houve vários relatos das formações das docentes, exemplificaram sobre o do que sentiram falta em suas graduações para

exercerem suas profissões. Foi possível perceber a concordância do grupo sobre os fatos apresentados pela professora Bernadete.

Após a discussão foi feito uma relação sobre o que foi tratado no vídeo com a apresentação do resultado do estudo exploratório realizados nesta pesquisa.

Seguindo as valiosas contribuições de Paulo Freire (1996) foi desafiador abrir espaço para reflexões sobre anseios e esperança para se buscar uma perseverante transformação, através de uma conscientização sobre a situação em que estavam inseridas.

Alguns resultados da pesquisa exploratória receberam um maior destaque, como por exemplo o fato da maioria das participantes 84,6% não terem formação sobre o tema letramento digital, somente 7,7 % concordarem que os Governos Federal/ Municipal têm investido em formação continuada em Tecnologias Digitais na educação, 92,3% apontarem que tiveram dificuldades em utilizar tecnologias digitais durante a pandemia, dentre as dificuldades registradas 61, 5% tratou-se da falta de habilidade para lidar com recursos tecnológicos.

Todas os resultados que ganharam maior visibilidade foram considerados preocupantes, já que vivemos em uma realidade em que a tecnologia digital está amplamente presente na sociedade. E no momento em que se deu a pesquisa o uso das tecnologias digitais foi totalmente indispensável, já que o ensino se deu de forma remota, bem como todas as relações entre professores e demais educadores da escola, para planejar, estudar, e deliberar decisões para evitar ou solucionar problemas.

Dessa forma pretendeu-se estabelecer entre o vídeo desta pesquisadora e a apresentação dos dados da pesquisa uma significância na Sequência Didática.

Segundo Zabala (2010) a significância em uma SD existe quando o conteúdo exposto em uma aula se aproxima da realidade nos envolvidos no processo da aprendizagem, despertando assim um maior interesse pelo tema tratado.

Em todas as Sequências Didáticas propôs-se um o momento chamado de *Roda de Conversa*, momento destinado a uma tentativa de incentivar o diálogo, discussão, e a troca de saberes, em torno das contribuições de cada professora, onde se articulou todas as intervenções necessárias, conforme as dúvidas, questionamentos e estudo dos participantes.

Nestas ocasiões houve um reconhecimento da importância das contribuições de Paulo Freire (1996) em considerar como um diálogo autêntico a busca de um pensamento crítico, onde se atua de forma ativa em uma realidade que se apresenta em permanente mudança.

Para que o movimento de formação continuada pudesse inserir conscientização das leis que regem a formação dos professores a pesquisadora percebeu a importância de levar textos sobre a formação docente no Brasil, por isso convidou uma professora da unidade escolar onde ocorreu a pesquisa para apresentar seus estudos recentes no curso de Doutorado acadêmico sobre *A Resolução CNE/CP n° 2, de 1° de julho de 2015 e a Resolução CNE/CP n° 2, de 19 de dezembro de 2019 - Concepções de Formação de professores que norteiam a formação inicial.*

Nesta ocasião foi oportuno para que todas se posicionassem sobre suas formações acadêmicas e em serviço, onde puderam ampliar seus conhecimentos sobre as legislações que informaram desconhecer, apesar das mesmas tratarem sobre suas atuações profissionais.

Buscou-se a valorização do que Zabala (2010) orienta sobre a necessidade de se inserir nas SD atividades que promovam a expressão de pensamentos para que se revelem os variados níveis de complexidade que deve existir na exposição de um tema.

A pesquisadora objetiva esclarecer teoricamente que este movimento realizado ocorreu numa tentativa de demonstrar cientificamente este processo de construção do conhecimento pela mediação dialógica entre sua atuação enquanto pesquisadora, e as docentes participantes da pesquisa. Este movimento foi motivado pelas contribuições de Paulo Freire (1981), quando este realça a importância do diálogo para promover o lugar do encontro dos que buscam saber mais, movidos pela fé na vocação de Ser Mais, como direito de todos os homens, e não dos que são ignorantes ou sábios.

Acreditou ser importante favorecer a partir dos diálogos as possibilidades de promover oportunidades das professoras a relacionarem e questionarem seus conhecimentos anteriores, pois segundo Zabala (2010) em um processo de aprendizagem a partir de uma SD se exige um processo construtivo, e isso só acorre quando se questiona os próprios conhecimentos, e se reconsidera as interpretações anteriormente realizadas.

Neste sentido como aponta Paulo Freire (1981) o diálogo reforça a colaboração, pois nessa medida haverá uma adesão verdadeira, comprometida com a oportunidade de manifestar o que se sente, o que precisa aprender e ensinar. Não intenciona a imposição. O que não significa ausência de ações e discussões com objetivos e intenções a serem assumidos.

Como ao longo de período de pandemia houve uma inserção de diversos termos linguísticos, próprios da cultura digital, até então pouco utilizadas na realidade desta escola, a pesquisadora percebeu a necessidade de esclarecer alguns usos equivocados no uso de alguns termos, principalmente durante as reuniões pedagógicas da escola.

Para isso construiu um jogo de perguntas e respostas usando o aplicativo kahoot, que de forma lúdica e didática buscou explicar os seguintes conceitos: : aula síncrona, aula assíncrona, ensino híbrido, sala de aula invertida, novas tecnologias, nativo digital, imigrante digital, e cibercultura.

A utilização de algumas ferramentas digitais como o *mentimeter, o kahoot*, o *padlet*, o *google forms*, o *inshot*, e o *link* de reuniões *on line* foram estratégias para estimular a ampliação do letramento digital, onde as necessidades para resolver questões colocada pela realidade emergente despertaram a participação para empreenderem-se em novos conteúdos procedimentais, caracterizado por Zabala (2010) como um grupo de ações sequenciadas para alcançar um objetivo através de atividades práticas.

A partir do uso das ferramentas descritas buscou-se de forma contextualizada a partir das necessidades reais dos fazeres docentes incentivar a busca por novos conhecimentos, pois como aponta Paulo Freire (1981) o mundo é um constante devir, não é algo estático, e sim um contínuo processo.

Através da plataforma *on line chamada mentimeter* a pesquisadora propiciou uma interatividade digital entre as professoras, onde foram solicitadas a conceituarem a palavra *tecnologia* usando duas palavras, a partir das respostas se formou uma nuvem de palavras com tamanhos distintos, onde a palavra *inovação* ganhou destaque em tamanho na nuvem, por isso foi a palavra considerada mais significativa para o grupo.

A partir disso a nuvem de palavras foi compartilhada com as professoras e algumas reflexões foram tecidas, como por exemplo o fato de tecnologia nem sempre ser uma inovação, pois o lápis ou um apontador, que apesar de serem considerados

tecnologias e auxiliarem na execução de tarefas, com o passar do tempo deixaram de ser considerados novidades. Percorreu-se assim, o caminho do que Paulo Freire (1981) descreve como significância de ideias, onde a ideia não é depositada e sim refletida a partir de diálogos, provocando uma transformação sobre o que se concebia sobre o conceito de tecnologia, e a incorporação do entendimento sobre as novas tecnologias.

Para agregar conhecimentos mais aprofundados sobre a cultura digital a pesquisadora apresentou às participantes da pesquisa o filósofo Pierre Lévy, que segundo relato de todas, este não era conhecido pelo grupo. Foram convidadas a assistirem a uma entrevista sobre a "Inteligência coletiva digital: os primórdios de uma revolução antropológica".

Como a pesquisadora trabalha como pedagoga na unidade escolar, a mesma ficou responsável pela criação de link de reuniões para os encontros semanais durante um longo tempo, contudo percebeu que seria importante inserir em uma das etapas da SD o compartilhamento do conteúdo procedimental de como fazer um link de vídeo chamada pela plataforma *google meet,* considerando essencialmente a necessidade de ampliar a autonomia de algumas docentes, bem como a incorporação em seus fazeres, para que se cumprisse às necessidades de organizar reuniões em pequenos grupos, e a realizar planejamentos com outros colegas regentes dos mesmos anos de escolaridade.

O trabalho desenvolvido na escola em que ocorreu a pesquisa é estruturado no currículo da Educação Infantil, desta forma deve considerar o desenvolvimento integral da criança nos aspectos físicos, psicológicos, sociais, afetivos, cognitivos e linguísticos. (REFERENCIAL CURRICULAR NITERÓI, 2010), com isso desenvolve-se na perspectiva de projetos, envolvendo todas as áreas do conhecimento.

O trabalho em Projetos na educação infantil como aponta Jussara Hoffman (2012) possui em sua essência a significação da realidade, onde é possível unir a cientificidade e as experiências espontâneas das crianças, que podem surgir de momentos literários, brincadeiras, eventos culturais, para atender a necessidades de desenvolvimento infantil.

Outra característica importante desta escola é o fato de fazer parte de uma rede pública de ensino, que segundo Kramer (1995) quando se atua em uma escola da rede pública de educação, onde se trabalha com a classe popular é preciso fugir do ideal de criança, e conhecer a criança concreta que irá frequentar a escola, conhecer os gostos, a

cultura, suas condições de vida e seu meio social para desta forma propor atividades com sentido e significado.

Desta forma a escuta e observação dos professores na relação com as crianças torna-se fundamental, pois é preciso ouvir o que as crianças dizem para dar sentido ao que se pretende trabalhar. Suas dúvidas, curiosidades, medos, interesses, e experiências do cotidiano familiar. Somente conhecendo os interesses das crianças os professores são capazes de instigar sua participação para buscar novas aprendizagens.

Com a impossibilidade do ensino presencial foi preciso pensar em estratégias dinâmicas de comunicação entre professores e famílias, pois somente estes últimos poderiam ser potentes colaborares para fornecer as informações necessárias naquele momento para que o trabalho por projetos pudesse ser desenvolvido da melhor forma possível.

Após discussão coletiva decidiu-se pelo uso da ferramenta do *google forms* para tentar uma maior aproximação das diferentes realidades familiares em que as crianças estavam inseridas. Nesta empreitada buscou-se uma interação digital entre educadores e responsáveis pelas crianças, para se obter respostas tão necessárias sobre o universo infantil, como por exemplo: seus brinquedos e brincadeiras preferidas, suas músicas e comidas prediletas, sua organização familiar, seus medos, alegrias, dentre outras informações, consideradas relevantes para que se desse continuidade ao projeto e subprojetos pedagógicos, de forma mais real e significativa possível.

A partir da necessidade de elaboração de um *portifólio* digital das ações desenvolvidas pela escola com o trabalho pedagógico de forma remota, a pesquisadora apresentou a ferramenta digital *Padlet*, que poderia ser utilizada para esta finalidade, após as participantes da pesquisa apoiarem a ideia, abriu-se espaço para a exposição dialogada sobre suas possibilidades e limitações.

De forma interativa e colaborativa as docentes experimentaram o uso desta ferramenta, através da escrita e leitura de textos e hipertextos de cunho motivacional, destinadas para as demais colegas do trabalho, ampliando desta forma o letramento digital em suas ações. Como aponta Pierre Lévy (2004) tudo que está organizado através de relações espaciais favorece a retenção e compreensão da memória humana, pois uma apreensão de qualquer área de saberes envolve na maioria das vezes o domínio de uma representação através de esquemas de representação.

Considerando a necessidade da elaboração de vídeos pedagógicos para os alunos oportunizou-se uma apresentação sobre o uso do aplicativo *Inshot* por uma professora do grupo da escola, mediado pela pesquisadora. Esta ação deu-se para que as docentes ampliassem seus conhecimentos sobre a utilização deste aplicativo, quanto ao seu manuseio nas etapas de criação de vídeos atrativos, vislumbrando ampliar o interesse das crianças pelas atividades educativas.

Diferentemente da escrita de uma redação, onde os autores se preocupam principalmente com a coerência de um texto linear e estático, a contemporânea escrita multimídia requer autores trabalhando coletivamente para criar um espetáculo. (LÉVY, PIERRE).

Para finalizar a sequência didática oportunizou-se uma avaliação no formulário *google forms* sobre a utilização das sequências didáticas vivenciadas, que buscaram desenvolver aprendizagens e troca de experiências para ampliar o letramento digital docente.

6 - Resultados da pesquisa feita pelo formulário *Google Forms*

Todas as docentes que trabalham na escola em que ocorreu a pesquisa atuam somente na Rede Pública de Ensino. Em sua maioria exercem docência na etapa da Educação Infantil há mais de 20 anos. Das participantes 61,5% possui formação em pedagogia, e as demais são graduadas em variados cursos, conforme demonstra a tabela abaixo:

Tabela 1: Área de formação na graduação das docentes

Descrição	Quantidade	%
Pedagogia	8	61,5
Psicologia	1	7,7
História	1	7,7
Geografia	1	7,7
Ciências	1	7,7

Fonte: Formulário Google

Das 13 participantes somente 2 pessoas permaneceram no nível de escolaridade da graduação. O que demonstra uma busca da maioria das docentes por uma complementação em suas formações acadêmicas.

Tabela 2: Titulação acadêmica das docentes

Descrição	Quantidade	%
Graduação	2	7,7
Pós graduação incompleta	1	7,7
Pós graduação	8	61,5
Doutorado incompleto	1	7,7
Doutorado	1	7,7

Fonte: Formulário Google

Referindo-se acerca de conhecimentos sobre tecnologias educacionais apenas 3 docentes tiveram oportunidade de obter esse conhecimento em suas graduações, um quantitativo bastante baixo, considerando que 76,9% não puderam ter acesso.

Tabela3: Tecnologias educacionais na graduação

Descrição	Quantitativo	%
Não tiveram na graduação disciplina que desenvolveu conhecimentos sobre tecnologias educacionais	10	76,9
Tiveram na graduação disciplina que desenvolveu conhecimentos sobre tecnologias educacionais	3	23,1

Fonte: Formulário Google

Para a maioria das professoras, os Governos Federal/ Municipal não têm investido em formação continuada em Tecnologias Digitais na educação, pois como aponta esta pesquisa somente 7,7% das professoras acreditam que os Governos Federal e Municipal investem na formação continuada em Tecnologias Digitais na Educação, o que pode ser considerado uma situação grave já que se vive hoje em um mundo digital, e os professores precisam acompanhar em suas práticas as demandas sociais colocadas na realidade.

Tabela 4: : Os Governos Federal/ Municipal têm investido em formação continuada em tecnologias digitais na educação.

Descrição	Quantitativo	%
Concordam parcialmente	5	38,5
Discordam parcialmente	3	23,1
Não concordam nem discordam	1	7,7
Discordam	3	23,1
Concordo	1	7,7

Fonte: Formulário Google

Pode-se observar na tabela abaixo que as docentes participantes demonstram interesse em fazer parte de formações continuadas, inclusive pagam por seus cursos quando necessário. As professoras nem sempre conseguem participar por diversas razões dos cursos oferecidos pela Rede Pública, através da Fundação Municipal de Educação de Niterói – FME. A pesquisadora já presenciou várias situações em que apesar de algumas professoras demonstrarem interesse em participar de alguns cursos, o mesmo só era oferecido no turno em que a profissional trabalhava em outra Rede Pública de Ensino, desta forma não tiveram a possibilidade de ingressar, já que deveriam estar em outra Rede de Ensino no mesmo horário.

Tabela 5: Docentes que têm iniciativa de pagar seus cursos de formação continuada

Descrição	Quantitativo	%
Sim, pagam por seus cursos	8	61,5
Não pagam por seus cursos	5	38,5

Fonte: Formulário Google

Na pesquisa foi verificado que 30,8% das professoras da escola gostaria que a Fundação Municipal de Educação de Niterói disponibilizasse mais curso sobre tecnologias digitais, enquanto as demais demonstraram interesse em áreas como neurociência, atividades com o corpo, atividades literárias, e outras. Na área de Tecnologia Educacional a pesquisadora já vivenciou situações que que as ofertas de cursos oferecido pela FME tinham como pré-requisito um conhecimento anterior relacionado a área, o que geralmente causava desânimo nas docentes. Outro fator desestimulando são a parca oferta de vagas disponíveis, o que acarreta uma escolha ingrata através de sorteios entre os que apresentam interesse em participar.

Tabela 6: Áreas de ensino que as docentes teriam maior interesse que a Fundação Municipal de educação disponibilizasse mais cursos

Descrição	Quantitativo	%
Tecnologia Digital	4	30,8
Neurociência	4	30,8
Atividades com o corpo	1	7,7
Atividades literárias	3	23,1
Outros	1	7,7

Fonte: Formulário Google

A maioria das docentes, 61,8% entendem que a Rede Municipal de Niterói ainda não tem recursos tecnológicos (mesa alfabeto, tablets, computadores, televisões, rádios) suficientes nas escolas que oferecem Educação Infantil. O que caracteriza um fator restringente, pois mesmo que se tenha formação adequada para utilizar os recursos, surge a limitação da falta de equipamentos necessários para desenvolver um trabalho com as crianças.

Tabela 7 : As escolas públicas de Niterói têm recursos tecnológicos (mesa alfabeto, tablets, computadores, televisões, rádios) suficientes nas escolas que oferecem educação infantil.

Descrição	Quantitativo	%
Discordam	8	61,5
Concordam parcialmente	4	30,4
Discordam parcialmente	1	7,7

Fonte: Formulário Google

Em um total de 61,5 % as professoras acreditam que o uso de recursos tecnológicos amplia o interesse e aprendizagem das crianças, o que reforça a importância de se investir nessas ferramentas, já que as professoras poderiam ampliar as possibilidades pedagógicas e as crianças ampliar as formas de aprendizagem.

Tabela 8: O uso de recursos tecnológicos amplia o interesse e aprendizagem dos alunos na escola.

Descrição	Quantitativo	%
Concordam	8	
Concordam parcialmente	4	
Não concorda nem discorda	1	

Fonte: Formulário Google

Com relação aos conceitos de letramento e alfabetização, 92,3 % compreendem que os processos de Letramento não são considerados necessariamente um processo de alfabetização.

Na Educação Infantil os processos de Letramento já ocorrem, e devem ser estimulados, já que nessa faixa etária as crianças convivem num mundo em que há uma infinidade de textos impressos e/ou digitalizados no espaço da escola, e outros ambientes sociais que frequenta, como clubes, praças, supermercados, dentre outros.

Tabela 9: Alfabetizar é o mesmo que letrar?

Descrição	Quantitativo	%
Discordam	12	92,3
Não concordam nem discordam	1	7,7

Fonte: Formulário Google

Das docentes participantes 84,6% não fizeram formação sobre o tema letramento digital. O que revela um quantitativo extremamente alto e preocupante, considerando que se depararam com uma realidade em que necessitavam terem conhecimentos sobre essa temática durante a quarentena na pandemia Covid-19.

Tabela10: Docentes que fizeram curso sobre letramento digital

Descrição	Quantitativo	%
Não fizeram curso sobre letramento digital	11	84,6
Fizeram curso sobre letramento digital	2	15,4

Fonte: Formulário Google

Todas as professoras utilizaram recursos tecnológicos ao longo do isolamento social, indispensáveis para dar continuidade ao trabalho educacional, ainda que remotamente, mesmo sem terem experiências com essas ferramentas.

Tabela 11: Docentes que utilizaram recursos digitais para trabalhar com a educação infantil durantes a pandemia covid 19

Descrição	Quantitativo		%
Se utilizaram de recursos digitais	13		100

Fonte: Formulário Google

Constata-se que a maioria das participantes, 92,3% apresentou dificuldades no manuseio das ferramentas, conforme revelado na tabela abaixo:

Tabela 12: Docentes que tiveram dificuldades em utilizar tecnologias digitais.

Descrição	Quantitativo	%
Apresentaram dificuldade	12	92,3
Não apresentaram dificuldade	1	7,7

Mesmo com todas as dificuldades encontradas em utilizar as ferramentas tecnológicas todas as docentes usaram de seus próprios recursos financeiros para trabalhar remotamente com os alunos da educação infantil na escola pesquisada.

Tabela 13: Durante a pandemia precisaram todas pagaram se com recursos próprios equipamentos para trabalhar em casa? (câmera, notebook, computador, internet, celular, impressora)

Descrição	Quantitativo	%
Compraram com recursos próprios equipamentos para trabalha em casa	13	100

Fonte: Formulário Google

Considerando que a pesquisadora trabalha como Pedagoga na mesma escola onde ocorreu a pesquisa, e acreditando que seria possível oportunizar às docentes desta escola uma Formação continuada, que buscasse alcançar a ampliação de saberes e reflexões sobre suas práticas, propiciando assim uma maior qualidade de ensino e aprendizagem para os alunos. Esta pesquisa configurou-se desta forma como uma pesquisa-ação.

Vale destacar que optou por este método pois acreditou-se que o mesmo seria potente para auxiliar no desenvolvimento profissional e melhoria de prática docente onde os pesquisadores trabalham. (TRIPP, 2005)

7 – Resultados e Discussão

O desenvolvimento desta pesquisa se deu numa perspectiva filosófica, questionadora, onde se permitiu colocar as inquietações, os dilemas que fizeram parte de todo ato interpretativo, a partir de diálogos com os autores e com a realidade em que todos estiveram situados. Valorizou-se a ressignificação das práticas e a atribuição de

sentidos pelos sujeitos, para se estimulasse o envolvimento necessário ao longo do processo.

Considerou como motivação principal o enfrentamento de situações necessário a partir do uso de competências para o uso do letramento digital. Entendendo competência a partir do entendimento de Zabala e Arnou (2010) como a capacidade de formação integral do indivíduo.

Utilizou-se a organização da formação com o uso de sequências didáticas, valorizando-se a discussão e a troca de experiências sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação para ampliar os diferentes níveis de letramentos docente. Algumas questões eram as vezes até repetitivas: o que vocês pensam? o que vocês acham? que sentidos vocês atribuem para o uso desta ferramenta?

Nas reuniões se fez presente a força e a influência que o letramento digital assumiu como protagonista nas novas formas de ler, escrever, e se comunicar, impactando diretamente a atuação docente. É perceptível que este tipo de comportamento se ampliou pelo mundo afora, pois devido a pandemia e o ensino remoto houve uma itinerância dos sujeitos em busca de uma auto formação onde o letramento digital muito provavelmente foi essencial.

Torna-se importante ratificar que na mesma medida em que alunos precisam aprender letramentos digitais com os professores, o contrário também acontece, logo há uma retroalimentação entre alunos e docentes na busca de aprendizagem coletiva. Com isso já não existe espaço para um ensino pautado na perspectiva do aluno passivo, onde só o professor tem algo a ensinar.

Como nos diz Buzato (2006) no letramento digital não há como distanciar o conteúdo de um texto da sua forma de mediação, por isso é importante lembrar que ninguém é totalmente letrado. Tudo dependerá da circunstância e da finalidade. Por isso é preciso levar em conta a necessidade de alunos e professores buscarem juntos uma forma coletiva de atender aos objetivos que a sociedade espera da escola.

Desta forma esta pesquisa precisou encontrar formas de promover reflexões sobre a existência de um mundo digital, considerando principalmente o fato de que os alunos, considerados nativos digitais, como nos diz Prensky (2001), possuem formas de pensar e linguagem inerentes ao mundo digital. Por isso quanto ao uso das

ferramentas como vídeo games, internet, e computadores são geralmente mais hábeis que seus professores, visto que estes últimos em sua maioria, conforme Prensky (2001) chamados imigrantes digitais, nasceram em uma época anterior aos avanços das novas tecnologias.

A escola precisa se aproximar o mais breve possível deste mundo digitalizado, já que conforme Zabala (2010), as aprendizagens ocorrem na maioria das vezes em consonância com as experiências pessoais de cada um, inserindo-se seus interesses, motivações e características pessoais.

Ao longo da pesquisa as participantes e a pesquisadora tiveram uma ação ativa nas discussões teóricas sobre os assuntos tratados, e nas habilidades que se pretendeu ampliar e desenvolver a partir do tema letramento digital docente. A cada SD experimentou-se uma ferramenta tecnológica digital , propiciando dessa maneira a prática de várias habilidades gerais e específicas. Considerou-se as habilidades definidas pela Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores que constam na Resolução CNE/CP n° 2, de 19 de dezembro de 2019.

Após e assistirem ao vídeo da pesquisadora Bernadete Gatti alguns participantes fizeram os seguintes registros sobre suas formações:

Quadro 2 – Respostas das professoras sobre suas formações

Participante 1	O vídeo deixou claro que a formação inicial ainda apresenta falhas, por outro lado, há uma explícita relevância na aprendizagem que ocorre na escola (escola como formadora de futuros professores) e que a formação para docência ocorre ao longo da vida.
Participante 2	Reconheço que a formação docente em nosso país é deficiente em vários aspectos, entretanto através da fala da professora percebi que essa problemática vai além da questão curricular e perpassa

	também por questões de político partidárias. Além dos interesses das universidades privadas.
Participante 3	Após assistir o vídeo da pesquisadora Bernadete Gatti pude refletir de como a formação do professor é falha no que diz respeito a prática pedagógica. Geralmente, os professores aprendem no chão da escola o que é ser professor.
Participante 4	Acredito que a Teoria precisa se aproximar da prática. Enquanto isso não acontecer a formação do professor não vai melhorar e o ensino como um todo continuará sendo lindo em tese e falho na prática.
Participante 5	Revisitei meu passado. O quanto saímos desinformados das instituições de ensino, seja nível médio ou superior. Não existe a relação da teoria com a prática. Esse abismo afeta diretamente no produto final: a educação.
Participante 6	Minha formação foi também bem deficiente, o que demandou a continuidade da mesma buscando essa melhor qualificação nos cursos de formação continuada etc.
Participante 7	Formação deficiente em relação ao que ela disse
Participante 8	A distância entre a teoria e a prática ainda é muito grande. Principalmente no que se refere à educação. Existe uma aprendizagem muito grande quando

	exercemos a profissão e na vivência do dia a dia.
Participante 9	Existe uma enorme distância entre a formação docente ofertada nas universidades e as reais demandas de aprendizagem nas escolas.
Participante 10	Quando chegamos na escola percebemos o quanto estamos despreparados.
Participante 11	As Universidades precisam se aproximar das escolas, proporcionando um estágio mais real pros alunos.
Participante 12	Os professores precisam de uma formação mais compatível com o precisamos usar na escola. A teoria as vezes fica muito distante da prática.
Participante 13	A formação dos professores é insuficiente para o que precisam encarar no dia a dia. Eu passei pior tudo isso também. Voltei no tempo.

Elaborado pela pesquisadora

É possível perceber pelos relatos acima que todas as participantes da pesquisa concordam em unanimidade que a formação docente não consegue dar contas dos inúmeros desafios colocados pela realidade destes profissionais, pois há uma ausência de estudos necessários que atenda de fato as necessidades pedagógicas no trabalho docente. Sendo preciso investir em estudos ou cursos complementares. A parir disso é precisa refletir sobre o contexto de suas formações e as inovações tecnológicas surgidas ao longo do tempo.

De acordo com a pesquisa de Freitas (2010) os trabalhos voltados para a formação inicial e continuada de professores relacionados ao letramento digital ainda são escassos. Há estudos sobre a informática na educação, no entanto não se investe em estudos em que o professor atue em práticas de aprendizagens com o uso de computadores e a internet.

É perceptível a necessidade docente de vivenciarem o letramento digital em suas graduações em situações pedagógicas, em formações continuadas se conectarem com seus pares, e buscarem atualizações constantes para serem capazes de enfrentar os desafios cotidianos.

Conforme Casartelli, Giraffa, Modelsk (2019) as formações docentes possuem grandes desafios ao considerar as mudanças ocorridas com a inserção das Tecnologias digitais nos ambientes escolares, já que estes profissionais tendem a olhar para o modelo de sua própria formação, a partir de um formato não digital. E com o avanço das novas tecnologias os professores passaram a ser não somente receptores de informações, mas também autores.

De acordo com a pesquisadora Bernadete Gatti os professores são heróis pois muitas vezes saem de sua formação com lacunas para sua atuação prática. Quando perguntadas sobre a possível necessidade de pedir ajuda a outras educadoras ao longo de suas experiências profissionais ou cursos de extensão as participantes registraram que:

Quadro 3 – Resposta das docentes sobre a necessidade de pedir ajuda outros profissionais

Participante 1	Sem dúvida! As vivências no chão de uma sala de aula são imprescindíveis para a formação e atuação de docentes comprometidos com um ensino de qualidade.
Participante 2	Com certeza! Aprendi com professores mais experientes a trabalhar o letramento e a matemática na Educação Infantil.
Participante 3	Sim
Participante 4	sim. Fiz uma pós graduação com esta intenção
Participante 5	Sim. O tempo todo. Por mais que eu faça diversos cursos percebo que na prática a ajuda de uma colega é incomparável

Participante 6	Com certeza, seja por necessidade emergencial, seja para atualização, sempre é necessário buscar ajuda.
Participante 7	Sim, foi preciso
Participante 8	Sim, com certeza!
Participante 9	Certamente
Participante 10	Sem dúvida. Se não fossem minhas amigas eu nem sei o que seria.
Participante 11	Eu preciso de ajuda e também ajudo os colegas.
Participante 12	As colegas de trabalho fazem toda a diferença, pois com elas eu aprendo bastante.
Participante 13	Já precisei e muito. Na verdade, preciso sempre.

Elaborado pela pesquisadora

Pode-se perceber pelas respostas das docentes que a formação continuada através de troca de saberes com seus pares tem um papel fundamental na constituição do perfil profissional docente, pois quando há possibilidades de estudos com outros professores as aprendizagens e atualizações podem ocorrer de modo significativo e construtivo, para se buscar um ensino de qualidade, e oportunizar a cooperação.

Segundo Kramer (1995) os espaços de formação em serviço que ocorrem em reuniões pedagógicas são efetivos momentos em que os docentes podem confrontar suas práticas com as teorias que tecem explicações e reflexões sobre a compreensão desta prática.

Na pesquisa realizada por Casartelli, Giraffa, Modelsk (2019) os docentes relataram que através do convívio com outros colegas foi possível perceber as possibilidades de novas práticas de maneira ágil e dinâmica. Onde incorporaram novos conhecimentos e recursos tecnológicos até então desconhecidos.

Levando em consideração que os conhecimentos mudam a todo momento, os professores se deparam com inúmeros desafios, por esta razão segundo Kramer(1995) é preciso que haja uma contínua movimentação dialética de ideias entre os professores

e demais profissionais, sem considerar um sentido prescritivo, mas a partir de reavaliações críticas, troca de conhecimentos, possibilitando desta forma reflexões conjuntas, para que possam relacioná-los a uma sociedade mais ampla.

Ao serem perguntados sobre os momentos que as docentes utilizaram o letramento digital durante o trabalho e ao longo das sequências didáticas algumas docentes responderam que:

Quadro 4 – Resposta das docentes sobre o uso do letramento digital ao longo das sequências didáticas

Participante 1	Atualmente, em muitos momentos. Planejamento, organização das atividades, interação com os alunos e com a família.
Participante 2	No atual contexto de pandemia foi fundamental buscar conhecimentos de tecnologia para promover uma interação com nossos alunos, sala por vídeos ou por atividades propostas através de mídias digitais.
Participante 3	Com a pandemia tive que aprender a mexer com a tecnologia para fazer os vídeos para as crianças, portfólio, diário de classe, planejamento.
Participante 4	Esse ano minhas atividades têm bastante disso
Participante 5	Agora que nos encontramos trabalhando no ensino remoto, acredito que na maior parte do tempo recorremos ao uso da tecnologia para alcançar nossos objetivos de aprendizagem
Participante 6	Quase o tempo todo
Participante 7	Quando se recorre ao uso da pesquisa, da leitura de textos informativos, nos jogos

	pedagógicos adequados à idade da criança que favoreçam a construção e o hábito contextualizado da leitura e escrita , nas aulas online .
Participante 8	Nas reuniões de planejamento, nas trocas produzidas com as parceiras de trabalho e durante a execução das atividades remotas.
Participante 9	Tenho usado muito o letramento digital.
Participante 10	Não trabalho diretamente com alunos, então não me sinto à vontade para responder.
Participante 11	Uso no whatsApp, nas pesquisas e vídeos.
Participante 12	Eu tenho usado o tempo todo, nas reuniões com as colegas, e individualmente nas minhas demandas de trabalho.
Participante 13	No arquivo digital, no formulário de pesquisa, nos Relatórios dos alunos.

Elaborado pela pesquisadora

Considerando as respostas acima percebe-se que o letramento digital foi utilizado de forma contextualizada, para atender as demandas de trabalho que surgiram naquele momento. Constituindo-se através das novas formas de ler e escrever nas telas dos aparelhos eletrônicos. As ações ocorreram em situações reais de trabalho, onde se buscou resolver problemas da prática profissional, através do manuseio de ferramentas digitais, de forma crítica e reflexiva. Como apontam Casartelli, Giraffa, Modelsk (2019), quanto mais o professor utiliza os recursos digitais de forma natural, mais realiza relações com as suas próprias práticas.

No entanto é sempre importante deixar a ingenuidade de lado e lembrar que qualquer mudança dificilmente será acolhida por todos. Em sua defesa de uma abordagem por competência para transformar a prática pedagógica Perrenoud (1999) ressalta que toda mudança educacional produz diferentes escolhas tanto dos familiares

como nos educadores. É necessário alcançar o tempo necessário para as mudanças de atitudes e identidades.

A partir de suas observações a pesquisadora percebeu um grande interesse da maioria das participantes pela aproximação das ferramentas digitais como forma de solucionar questões e superar desafios, o que refletiu diretamente na ampliação da utilização de textos digitais ao longo de todas as Sequências Didáticas.

Não se trata de utilizar novas ferramentas para agilizar qualquer trabalho, “ mas determinar em que direção prosseguir um processo de criação cultural irreversível” ((Levy, 1997, p. 85, 86).

Acredita-se que na medida em que se amplia o contato com as ferramentas tecnológicas, amplia-se a familiaridade do usuário, oportunizando assim as possibilidades de utilização de forma autônoma. Desta forma é importante um acompanhamento constante das novidades surgidas pelos avanços tecnológicos. Para que se avalie o que realmente pode contribuir nos planejamentos do fazer pedagógico.

Segundo Zabala (2010) os bons profissionais possuem como um dos objetivos de sua carreira a busca pelo aperfeiçoamento profissional a partir do conhecimento e da experiência, para que possam ter o controle das variáveis que interferem no seu trabalho.

Figura 3 – Resposta de consulta em *google forms sobre* a validade da utilização do Formulário *Google Forms* no trabalho docente

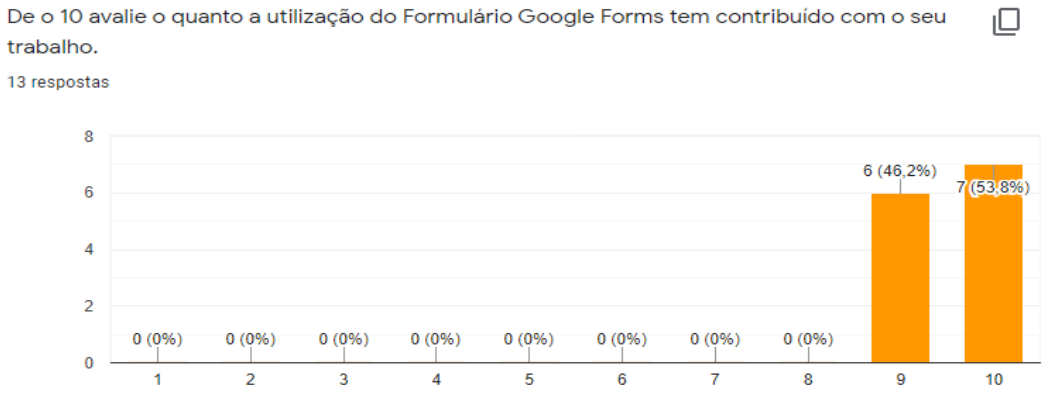


Figura 4 – Resposta de consulta no formulário google forms sobre ao ampliação do desenvolvimento do letramento digital na formação docente

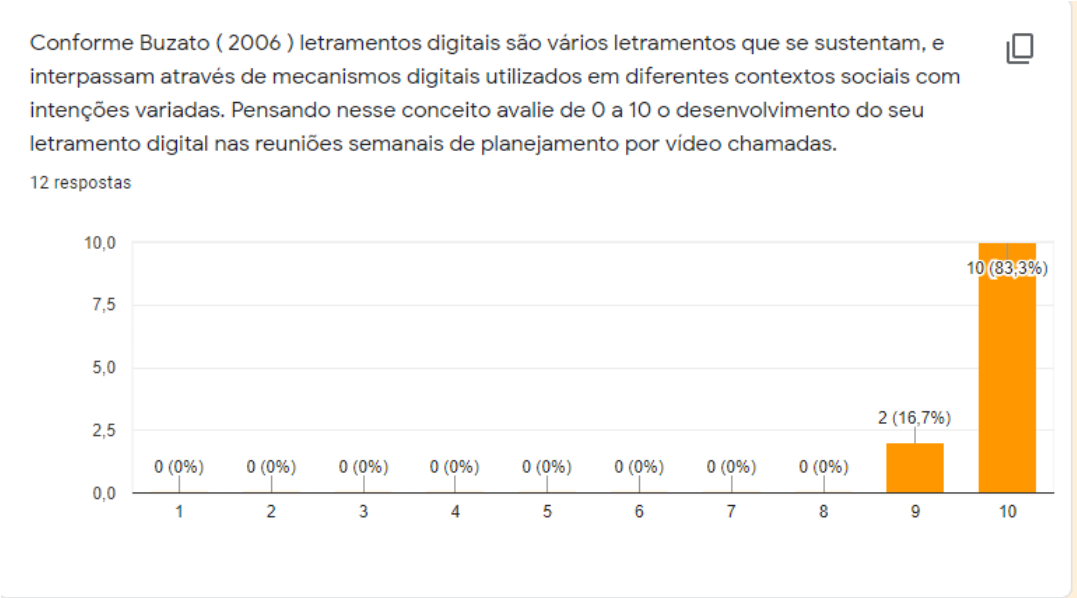


Figura 5 – Resposta das docentes sobre o uso da ferramenta Padlet para fazer registros na prática pedagógica

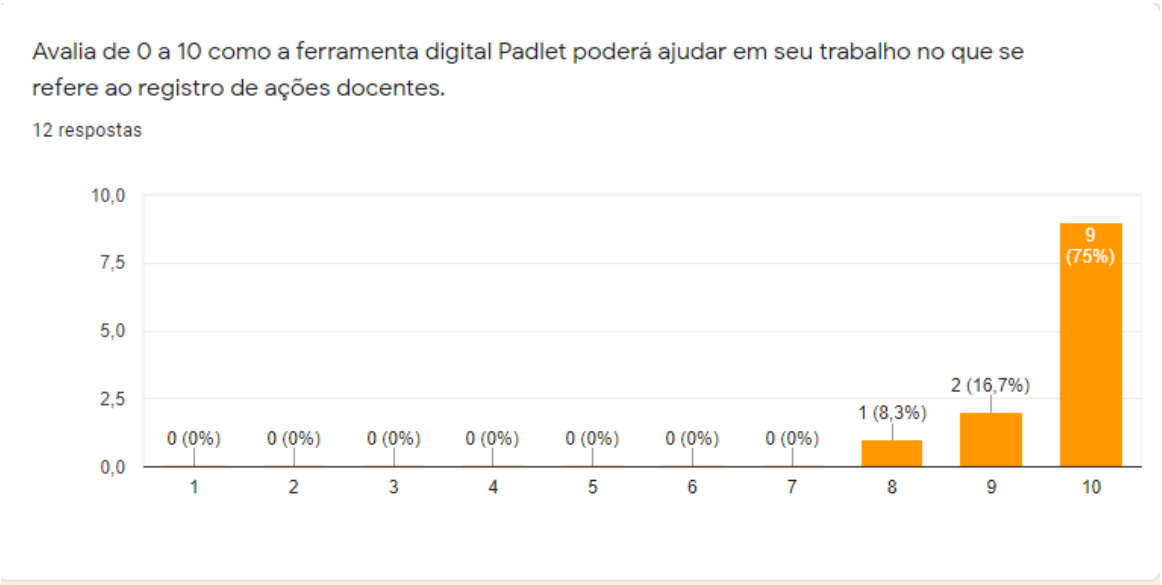


Figura 6 – Resposta das docentes sobre a importância da troca de experiências para ampliar a aprendizagem

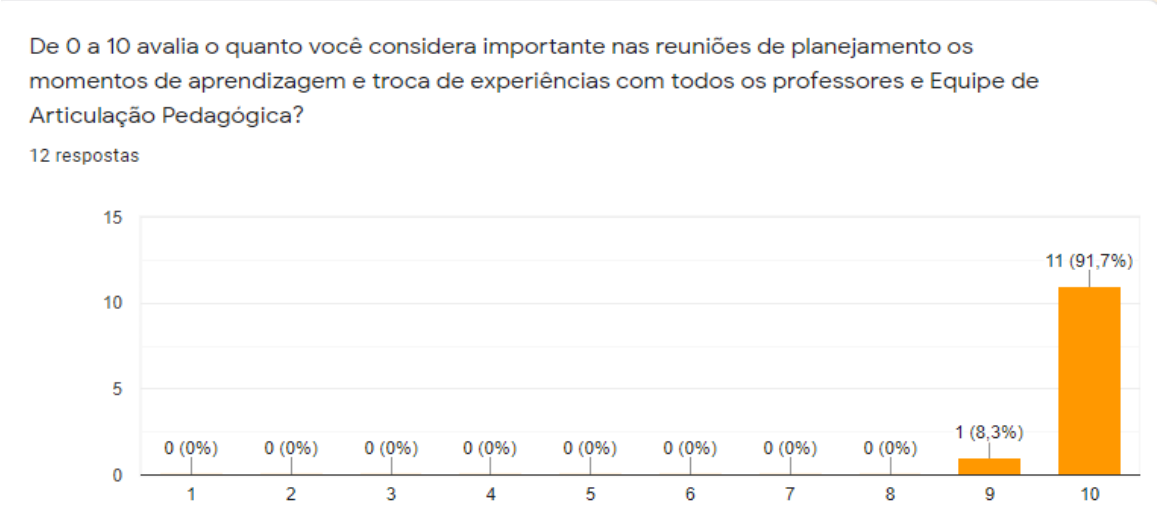
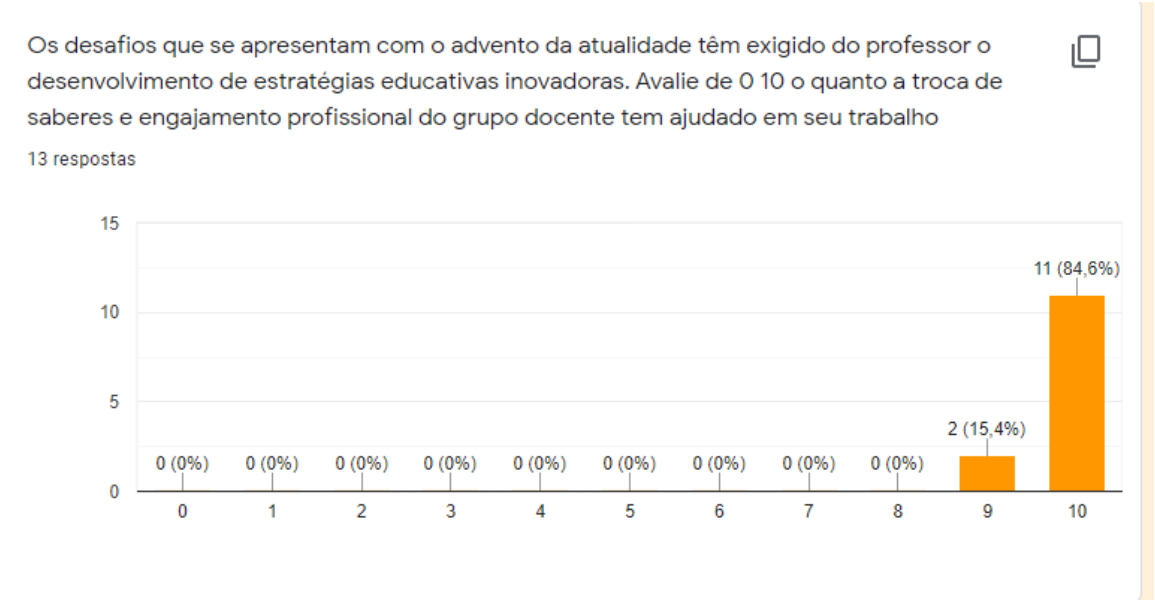


Figura 7 – Resposta das professoras sobre a validade do engajamento e troca de saberes no fazer docente



Considerando os gráficos acima é possível verificar que a maioria das participantes considerou que os espaços de estudos e as ferramentas utilizadas nas Sequências Didáticas contribuíram no desenvolvimento do letramento digital no contexto do trabalho, buscando resolver questões que foram surgindo ao longo desta pesquisa. No entanto é necessário afirmar que o letramento digital, assim como o letramento não se esgota, ele se dá ao longo da vida.

Como afirma Tardiff (2014) à ampliação dos saberes profissionais dos professores têm uma relação não unicamente às fontes e locais de obtenção, mas também ao período de construção de suas histórias.

Os espaços de formação docente nas escolas precisam ser utilizados para atender as necessidades que forem detectadas em suas realidades, não somente como estratégia para resolver problemas, mas inclusive pra antevê-los, pois como afirma Kramer (1995) é preciso fortalecer a formação docente em serviço para reconstituir o espaço pedagógico da escola para que se busque o fortalecimento da própria escola e a melhoria da qualidade de ensino.

É importante assinalar também que a pesquisadora percebeu através de suas observações ao longo das vivências nas Sequências Didáticas, como o grupo participante apresentou-se em sua maioria extremamente colaborativo, a partir de ajuda mútua, num clima de parceria e humildade.

8 - Conclusão

Se durante o isolamento social devido a pandemia do Covid-19 a pesquisadora e as professoras da escola em que ocorreu esta pesquisa, utilizaram as novas tecnologias para construírem o desenvolvimento de várias habilidades, paira a incerteza sobre o que ocorrerá no espaço escolar nos anos posteriores à pandemia.

Nesta medida destaca-se a seguinte interrogação: a tela digital será desconsiderada como um recurso possível para a prática docente ou haverá uma maior aproximação da mesma no trabalho presencial, já que foi um espaço de comunicação e informação importante entre educadoras, famílias e crianças durante a pandemia?

Ao longo da pesquisa acredita-se que o espaço da pesquisa-ação proporcionou relações de colaboração mútua entre as participantes na formação através das Sequências Didáticas para trabalhar o letramento digital docente, o que favoreceu um engajamento do grupo de forma natural, impresso pela significância das necessidades de formação, e do contexto da realidade em que as educadoras estavam inseridas.

Pensou-se o contexto da pesquisa a partir de experiências que foram tocantes, produzidas no coletivo pelos participantes. Não existe formação sem auto formação, pois envolve processos de sentido. É preciso se questionar se auto perceber. A formação se dá

com o outro. Toda formação e aprendizagem é relacional. É meta formação. Como nos diz Tardiff (2014) a formação também é uma formação existencial.

E como nos diz Marly Oliveira (2019), seja qual for a área de atuação do professor, a formação permanente é essencial para que ocorra a reflexão de sua prática, pois em toda ação educativa existe um aporte teórico que necessita ser questionado.

Tomando por base a caracterização que Zabala (2010) faz sobre o conceito de Sequência Didática como um conjunto de ações sequenciadas e ordenadas, com objetivos prévios que serão conhecidos integralmente pelos docentes e discentes, faz-se necessário algumas ressalvas sobre a utilização deste instrumento pedagógico para que não se transforme em um simples receituário, e sim uma estratégia que possa contribuir com a melhoria da prática, pois sua aplicabilidade precisa dar o sentido para os aprendentes. Sendo necessário abrir espaços para as intervenções reflexivas, com momentos de planejamento, aplicação e avaliação (ZABALA, 2010).

Considerando que grande parte dos alunos convive com uma avalanche de informações oriundas do uso das tecnologias digitais, não se pode desconsiderar a necessidade de que sejam orientados pelos professores, sobre a valorização da seletividade e criticidade, sendo assim, é inegável a necessidade de se investir mais em formações para docentes sobre o uso de letramento digital.

Estes profissionais podem e precisam adquirir habilidades e competências próprias da cibercultura, no entanto, deve-se ter o cuidado com a forma de se organizar tais formações, e não cair nas armadilhas de se buscar caminhos simplistas com prescrições do uso das tecnologias da informação e comunicação, sem ouvir o que os docentes têm a contribuir no processo de troca de experiências e adequação das diferentes realidades.

Historicamente os docentes sempre foram considerados mero executores de ações pensados por autoridades superiores, a eles não lhes foram outorgados os papéis de atores e autores de suas próprias ações. Seus saberes foram desconsiderados principalmente por problemas políticos, e não cognitivos ou epistemológicos (TARDIFF, 2014). Para que os professores sejam sujeitos competentes e autônomos de suas práticas é preciso que ocorram políticas públicas de formação continuada e que lhes sejam oportunizados espaços e tempo para desenvolverem seus próprios trabalhos e conhecimentos.

As tecnologias da informação e comunicação têm sim uma grande relevância para o letramento digital, porém para que haja um real interesse por parte dos docentes em uma formação continuada, faz-se necessário o respeito e valorização dos seus saberes e fazeres. Não faz sentido abrir mão do que eles já sabem, e sim agregar novos conhecimentos necessários à prática. Desta forma conhecer a realidade e as expectativas destes docentes fará toda a diferença. Como aponta Zabala (2010) a estrutura do conhecimento é formada por esquemas cognitivos, que ao longo da vida vão sofrendo alterações. Sempre que surge um conhecimento novo há uma comparação com os conhecimentos prévios, onde surge neste processo a aprendizagem significativa.

A pesquisadora acredita que esta pesquisa tenha dado um passo a mais na direção da aproximação das docentes para o letramento digital, no entanto acredita que é preciso que haja uma continuidade do que foi vivenciado, disposição de tempo e calma. Desta forma para que ocorram mudanças profundas será preciso maior dedicação e persistência.

Espera-se que novas pesquisas sobre essa temática possam dar continuidade ao que até aqui se conquistou, através de participação atenta e ativa de professores na construção de seus próprios saberes. Conforme Tardif diz (2014) as pesquisas que se dedicam ao ensino necessitam considerar um diálogo estreito com os docentes, pois estes não são meros objetos de estudo, e sim potentes conhecedores das especificidades de seu trabalho.

Acredita-se que a partir da leitura desta pesquisa por diferentes tipos de leitores, sejam eles estudantes de universidades, professores regentes, assessores pedagógicos, pesquisadores, ou curiosos pela temática, possa surgir inspiração e suscitar o desejo de investir em outras formações que envolvam o uso das tecnologias digitais através do uso de SD para ampliar o letramento digital de forma criativa, reflexiva e sobretudo significativa.

Lembrando do que já foi dito em parágrafo anterior, as sequências didáticas não devem ser utilizadas de forma mecânica, como um dogma, um manual pronto e acabado, porque as realidades não se repetem, muito pelo contrário, as realidades são plurais, logo não há sentido em se cristalizar as formações docentes, extinguindo-se o

primordial que é a criatividade e as relações que se estabelecem no momento das aprendizagens. Como aponta Zabala (2010) as sequências didáticas, como um conjunto articulado de atividades têm uma ampla possibilidade comunicativa, mas por si somente não irá garantir o sentido educativo. Este sentido educativo dependerá das relações que se estabelecerão.

Se deseja-se formar professores que saibam utilizar as ferramentas digitais para pesquisar, inovar e ampliar seu repertório de letramento digital é preciso que sejam valorizados momentos de reflexão, criticidade e discussão sobre os novos conhecimentos propostos em uma sequência didática. Não basta a instrumentalização e a utilização irrefletida do letramento digital, é preciso aprender a reaprender, apropriar-se de novos conhecimentos, dando novos sentidos a aprendizagem.

Algumas reflexões se fazem sobre o futuro da escola após a pandemia no que diz respeita a várias questões, mas para não fugir ao foco desta pesquisa pode-se levantar algumas inquietações: os alunos, professores e demais educadores que foram usuários de textos e imagens em telas digitais serão as mesmas pessoas? As escolas que ficaram por um longo tempo fechadas, sem vida, oferecerão condições tecnológicas para se caminhar em busca de novas possibilidades pedagógicas?

Espera-se que a partir de todas as experiências, numa visão otimista, surjam políticas públicas para equipar as escolas com ferramentas tecnológicas contemporâneas, e que se promovam formações em serviço, respeitando as diferenças dos diversos contextos, para que se busque condições de aproximar ainda mais alunos e docentes do letramento digital, contribuindo assim com a diminuição da exclusão digital no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AZEVEDO, Isabel Cristina Michelan de, GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Contribuições dos letramentos digital e informacional na sociedade contemporânea-TransInformação. Campinas, 29(2):163-173, maio/ago,2017

BNCC – Base Nacional Comum Curricular-Ministério da Educação e Cultura/Governo Federal, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. [Plano Nacional de Educação (PNE)]. Plano Nacional de Educação 2014- 2024 [recurso eletrônico] : Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edição atualizada até 19/6/2015. Disponível em: file:///C:/Users/simon/OneDrive/Documentos/plano_nacional_educacao_2014-2024_2ed.pdf- consulta em 16/02/2021

BUZATO, Marcelo, E. K. - Letramento e Inclusão: do Estado-Nação à era das TIC, 2009.

BUZATO, Marcelo E. K. Letramento Digital e Formação de Professores. III Congresso Ibero-Americano Educa Rede: Educação, Internet e Oportunidades. Memorial da América Latina, São Paulo, BRASIL, 29 a 30 de maio de 2006.

COSCARELI, Carla V. Alfabetização e Letramento Digital. CASCARELI, Carla V., RIBEIRO, Ana E. (Orgs). Letramento Digital aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3ª edição CEALE – Centro de Alfabetização Leitura Escrita. Belo Horizonte. Editora Autêntica.2014.

COSTA, Carine Rodrigues, FERREIRA, Rousejanny da Silva. Revisão Sistemática sobre Letramento Digital na Formação de Professores: desafios e possibilidades. IX Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2020) Anais do XXXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2020).

CHARTIER, R. Do código ao monitor: A trajetória do escrito. Estudos avançados. 8 (21), 1994, pp.185-199. São Paulo: USP. Disponível em: file:///C:/Users/simon/OneDrive/Documentos/DO%20C%C3%93DIGO%20AO%20MONITOR%20ROGER%20CHARTIER.pdf acesso em 04/11/2021

CHARTIER, R. Revista Nova Escola. 2007.

https://novaescola.org.br/conteudo/938/roger-chartier-os-livros-resistirao-as-tecnologias-digitais. Consulta em 5 de novembro de 2021

DANDARO, Fernando, OLIVEIRA, Lidiane Silva Neves, DE PAULO, Kelly Regina, Artigo O uso das tecnologias digitais na Educação Infantil. E- Locução/ Revista Científica da FAEX. Edição 16 - Ano 8. Minas Gerais, 2019.

FRADE, Isabel C. A. da S. Alfabetização Digital e problematização do conceito e possíveis relações com a pedagogia e com aprendizagem inicial do sistema de escrita.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa, Editora EGA, 1996.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento Digital e Formação de Professores. Educação em Revista | Belo Horizonte | v.26 | n.03 | p.335-352 | dez. 2010.

GOULART, Cecília. Letramento e Novas Tecnologias: Questões para a Prática Pedagógica. COSCARELI, Carla V., RIBEIRO, Ana E. (Orgs). Letramento Digital aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3ª edição CEALE – Centro de Alfabetização Leitura Escrita. Belo Horizonte. Editora Autêntica. 2014.

HOFFMAN, Jussara. Avaliação e Educação Infantil: um olhar sensível e reflexivo sobre a criança. Porto Alegre. Editora Mediação, 2012.

JESUS, Elza Santos moura, PROPODOSKI, Neiva. Artigo Revista Educação e Linguagem: Letramento Digital através da Ludicidade digital, Mato Grosso, 2012.

LEITE, Márcia C. Onde está a tecnologia no Curso de Pedagogia? In: 25ª Reunião Anual da ANPEd, 2002, Caxambu. Anais 25ª Reunião Anual da ANPEd. Caxambu: ANPEd, 2002. Disponível em: . Acessado em: 18 jan. 2006.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência** – O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo. Editora 34. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2004

MODELSKI, Daine, GIRAFFA, Lúcia M. M., CASARTELLI, Alam de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 45, e180201, 2019.

MOURA, Késsia M. de P. , CARVALHO, Marie Jane S., MION, Mirian o Letramento Digital na Formação de Professores: uma revisão sistemática das produções. VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2019). Anais do XXX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2019).

MORIN, Edgard. Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro. Cortez; Brasília, DF UNESCO, 2002.

OLIVEIRA, Maria M. Sequência Didática Interativa no Processo de Formação de Professores. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PICHETH, CASSANDRE, THIOLLENT. Analisando a pesquisa-ação à luz dos princípios intervencionistas: um olhar comparativo. Educação. Revista Quadrimestral. Porto Alegre, v. 39, n. esp. (supl.), s3-s13, dez. 2016

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. [S. l.: s. n.], 2001. Disponível em: . Acesso em: 19/08/2021

RAMOS, Karine, Daniela. A Formação de Professores para o uso das Tecnologias: Um Mosaico de Concepções e Emoções. CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação. V. 7 Nº 1, Julho, 2009.

Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf

RIBEIRO, Cristina Matias de Souza. Alfabetização e Letramento Digital: estimulação dos campos de experiências pautadas na BNCC com a utilização do celular no processo de alfabetização – Belo Horizonte, 2019.

RODRIGUES, Ana Clara Lima. Uma proposta metodológica aplicada ao letramento por meio da ferramenta digital STOP MOTION. Rio de Janeiro, 2018.

ROJO, Roxane e MOURA, Eduardo. Letramentos, Mídias e Linguagens. Ed. Parábola: São Paulo, 2019.

SANTOS, Adriana dos. TEIXEIRA, Adriano Canabarro. Por um estado do conhecimento da formação de professores para o uso de tecnologias na educação. Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil, 2021

Síntese de Indicadores Sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira : Rio de Janeiro : IBGE, 2020.

SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SOARES, Costa Rosangela. ALMEIDA, Domingues, Verônica - Alfabetização e os Multiletramentos: Uma Proposta de Formação Docente em Práticas de Letramento Digital. Rev. Fac. Educ. (Univ. do Estado de Mato Grosso), Vol. 34, Ano 19, Nº 2, p. 175-197, jul/dez., 2020

SOARES, Magda. Novas Práticas de Leitura e Escrita: Letramento na Cibercultura. Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002

SILVA, Jane Santos, JUNIOR, Diomario da Silva, ROLDAN, Fabíola Fortes, PIRES, Carmo Raphael do Espírito Santo Mello. Letramento Digital: desafios à formação docente. Em Rede. Revista de Educação à Distância, 2020.

TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 17ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

VYGOTSKY, Lev. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Editora Martins Fontes, São Paulo, 1998.

TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 17ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes

Zabala, Antoni. A Prática Educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. Como aprender e ensinar competências. Artmed: Porto Alegre, 2010.

SD - Com foco na Formação Continuada de Professores em Letramento Digital.

SD: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Instituição: Escola CriançArte	Duração: 2 dias de 60 minutos cada
Autor(a) Simone Regis Meier	e-mail: simone 210205@yahoo.com.br

Temática: Algumas reflexões sobre a formação docente no Brasil

Objetivo Geral: Refletir sobre a importância da Formação continuada em serviço a partir das políticas de formação docente existentes no Brasil
Objetivos Específicos: ✓ Perceber a necessidade de obter novos conhecimentos sobre o uso de novas tecnologias no trabalho docente para ampliar o letramento digital ✓ Ampliar a curiosidade para experimentar outras possibilidades de leitura e escrita a partir de telas digitais. ✓ Incorporar o engajamento no que diz respeito a novas formas de interação social, ampliando a capacidade de aprender com situações adversas. ✓ Aprender a elaborar um convite de reunião pela plataforma do meeting para organizar reuniões em pequenos grupos com vistas a elaboração de planejamentos semanais por ano de escolaridade e para realizar reuniões on line com os responsáveis dos alunos. •

Locais que serão utilizados: Sala de Aula Sala dos Professores
Outros: PLATAFORMAS ON LINE

1ª Etapa	**Apresentação da proposta** Apresentação dos resultados da coleta de dados pelo Formulário *Google Forms* sobre formação em letramento digital com as docentes (20 min) https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf8-4did2EUf5PMPZTjXRaGaBhBUu-w0It4UVhRIOHwV6yGxQ/viewform?usp=sf_link Assistir ao vídeo da professora Bernadete Gatti (40 min) https://www.youtube.com/watch?v=NnZXyDT4PDM
2ª Etapa	**Roda de Conversa**: Estabelecer um debate sobre as questões apontadas pela pesquisadora sobre a realidade da formação docente no Brasil, com a seguinte questão norteadora: A Formação docente está preparada para a utilização das novas tecnologias para ampliar o letramento digital?
3ªEtapa:	**Exposição dialogada:** 4ª etapa – Exposição dialogada sobre a criação de um Link de vídeo chamada pelo meet para utilização nos planejamentos por anos de escolaridade. Uma professora de cada ano de escolaridade irá criar um Link para se reunir com o seu grupo docente pela Plataforma Meet para realizarem um planejamento para o ano de escolaridade que atua no momento atual.
4ª Etapa	**Atividade significativa**: Uma professora de cada ano de escolaridade irá criar um Link para se reunir com o seu grupo docente pela Plataforma Meet para realizarem um planejamento para o ano de escolaridade que atua no momento atual.
5 Etapa	**Avaliação:** Apresentar o planejamento semanal no grupo de WhatsApp construído em grupo pelas professoras de cada ano escolar.
RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores	**Competência específica:** Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional **Habilidade**: Assumir a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento e pelo aprimoramento da sua prática, participando de atividades formativas, bem como desenvolver outras atividades consideradas relevantes em diferentes modalidades, presenciais ou com uso de recursos digitais.

Fundamentação Pedagógica: Como aponta Vygotsky é por meio da socialização que o aluno desenvolve os processos mentais superiores. Desta forma surgem possibilidades de desenvolver suas potencialidades através da ajuda de outras pessoas mais experientes. Conforme Paulo Freire, sem pesquisa não existe ensino, na medida em que ensino, pesquiso, questiono, me	**Fundamentação Tecnológica:** Um modelo digital não é lido ou interpretado como um texto clássico, ele geralmente é explorado de forma interativa onde ocorrem as possibilidades sinestésicas que o letramento digital propicia, a partir de cores, sons, imagens, onde o leitor é provocado a estimular suas emoções e pensamentos. (LÉVY, 2004)

interrogo, faço intervenções, me conheço e a partir da pesquisa demonstro as novidades. (Paulo Freire, 1996)	Em uma entrevista à Revista Gestão educacional Pierre Lévy afirma que os alunos têm todo a capacidade para utilizar as tecnologias na sala de aula, e que os professores precisam de formação para utilizar esses recursos, pois só é possível ensinar o que se sabe. Desta forma os docentes precisam fazer um esforço para entrar na cultura digital para compreenderem o mundo dos alunos e criarem um *know-how* pedagógico. (MARECELA MAZETTO, 2019)

RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores	**Competência geral docente:** 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.
Recursos Digitais	Computador, tablet, celular, vídeoaula do *YouTube*
Referências Bibliográficas	https://www.youtube.com/watch?v=NnZXyDT4PDM FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa, Editora EGA, 1996. LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência** – O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo. Editora 34. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2004 VYGOTSKY, Lev. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Editora Martins Fontes, São Paulo, 1998 https://www.gestaoeducacional.com.br/internet-e-escola-de-maos-dadas/ consulta em 18/07/2021

Dia: 1 ☐ 2☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Instituição: Escola CriançArte	Duração: 2 dias de 120 minutos
Educador Autor(a) Simone Regis Meier	e-mail: simone 210205@yahoo.com.br

Eixo Temático: Concepções de Formação de Professores: A Resolução CNE/CP n° 2, de 1° de julho de 2015 e a Resolução CNE/CP n° 2, de 19 de dezembro de 2019

- ✓ Objetivo Geral: Conhecer e comparar as duas últimas Resoluções que definem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada.

- ✓ **Objetivos específicos:** Conhecer de que forma as Resoluções foram escritas, em que contexto os mesmos foram elaborados.
- ✓ Identificar como estes documentos afetam ou poderão perpassar pela formação inicial e continuada de professores no Brasil
- ✓ Perceber a diferença entre as duas Resoluções
- ✓ Consolidar alguns novos conceitos que surgiram com as novas tecnologias já mencionadas em encontros anteriores através da utilização de um Quiz pela ferramenta Kahoot

Locais que serão utilizados: Sala de Aula Sala dos Professores
Outros: PLATAFORMAS ON LINE

1ª Etapa	1ª etapa : https://www.youtube.com/watch?v=AaA72F6KvtY (10 minutos) Pierre Levy - no Evento Educação 360 graus
2ª Etapa	2ª etapa: Roda de conversa: Reflexões coletivas sobre o vídeo, onde o professor Pierrey Lévy traz algumas reflexões sobre como os educadores podem utilizar as novas tecnologias no século XXI
3ª Etapa	3ª Apresentação do estudo por uma professora da unidade escolar onde ocorreu a pesquisa, mediado pela pesquisadora.

	Tema: **A Resolução CNE/CP n° 2, de 1° de julho de 2015 e a Resolução CNE/CP n° 2, de 19 de dezembro de 2019** - Concepções de Formação de professores que norteiam a formação inicial.	
4ªEtapa:	4ª etapa – Roda de conversa: Após a apresentação as professoras fizeram relações entre a apresentação da professora e a formação docente no Brasil. Foi possível articular as informações dispensadas com a experiência ao longo de suas carreiras.	
5ª Etapa	5ª Etapa: Jogo digital *kahoot* sobre o conceito Letramento digital e outros conceitos que surgiram com o advento da cultura digital: aula síncrona, aula assíncrona, ensino híbrido, Sala de aula invertida, novas tecnologias, nativo digital, imigrante digital, cibercultura	
RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores	**Competência específica:** 1.4 Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais **Habilidade:** 1.4.2 Dominar as informações sobre a estrutura do sistema educacional brasileiro, as formas de gestão, as políticas e programas, a legislação vigente e as avaliações institucionais.	**Competência Específica** 3.1 Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional **Habilidade** 3.1.3 Assumir a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento e pelo aprimoramento da sua prática, participando de atividades formativas, bem como desenvolver outras atividades consideradas relevantes em diferentes modalidades, presenciais ou com uso de recursos digitais.
RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores	**Competência geral docente:** 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.	
Fundamentação Pedagógica: Segundo Maurice Tardif (2014), contrária a crença de uma concepção de produtividade, quando um novo saber se insere a partir de uma formação sistemática, considerando a relevância de uma formalização ocorre uma aprendizagem mais duradoura e complexa.		

Como nos aponta Pulo Freire (1998) na formação docente é fundamental a presença da reflexão sobre a prática, de tal forma que o pensamento de uma determinada prática seja a propulsora da melhoria de uma nova prática. Quanto maior o discurso teórico se aproxima da prática mais o sujeito é capaz de abrir-se a mudanças.	
Fundamentação Tecnológica: Conforme Pierre Levy a partir do envolvimento contínuo dos sujeitos há uma manutenção e transformação da coletividade cognitivas. Através da digitalização é possível um caminho da cópia para a modulação. Extingue-se dispositivos de "recebimento", e cria-se interfaces para a escolha, a reconstituição e a interação.	
Avaliação: Responder as questões criadas no jogo *kahoot*	
Recursos Digitais	Computador, tablet, celular, vídeoaula do *YouTube*
Referências Bibliográficas	FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa, Editora EGA, 1996. LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência** – O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo. Editora 34. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2004 TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 17ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014 https://create.kahoot.it/share/letramento-digital-e-outros-conceitos/f6081fe5-7213-410f-b8cb-7d28f4a9be6b RESOLUÇÃO CNE-CP N. 2 DE 2019.pdf RESOLUÇAÕ NÚMERO 2 DE 2015.pdf

SD: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Instituição: Escola CriançArte	Duração: 2 horas
Educador Autor(a) Simone Regis Meier	e-mail: simone 210205@yahoo.com.br

Temática: Formação de Professores : Praticando o letramento digital com a utilização do Formulário *Google Forms*
Objetivo Geral: ✓ Aproximar-se do uso das novas tecnologias de forma crítica através da ferramenta google Forms
Objetivos Específicos: ✓ Saber identificar a diferença entre os conceitos tecnologia e novas tecnologias ✓ Refletir sobre a importância da tecnologia e das novas tecnologias no dia a dia das pessoas ✓ Fazer pesquisa com os responsáveis sobre a identidade a rotina das crianças utilizando o Formulário *Google Forms*

Locais que serão utilizados: Sala de Aula Sala dos Professores Outros: PLATAFORMAS ON LINE

1ª Etapa	**Apresentação da proposta** Assisitir à entrevista com o filósofo Pierre Lévy : "Inteligência coletiva digital: os primórdios de uma revolução antropológica". https://www.youtube.com/watch?v=1zLZ_kAWNKU&t=1029s (30 min) em formato de Sala de Aula invertida Utilização da ferramenta mentimeter para conceituar a palavra Tecnologia através de duas palavras . Compartilhamento da apresentação interativa da nuvem de palavras criada a partir da participação das professoras para discussão e troca de conhecimentos.
2ª Etapa	**Roda de conversa** A palavra que obteve maior destaque pelas professoras foi *inovação,* por isso pode-se afirmar que foi considerada a mais significativa para o grupo. A partir disso, a nuvem de palavras foi compartilhada com as professoras, e algumas reflexões foram tecidas, como o fato da tecnologia nem sempre ser uma inovação, como por exemplo um lápis ou um apontador, que apesar de auxiliarem na execução de tarefas, com o passar do tempo deixaram de ser considerados novidades.
3ª Etapa	**Exposição dialogada** Exposição sobre as etapas necessária para se utilizar do formulário *Google Forms* para realizar pesquisas com os responsáveis dos alunos da escola.
4ªEtapa:	**Atividade significativa:**

	Levantamento coletivo das perguntas mais relevantes que foram enviadas aos responsáveis para atender as necessidades da continuidade do Projeto. Registro e compartilhamento das perguntas consideradas indispensáveis que foram inseridas na pesquisa no Formulário *Google Forms.* https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfPB4J5yUfW9YJHJ_hPP9FM5c5YXVGb5jhhIY7vHJsgXI0DMg/viewform
4ª Etapa	**Avaliação:** Criação de uma pesquisa no formulário *Google Forms* para realizar uma pesquisa com os responsáveis sobre questões relacionadas a identidade das crianças: seus gostos, hábitos, rotinas familiares. https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfPB4J5yUfW9YJHJ_hPP9FM5c5YXVGb5jhhIY7vHJsgXI0DMg/viewform
6ª Etapa: Avaliação:	Apresentação da criação do Formulário Google forms no WhatsApp do grupo de trabalho da escola onde ocorre a pesquisa.
RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores	**Competência Específica** Reconhecer os contextos **Habilidade:** Conhecer o desenvolvimento tecnológico mundial, conectando-o aos objetos de conhecimento, além de fazer uso crítico de recursos e informações. Conhecer os contextos de vida dos estudantes, reconhecer suas identidades e elaborar estratégias para contextualizar o processo de aprendizagem. Adotar um repertório adequado de estratégias de ensino e atividades didáticas orientadas para uma aprendizagem ativa e centrada no estudante.
RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores	**Competência geral docente:** Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.
Fundamentação Pedagógica:	

Segundo Tardif (2016), considerando o papel e a função social que os docentes ocupam na sociedade, surgem ações pensadas e planejadas para aproximar as sociedades atuais das produções de seus saberes, caracterizados por suas finalidades específicas.

O ensino e a pesquisa encontram-se entrelaçados, um só existe com o outro, pois só ensino porque busco saber mais, porque o ensino é movido pelo questionamento e curiosidade de conhecer mais para apresentar as descobertas. (PAULO FREIRE, 1996).

Fundamentação Tecnológica:

Como apontou Pierre Lévy em uma entrevista com a revista *Gestão Educacional* sobre as mudanças que precisam ser aplicadas na educação, estamos em uma transformação cultural, em que a produção de conhecimento requer colaboração. Para beneficiar a educação os docentes precisam conhecer e usar as ferramentas virtuais. Os professores precisam conhecer tanto quanto os alunos, pois desta forma serão capazes de explorar as singularidades de cada ferramenta tecnológica. (MAZETTO, 2019)

Recursos Digitais	Computador, tablet, celular, vídeoaula do *YouTube*
Referências Bibliográficas	FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa, Editora EGA, 1996. LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência** – O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo. Editora 34. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2004 TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 17ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014 **https://www.menti.com/** https://www.gestaoeducacional.com.br/internet-e-escola-de-maos-dadas/

SD - Com foco na Formação Continuada de Professores em Letramento Digital.

SD: 1 ☐ 2☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Instituição: Escola CriançArte	Duração: 2 dias de 60 minutos cada
Educador Autor(a) Simone Regis Meier	e-mail: simone 210205@yahoo.com.br

Temática: Formação de Professores : A criação de um Padlet através do registro digital da ação docente

Objetivo Geral:

- ✓ Compreender de que maneira a tecnologia digital pode auxiliar na atuação docente em situações da prática da leitura e da escrita no registro digital da ação pedagógica

Objetivos específicos

- ✓ Ampliar os conhecimentos sobre recurso tecnológicos disponíveis na internet
- ✓ Participar da troca de saberes sobre ferramentas digitais para elaborar um arquivo digital
- ✓ Utilizar de forma significativa o recurso digital padlet para a construção de um Portifólio digital.

Locais que serão utilizados: **Sala de Aula** **Sala dos Professores** **Outros:** **PLATAFORMAS ON LINE**

1ª Etapa	**Apresentação da proposta**: Etapa em formato de Sala de Aula invertida: Estudar a partir dos Tutorais em formato de vídeo e manual digital sobre as etapas para se construir um mural digital https://www.youtube.com/watch?v=6hWA2hhBB-o https://inovaeh.sead.ufscar.br/wp-content/uploads/2019/04/Tutorial-Padlet.pdf
2ª Etapa	**Roda de conversa:** Reflexão e decisão sobre a escolha da forma que a melhor que cada docente fará o *portifólio* (mural) digital da turma que rege, com as ações desenvolvidas ao longo do ano, utilizando a ferramenta p*adlet* .

<table>
<tr><td>3ª Etapa</td><td colspan="2">Exposição dialogada

Demonstrando como se constrói um mural digital com a ferramenta padlet, as possibilidades que esta ferramenta proporciona e suas limitações. A exposição do funcionamento foi se estabelecendo a partir das perguntas que foram surgindo, através de diálogo e troca de experiências.</td></tr>
<tr><td>4ªEtapa:</td><td colspan="2">Atividade significativa:

Participação da criação de um padlet de forma interativa para que todas as docentes experimentem sem receio ao longo da sequência didática, e posterior ao seu encerramento, ampliando desta forma um maior encorajamento para tentar a utilização e ampliação do letramento digital de forma significativa.</td></tr>
<tr><td>5ª Etapa</td><td colspan="2">Avaliação:
Postagem de um texto ou imagem que retratasse uma mensagem motivacional na ferramenta padlet.
https://padlet.com/simone210205/xqs2w5wkil9y00pn</td></tr>
<tr><td>RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores</td><td>Competência específica:
Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino.

Habilidade:
Fazer uso de sistemas de monitoramento, registro e acompanhamento das aprendizagens utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.</td><td>Competência específica:
Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional.

Habilidade:
Assumir a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento e pelo aprimoramento da sua prática, participando de atividades formativas, bem como desenvolver outras atividades consideradas relevantes em diferentes modalidades, presenciais ou com uso de recursos digitais.</td></tr>
<tr><td>RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores</td><td colspan="2">Competência geral docente:

Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Fundamentação Pedagógica:
A partir de uma construção e desconstrução da curiosidade humana, a prática progressista criativa estimula uma curiosidade crítica sobre o mundo, onde ora se diviniza a tecnologia ora a rejeita. (Paulo Freire, 1996)</td></tr>
</table>

A origem do saber docente não se limita somente ao saber das ciências da educação, ela possui uma dimensão proveniente também de vários conhecimentos pedagógicos, que surgem a partir de concepções resultantes de reflexões sobre suas práticas. (MAURICE TARDIFF, 2014)	
Fundamentação Tecnológica: Como aponta Pierre Lévy (2004) tudo que está organizado através de relações espaciais favorece a retenção e compreensão da memória humana, pois uma apreensão de qualquer área de saberes envolve na maioria das vezes o domínio de uma representação através de esquemas de representação.	
Recursos Digitais	Computador, tablet, celular, vídeo aula do *YouTube*
Referências Bibliográficas	FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa, Editora EGA, 1996. LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência** – O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo. Editora 34. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2004 TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 17ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014 https://inovaeh.sead.ufscar.br/wp-content/uploads/2019/04/Tutorial-Padlet.pdf https://www.youtube.com/watch?v=6hWA2hhBB-o

SD - Com foco na Formação Continuada de Professores em Letramento Digital.

SD 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Instituição: Unidade CriançArte	Duração: 2 dias de 60 minutos cada
Educador Autor(a) Simone Regis Meier	e-mail: simone 210205@yahoo.com.br

Temática: FORMAÇÃO DE PROFESSORES: criação de vídeos pedagógicos

Objetivo Geral: Formação docente: Compartilhar conhecimentos sobre a utilização de ferramenta *Inshot* para elaborar vídeos pedagógicos.
Objetivos Específicos: ✓ Ampliar a autonomia no uso da ferramenta *Inshot* para editar vídeos, inserindo fotos, textos, música e efeitos especiais. ✓ Valorizar a troca de saberes nas diferentes situações de trabalho ✓ Participar de um projeto de vídeo coletivo docente ✓ Avaliar a finalização da Sequência Didática

Locais que serão utilizados: Sala de Aula Sala dos Professores Outros: PLATAFORMAS ON LINE

1ª Etapa	**Apresentação da proposta :** 1ª etapa Exibição do vídeo de animação O farol da responsabilidade https://www.youtube.com/watch?v=V-cUPKtTRHw	
2ª Etapa	**Roda de conversa:** A partir da mensagem que o vídeo trouxe sobre a importância da união como um caminho para superar situações de conflito, fazendo uma relação com os novos desafios que as novas tecnologias apresentam aos educadores.	
3ª Etapa	**Apresentação dialogada** Demonstração sobre o uso do aplicativo *Inshot* por uma professora do grupo da escola mediado pela pesquisadora.	
4ª Etapa	**Atividade significativa:** Preparação de um vídeo pessoal, para ser inserido em um vídeo maior do grupo da escola, que posteriormente foi enviado aos alunos	
5ª Etapa	**Avaliação** De forma individual as participantes responderam a questões no formulário Google Forms das Sequências Didáticas vivenciadas nas reuniões https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSffu4S5AlFpF-zlH864iM8aWFca8Prl899W-G8sM_mBYrSTgg/viewform?usp=sf_link	
RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2,		

<table>
<tr><td>DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores</td><td>Competência específica:
Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional

Habilidade:
Construir um planejamento profissional utilizando diferentes recursos, baseado em autoavaliação, no qual se possa identificar os potenciais, os interesses, as necessidades, as estratégias, as metas para alcançar seus próprios objetivos e atingir sua realização como profissional da educação.</td><td>Competência específica:

Planejar ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens

Habilidade
Identificar os recursos pedagógicos (material didático, ferramentas e outros artefatos para a aula) e sua adequação para o desenvolvimento dos objetivos educacionais previstos, de modo que atendam as necessidades, os ritmos de aprendizagem e as características identitárias dos estudantes.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fundamentação Pedagógica:

Como nos diz Maurice Tardif (2014) compreender que os docentes que atuam na profissão possuem conhecimentos equivale a dizer que eles têm o direito a argumentar sobre suas auto formações, independente onde ela aconteça, sejam em espaços acadêmicos ou profissionais, pois é estranho quando se pensa que estes profissionais que formam outras pessoas sejam incapazes de ter a competência para serem autores de suas próprias formações.</td><td>Fundamentação Tecnológica:

Diferentemente da escrita de uma redação, onde os autores se preocupam principalmente com a coerência de um texto linear e estático, a contemporânea escrita multimídia requer autores trabalhando coletivamente para criar um espetáculo. (LÉVY, PIERRE)</td></tr>
<tr><td>RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019 Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores</td><td colspan="2">Competência geral docente:

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.</td></tr>
<tr><td>Recursos Digitais</td><td colspan="2">Computador, tablet, celular, vídeoaula do YouTube</td></tr>
</table>

Referências Bibliográficas	FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa, Editora EGA, 1996. LÉVY, Pierre. **As tecnologias da Inteligência** – O futuro do pensamento na era da informática. São Paulo. Editora 34. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2004. TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 17ª Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014 https://www.youtube.com/watch?v=V-cUPKtTRHw https://inshot.com/

VOCÊ É UMA CONVIDADA ESPECIAL PARA APRENDERMOS JUNTAS,!
QUARTA FEIRA
15H
TE ESPERO LÁ NA PLATAFORMA MEET

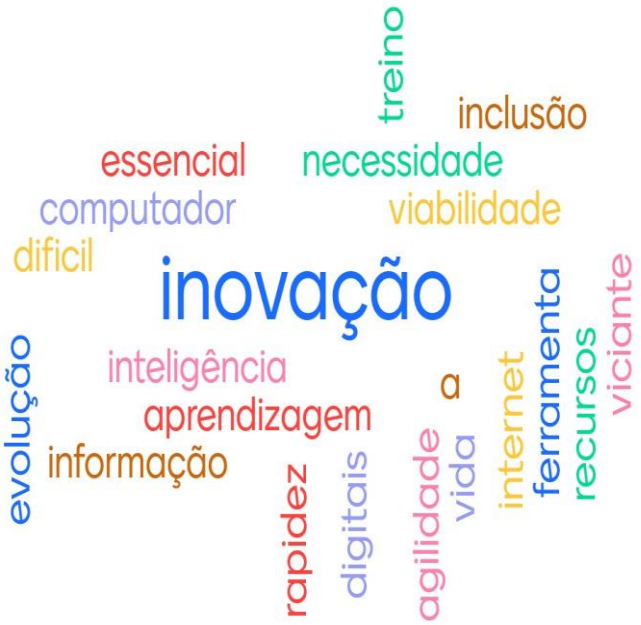
!



Como nos diz Paulo Freire (1996)ensinar exige estudo, pesquisa, e fundamentalmente reflexão sobre a prática.

Em duas palavras conceitue Tecnologia

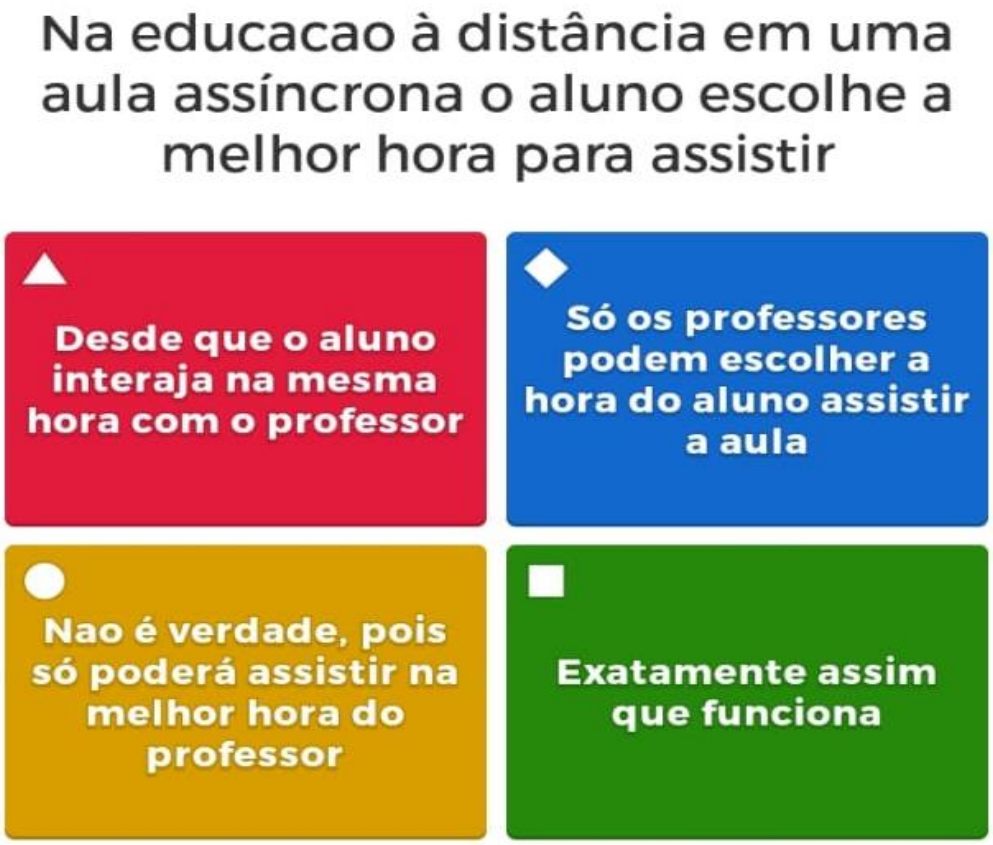
Mentimeter



12

Criação de um jogo de perguntas e respostas no aplicativo Kahoot para trabalhar ludicamente alguns conceitos que surgiram com o advento da cultura digital como Letramento digital, aula síncrona, aula assíncrona, ensino híbrido, sala de aula invertida, novas tecnologias, nativo digital, imigrante digital, cibercultura





Resposta correta: alternativa amarela



Resposta correta: alternativa vermelha



Resposta correta: alternativa vermelha



Resposta correta: alternativa amarela



Resposta correta: alternativa azul



Resposta correta: alternativa amarela



Resposta correta: alternativa amarela



Resposta correta: alternativa azul