



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA
EDUCACIONAL

VILEMAR MARTINS DA SILVA

DIRETRIZES NORTEADORAS DE PROGRAMAS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL PARA PROMOVER O LETRAMENTO DIGITAL DOCENTE

FORTALEZA

2024

VILEMAR MARTINS DA SILVA

DIRETRIZES NORTEADORAS DE PROGRAMAS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL PARA PROMOVER O LETRAMENTO DIGITAL DOCENTE

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, do Instituto Universidade Virtual (IUVI) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Tecnologia Educacional. Área de concentração: Educação.

Orientadora: Prof.^a Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro

FORTALEZA
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S584d Silva, Vilemar Martins da.
Diretrizes Norteadoras de Programas e Políticas Públicas de Formação Continuada de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para promover o Letramento Digital Docente / Vilemar Martins da Silva. – 2024.
190 f.: il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Instituto UFC Virtual, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, Fortaleza, 2024.
Orientação: Prof.^a Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro.
1. Formação continuada. 2. Tecnologias Educacionais. 3. Letramento digital. 4. Ensino Fundamental. I. Título.

CDD 371.33

VILEMAR MARTINS DA SILVA

DIRETRIZES NORTEADORAS DE PROGRAMAS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL PARA PROMOVER O LETRAMENTO DIGITAL DOCENTE

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, do Instituto Universidade Virtual (IUVI) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Tecnologia Educacional. Área de concentração: Educação.

Aprovada em: 29/05/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a. Dra. Andréa Soares Rocha da Silva
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Eugênio Eduardo Pimentel Moreira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

AGRADECIMENTOS

À Instituição Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, do Instituto Universidade Virtual (IUVI) da Universidade Federal do Ceará (UFC), pela oportunidade que me foi dada de fazer parte desse programa e pelo apoio durante o percurso de estudo.

À Prof.^a Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro, pela sua disponibilidade ao me orientar com sensibilidade, apoio e confiança não só minha trajetória de pesquisa, mas na realização do estágio, das atividades de extensão, dos trabalhos e estudos durante o mestrado, pois sem essas experiências, aprendizado e sua orientação, não conseguiria superar as dificuldades dessa trajetória acadêmica e concluir esta etapa.

Aos professores participantes da banca examinadora, Prof.^a Dra. Andréa Soares Rocha da Silva e Prof. Dr. Eugênio Eduardo Pimentel Moreira, pelo tempo dedicado na avaliação deste trabalho, pelas valiosas colaborações e sugestões que direcionam uma melhor qualidade na referida pesquisa.

Aos meus pais, Nair Rodrigues e Francisco Martins, quero agradecer o amor, apoio incondicional e incentivo aos estudos.

A Jair Lino, meu esposo, pela sua inspiração, amor e apoio incondicional por ser um porto seguro que me incentivou a realizar essa trajetória tão enriquecedora no mestrado.

Aos professores que participaram da pesquisa pelo tempo concedido nas entrevistas e realizações das atividades.

Aos colegas da turma de mestrado, que foram uma inspiração e incentivo na realização do estudo, em especial a Raquel Almeida, Wênia Keila, Mateus de Lima, Domingos Sávio, Carlos Eduardo, Natã Costa, Robson Morais, Daniela de Morais e Aurinólia Barreto.

Por fim, há de chegar o dia em que nossas novas ferramentas estarão tão entremeadas em nossa linguagem cotidiana e em nossas práticas de letramento que quase não nos daremos mais conta delas. Mas esse dia ainda está longe. (DUDENEY; HOCHLY; PEGRUM, 2016, p. 17).

RESUMO

O letramento digital representa não só as práticas de leitura e de escrita, em um contexto digital, mas a utilização dos recursos tecnológicos digitais de forma consciente e crítica, manuseando, interpretando, administrando, compartilhando e criando sentido na comunicação digital. Esta habilidade exige competências e técnicas necessárias para o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Essa forma de letramento é resultado da era digital e de práticas sociais que fazem parte da realidade atual. Essa realidade torna imprescindível que a educação incorpore este fenômeno em sua prática docente. Sendo assim, é necessário incentivar práticas que aperfeiçoem o uso das tecnologias e suas linguagens na educação. Dessa forma, é importante que a formação continuada de professores se adeque à nova realidade, repensando estudos teóricos e estratégias pedagógicas que incorporem o letramento digital no processo de ensino e aprendizagem. Assim, este estudo teve como foco a formação de professores e a contribuição do letramento digital como uma política de ensino de democratização e inclusão tecnológica. Nesse sentido, o objetivo geral foi elaborar diretrizes norteadoras para as formações continuadas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que promovam o desenvolvimento de competências e habilidades digitais de forma consciente e crítica. O estudo realizado foi de natureza básica e se deu em três etapas: coleta de dados junto aos sujeitos participantes por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas; elaboração e aplicação de um curso de extensão e, por fim, a elaboração de um guia digital contendo as diretrizes norteadoras para programas e políticas de formação de professores. Os dados qualitativos deste estudo foram analisados com o auxílio da metodologia da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2010). Como produto educacional, além de um plano de curso que poderá contribuir para a inclusão do letramento digital na formação continuada, foram elaboradas diretrizes para a definição de políticas públicas de formação continuada de professores, considerando a inclusão digital. As atividades realizadas durante a execução do curso tiveram apoio do Laboratório Digital Educacional-LDE e do Instituto Universidade Virtual-IUVI, ambos da UFC, e tiveram, como público-alvo, professores dos anos iniciais de escolas municipais. Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários sobre conhecimentos e percepções prévias e posteriores dos sujeitos. A pesquisa visa contribuir para o desenvolvimento educacional, enfatizando as políticas de inclusão digital e a formação docente, através de uma metodologia de ensino focada no letramento digital.

Palavras-chave: formação continuada; tecnologias educacionais; letramento digital; ensino fundamental.

ABSTRACT

Digital literacy represents not only the practices of reading and writing, in a digital context, but the use of digital technological resources in a conscious and critical way, handling, interpreting, managing, sharing and creating meaning in digital communication. This skill requires skills and techniques necessary for the use of digital information and communication technologies (DIT). This form of literacy is the result of the digital age and social practices that are part of current reality. This reality makes it essential that education incorporates this phenomenon into its teaching practice. Therefore, it is necessary to encourage practices that improve the use of technologies and their languages in education. Therefore, it is important that the continued training of teachers adapts to the new reality, rethinking theoretical studies and pedagogical strategies that incorporate digital literacy in the teaching and learning process. Thus, this study focused on teacher training and the contribution of digital literacy as a teaching policy for democratization and technological inclusion. In this sense, the general objective was to develop guidelines for the continued training of teachers in the initial years of elementary school, which promote the development of digital skills and abilities in a conscious and critical way. The study carried out was basic in nature and took place in three stages: data collection from participating subjects through questionnaires and semi-structured interviews; preparation and implementation of an extension course and, finally, the creation of a digital guide containing the guiding guidelines for teacher training programs and policies. The qualitative data of this study were analyzed with the help of the Content Analysis methodology (BARDIN, 2010). As an educational product, in addition to a course plan that could contribute to the inclusion of digital literacy in continuing education, guidelines were developed to define public policies for continuing teacher training, considering digital inclusion. The activities carried out during the course were supported by the Digital Educational Laboratory-LDE and the Virtual University Institute-IUVI, both from UFC, and had, as target audience, teachers from the initial years of municipal schools. For data collection, semi-structured interviews were carried out and questionnaires were applied on the subjects' previous and subsequent knowledge and perceptions. The research aims to contribute to educational development, emphasizing digital inclusion policies and teacher training, through a teaching methodology focused on digital literacy.

Keywords: continuing training; educational technologies; digital literacy; elementary school.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Especificação da pesquisa.....	53
Figura 2 – Estruturação da pesquisa.....	59
Figura 3 – Fases do método Análise de Conteúdo.....	64
Figura 4 – Etapas do método Análise de Conteúdo.....	97
Figura 5 – Imagem do formulário de inscrição.....	98
Figura 6 – Questionário Inicial.....	98
Figura 7 – Slide de apresentação do curso.....	99
Figura 8 – Slide de apresentação do tema da aula.....	100
Figura 9 – Slide de encerramento.....	100
Figura 10– Estrutura do editor de vídeo.....	101
Figura 11– Plataforma solar.....	101
Figura 12– Ciclo de Políticas Públicas de Leonardo Secchi.....	133

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Gênero dos participantes da pesquisa.....	55
Gráfico 2	– Tempo de experiência docente.....	56
Gráfico 3	– Importância da formação para os participantes.....	56
Gráfico 4	– Participação dos professores nas formações ofertadas pela rede na qual trabalham	67
Gráfico 5	– Participação dos professores em formações particulares.....	67
Gráfico 6	– Cursos ou formação que os professores participam.....	68
Gráfico 7	– Dificuldades dos professores no uso das tecnologias no cotidiano....	69
Gráfico 8	– Uso das tecnologias digitais pelos professores.....	70
Gráfico 9	– Local que os professores mais utilizam o computador.....	70
Gráfico 10	– Local que os professores mais utilizam a internet.....	71
Gráfico 11	– Frequência de uso do computador e internet pelos professores.....	72
Gráfico 12	– Uso do computador e internet pelos professores.....	73
Gráfico 13	– O conhecimento do conceito de tecnologias digitais por parte dos professores.....	74
Gráfico 14	– O conhecimento do conceito de letramento digital por parte dos professores.....	76
Gráfico 15	– Percentual dos professores que se consideram letrados digitalmente.	78
Gráfico 16	– Tipo de Letramentos digitais que os professores conhecem.....	80
Gráfico 17	– A falta de habilidades digitais como sendo um entrave para o trabalho docente.....	81
Gráfico 18	– Tipos de letramento digitais que os professores reconhecem na vida pessoal e profissional.....	83
Gráfico 19	– Letramento digital que os professores consideram mais importantes.....	84
Gráfico 20	– Atividades on-line realizadas pelos professores.....	85
Gráfico 21	– Ferramentas e/ou recursos mais utilizados pelos professores.....	86
Gráfico 22	– Reconhecimento da existência de problemas causados pela falta de letramento digital segundo os professores.....	87
Gráfico 23	– Problemas da falta de letramento digital segundo os professores.....	88

Gráfico 24 – Percentual de professores que acreditaram em fake news.....	89
Gráfico 25 – Percentual de professores que compartilharam/divulgaram fake news.....	89
Gráfico 26 – Conhecimento da existência de políticas públicas em letramento digital por parte dos professores.....	90
Gráfico 27 – Importância de políticas públicas em letramento digital por parte dos professores.....	91
Gráfico 28 – Conhecimento sobre o conceito de letramento digital por parte dos professores.....	92
Gráfico 29 – Letramento digitais que os professores passaram a conhecer.....	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	–	Caracterizando letramento e letramento digital	30
Quadro 2	–	Sugestões de atividades voltadas ao letramento digital.....	142

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DNPP	Diretrizes Norteadoras para Programas e Políticas
GNL	Grupo de Nova Londres
LD	Letramento Digital
IUVI	Instituto Universidade Virtual
LDE	Laboratório Digital Educacional
MP	Mestrado Profissional
MEC	Ministério de Educação
PNED	Política Nacional de Educação Digital
PE	Produto Educacional
PPP	Projeto Político Pedagógico
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SMS	Short Message Service (Serviço de Mensagens Curtas)
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SOLAR	Sistema Online de Aprendizagem
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TD	Tecnologias Digitais
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFC	Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	OBJETIVOS	22
2.1	Objetivo Geral	22
2.2	Objetivos Específicos	22
3	LETRAMENTO DIGITAL: CONCEPÇÕES E TIPOLOGIA	23
3.1	Do Letramento ao Letramento digital	23
3.2	Classificação dos letramentos digitais	31
4	LETRAMENTO DIGITAL NA PERSPECTIVA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	35
4.1	Tecnologia e formação de professores: breve passeio pela literatura científica	36
4.2	O letramento digital e sua relação com a sociedade e com a educação	37
4.3	Considerações sobre letramento digital e formação continuada de professores	42
4.4	Limitações e possibilidades para o trabalho pedagógico com o letramento digital	47
5	METODOLOGIA DA PESQUISA	51
5.1	Tipo de pesquisa	51
5.2	Sujeitos da pesquisa	53
5.3	Lócus da pesquisa	57
5.4	Instrumentos e técnicas de coleta de dados	57
5.5	Desenho da pesquisa	58
6	ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS	66
6.1	Informações e concepções prévias dos professores	66
6.2	Tecnologias digitais e o trabalho docente	81
6.3	Contribuições do curso Letramento Digital	92
7	PRODUTO EDUCACIONAL	96
7.1	Apresentação do Produto Educacional	96
7.1.1	<i>Estruturação do curso</i>	97
7.1.2	<i>Edição das videoaulas</i>	99

7.1.3	<i>Guia digital</i>	102
7.1.3.1	<i>Apresentação</i>	102
7.1.3.2	<i>Fundamento legal</i>	103
7.1.3.3	<i>Objetivos</i>	104
7.1.3.4	<i>Princípios</i>	104
7.1.3.5	<i>Definições</i>	105
7.1.3.5.1	Letramento Digital.....	105
7.1.3.5.2	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).....	106
7.1.3.5.3	Programas e Políticas Públicas.....	106
7.1.3.5.4	Formação Continuada	106
7.1.3.5.5	Diretrizes	106
7.1.3.6	<i>Fundamentação Teórica</i>	107
7.1.3.6.1	Letramento Digital	107
7.1.3.6.2	Classificação dos Letramentos Digitais	107
7.1.3.6.3	Letramento digital na sociedade	111
7.1.3.6.4	Letramento digital na educação.....	112
7.1.3.7	<i>Letramento digital na BNCC</i>	116
7.1.3.8	<i>Carência do letramento digital</i>	128
7.1.3.9	<i>Letramento Digital e o Pensamento Crítico</i>	131
7.1.3.10	<i>Políticas públicas e letramento digital</i>	132
7.1.3.10.1	Programas e Políticas públicas:.....	132
7.1.3.10.2	As tipologias de políticas públicas.....	133
7.1.3.10.3	Políticas Públicas em Educação.....	134
7.1.3.10.4	Políticas Públicas em Letramento digital.....	135
7.1.3.11	<i>Inclusão digital</i>	136
7.1.3.11.1	Povos Originários.....	137
7.1.3.11.2	Afrodescendentes.....	139
7.1.3.11.3	Educação do Campo.....	139
7.1.3.12	<i>Educação especial</i>	140
7.1.3.13	<i>Atividades voltadas ao letramento digital</i>	142
7.1.3.14	<i>Diretrizes Norteadoras</i>	145
7.1.3.14	<i>Considerações finais do produto educacional</i>	146
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	148

REFERÊNCIAS	152
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO INICIAL.....	159
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO AVALIATIVO.....	165
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO FINAL.....	171
APÊNDICE D – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....	176
APÊNDICE E – PROPOSTA DO CURSO.....	178
APÊNDICE F - MODELO DE ROTEIRO PARA AULA.....	181
APÊNDICE G – ESTRUTURA DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	186
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	188

1 INTRODUÇÃO

São inegáveis as contribuições das tecnologias digitais para a educação, tendo em vista seu caráter de suporte para a aprendizagem. No entanto, Pedrosa (2020) ratifica que a tecnologia está para além do caráter instrumental de apoio ao processo de ensino, por representar uma ferramenta que interfere na edificação social, favorecendo a igualdade, a democracia e outros ideais, dependendo da significação que lhe é dada.

Na educação, este caráter representa a possibilidade de desenvolvimento de inúmeras práticas que subsidiariam a consolidação de habilidades e competências. Isso ocorre porque essa interação torna a tecnologia atrativa, o que, para Vygotsky (2007), é justamente essa relação de interação social, no diálogo, nas relações e trocas entre o ser e o meio que favorece o desenvolvimento. Para Garcia (2000, p.63), “[...] a educação, seja ela escolar ou do mundo, é fenômeno que ocorre em razão de um processo básico de interação entre as pessoas”. Segundo Alves (2010, p.146), “[...] a interação eletrônica tem sido considerada uma forma privilegiada de comunicação, sobretudo em contextos de ensino-aprendizagem [...]”.

Nesse raciocínio, pode-se asseverar que a tecnologia possibilita condições sociais dentro das quais a aprendizagem pode ocorrer, com isso, uma proposta interativa de formação. Nesta perspectiva, pode ser compreendida como uma ação que proporciona aos professores uma experiência que permite formar um ambiente de aprendizado, colaborando no desenvolvimento de aulas atrativas. Assim, segundo a BNCC (2018), entende-se que a formação continuada deve capacitar o professor e contribuir para que os recursos didáticos e tecnológicos apoiem o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular-BNCC (2018) já considera o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao uso das tecnologias digitais para o desenvolvimento de competências de compreensão, uso e criação dessas tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, significativa e reflexiva nas práticas sociais.

Segundo Almeida (2005), o uso da tecnologia aprimora a prática do professor, contribuindo para fomentar experiências educacionais expressivas e contextualizadas para os alunos. Por isso, a relevância da formação continuada para possibilitar ao docente uma nova abordagem de ensino que utiliza os recursos digitais, combinados com outras práticas, para inovar ao processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de relacionar as tecnologias digitais com o trabalho docente, permitindo a capacidade de usar esses recursos para comunicar, avaliar, criar estratégias de ensino e de aprendizagem.

Este pensamento reflete uma característica importante do letramento, em sua visão contextualizada na evolução da consciência, da linguagem e do conhecimento tendo, na atualidade, importância fundamental para o processo de aprendizagem da expressão, da comunicação, da compreensão interpessoal e de mundo.

Atualmente, com a grande contribuição das tecnologias digitais, o letramento se reinventou, podendo estar presente em um vídeo, digitalização, áudio, slides e outros recursos, que quando atrelados às tecnologias tornam-se mais elaborados para o processo de aprendizagem.

Assim, a tecnologia, quando a serviço da aprendizagem, pode ser usada a partir de diversos recursos. Os novos celulares, por exemplo, têm inúmeras funcionalidades para o estudo e produção. Portanto, há possibilidades reais de formar professores capazes de inovar suas aulas, tornando-as interativas e favorecendo um processo educativo mais eficaz, que confronta modelos tradicionais. Neste sentido, a BNCC (BRASIL, 2018, p.198) ressalta a necessidade de “Mobilizar recursos tecnológicos como formas de registro, pesquisa e criação artística”.

Ao apresentar o letramento e a tecnologia como suporte para o professor, promove-se mais do que uma descoberta ou uma interação, possibilita-se uma abordagem de ensino motivacional que representa um diferencial de aprendizado que explora o potencial da tecnologia no desenvolvimento do letramento, auxiliando o aluno na compreensão desses conceitos. E com a prática, compreensão, uso das mídias, programas, o surgimento de outros recursos alusivos às funções sociais e ao uso de outras linguagens, surge outra possibilidade das tecnologias. Segundo a BNCC (2018), é de compreensão, utilização e criação das tecnologias digitais reflexivas, com criticidade, significação e ética favorecendo as práticas sociais e o protagonismo pessoal e coletivo promovendo a comunicação, acesso e difusão de informações, desenvolvimento cognitivo e a resolução de problemas.

Pode-se relacionar esse caráter social com o letramento e, ainda mais, com seus diferentes tipos, pois, segundo Rojo (2012), os novos letramentos ascendem na sociedade contemporânea.

Rojo (2012), Soares (2017), Ribeiro (2011) e Cosson (2018) são alguns dos autores que apresentam o letramento em campos distintos onde a palavra e a leitura assumem um caráter de prática social, que está para além do ato de codificação e de decodificação da alfabetização. Há um grande espaço para a tecnologia ser incorporada nesse processo e, com isso, os educadores podem possibilitar uma aprendizagem que recorra a esta modalidade, o letramento digital. Assim, o letramento digital surge para representar a linguagem digital e as

competências, para o uso de suas ferramentas tecnológicas, na compreensão de informações e recursos digitais de forma crítica e consciente.

A partir do exposto, compreende-se que o letramento digital é relevante e oferece um suporte educacional para os professores. Assim, relacionando tecnologia e letramento, chegou-se a uma proposta de ensino que contribua para a formação continuada de professores e que assuma o caráter de atividade de extensão educacional, auxiliando a inclusão e o letramento digital, que pode refletir na prática docente em sala de aula.

Portanto, a presente pesquisa apresenta como ponto principal a seguinte indagação: Como o letramento digital, aliado ao uso das tecnologias, pode contribuir na melhoria das competências e habilidades dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, para que estes possam produzir atividades pedagógicas fazendo melhor uso das tecnologias?

Há uma preocupação em desenvolver pesquisas relacionadas à tecnologia e ao letramento digital, uma vez que, durante a pandemia de 2020 a 2021, causada pela COVID-19, ficou evidente que a educação continua distante dessa realidade. Além disso, durante a formação continuada de professores nos anos iniciais, foi notada uma carência de trabalhos relacionados às práticas educacionais que envolvem tecnologia e letramento digital.

Essa necessidade real motivou o desenvolvimento desta pesquisa, que tem com o objetivo elaborar diretrizes norteadoras para as formações continuadas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que promovam o desenvolvimento de suas competências e habilidades digitais, a fim de que possam produzir atividades pedagógicas utilizando melhor as tecnologias.

Para justificar essa pesquisa, é importante a compreensão de que a sociedade passa por transformações desencadeadas por inovações tecnológicas que repercutem em todas as áreas do conhecimento e o uso de recursos digitais, cada vez mais, é vivenciado nos locais de trabalho e nas residências. Dessa forma, a escola não pode estar distante desse processo, já que, atualmente, é uma forma de letramento essencial.

No entanto, ainda existem lacunas no processo de uso das tecnologias pelos docentes. O professor, distante dessa realidade, não compreende o uso de alguns recursos, deixa de participar de programas de capacitação e de cursos, que poderiam ser realizados usando as tecnologias digitais, e perde a oportunidade de enriquecer sua prática.

O letramento caracteriza-se por sua função social, a capacidade de entender situações comunicativas do cotidiano, ou seja, por meio de uma leitura do mundo. No meio digital, o letramento permite a capacidade de leitura, escrita e compreensão do contexto

tecnológico. Habilidade importante para conviver em uma sociedade na qual a tecnologia é o cerne da comunicação e o acesso a informações.

Essas características fazem do letramento digital e da tecnologia, estratégias relevantes para a formação de professores. Afinal, se é tão importante ensinar partindo da realidade e dos usos de recursos digitais, por que não pensar em uma abordagem que articule essas duas perspectivas, colocando o professor como sujeito de um contexto tecnológico?

Com isso, a importância desse estudo está no seu caráter contextual e na sua função social. Afinal, no meio digital, de acordo com Silva (2021), o letramento é a capacidade de leitura, escrita e compreensão do contexto tecnológico. Essa é uma habilidade importante para conviver em uma sociedade na qual a tecnologia é o meio de acesso às informações. Com isso, a importância de estudar o letramento digital a partir de uma abordagem de educação que utilize os recursos digitais, combinados com outras práticas, para dar significado ao processo de ensino e aprendizagem.

A motivação pelo tema desta pesquisa precede este projeto, originou-se em minha experiência pessoal e profissional, em que o meu interesse pelas tecnologias é resultado de seu caráter transformador. Ainda como estudante do ensino fundamental, sempre despertei curiosidade e interesse por esse mundo digital e, ao fazer o primeiro curso básico de informática, senti-me realizado ao mergulhar nesse universo tecnológico. Infelizmente, na escola quase não havia aulas com o uso desses recursos. E mesmo com a aquisição das salas de multimídia, os computadores e outros equipamentos passavam a assumir um caráter expositivo no espaço escolar, um dos fatores que contribuía para essa realidade era a ausência de diretrizes curriculares para essa prática e o pouco conhecimento dos professores. Apesar de a escola não atender às expectativas no uso das tecnologias digitais, sempre tive em vista participar de cursos e atividades que oportunizavam o contato com esse mundo. E como resultado dessa familiaridade é que, em minha carreira profissional, a tecnologia sempre esteve presente. Tive a oportunidade de trabalhar em um projeto de inclusão digital que oferecia aulas de informática básica, a baixo custo, para pessoas de diferentes idades. Essa foi uma experiência incomensurável, por proporcionar desenvolver o ensino e o interesse pelo magistério. Em minha carreira docente, sempre usei os conhecimentos adquiridos para inovar as aulas. Com isso, procurava usar diferentes recursos para enriquecer as metodologias de ensino e favorecer o processo de aprendizagem, promovendo aulas com apoio de programas, apresentação e criação de vídeos, músicas, áudios e jogos. Para mim, essa inovação foi um dos principais diferenciais na minha prática docente.

Durante minha experiência como formador no município de Caucaia, de 2018 a 2022, surgiu a ideia de imergir nessa pesquisa ao perceber algumas lacunas entre a prática docente e a tecnologia digital, evidenciadas no período pandêmico. Afinal, com a chegada inesperada da pandemia do coronavírus, a educação não foi a mesma. A tecnologia passou a ser o cerne dos métodos de ensino ao ser utilizada na implantação das aulas remotas. Com isso, a escola teve de se reinventar e os professores tiveram que se adequar a uma nova forma de ensinar. Nos acompanhamentos realizados, observei a grande dificuldade dos professores em lidar com essa realidade. Ações como gravar um vídeo, utilizar programas, plataformas, ministrar as aulas para uma câmera foram desafiadoras. Então, se a tecnologia está há tempos em nosso dia a dia, por que existe essa lacuna? Por isso, a importância de estudar o letramento digital relacionado ao uso das tecnologias e como estes podem contribuir no desenvolvimento nas aulas, nas práticas dos professores e compreender obstáculos sobre essa prática.

Compreende-se que ainda há a falta de preparo do professor para esse cenário tecnológico, em que o domínio avançado dessas habilidades digitais ainda é básico. Com isso, poucos professores parecem usar as TICs para promover a aprendizagem colaborativa e criativa dos alunos. Existe uma carência de propostas de formação em tecnologia. A insegurança, a falta de autonomia dos professores no uso e autoria de produções tecnológicas e na ressignificação das metodologias de ensino, principalmente, de incluir professores experientes, e que esse uso tecnológico não favoreça só o professor, mas que reverbere na sala de aula.

No entanto, ainda existem poucos estudos voltados para experiências de práticas de formação em letramento digital, principalmente nos anos iniciais. Essas considerações impulsionaram essa proposta de pesquisa e, com o intuito de contribuir para a melhoria da qualidade de ensino, foi proposto este estudo.

Com isso, a escola passa a atualizar o seu papel de ambiente socializador responsável pela formação formal dos estudantes, em especial do letramento. E consequentemente, do letramento digital, pois a formação digital dos alunos representa uma preparação para convívio em sociedade em contribuição com a cultura digital, cada vez mais presente.

Assim, o letramento digital na escola levanta a possibilidade de um desenvolvimento no processo ensino aprendizagem onde o aluno assume um perfil ativo no desenvolvimento de habilidades na criação de recursos digitais.

Com isso, a escola, professores e alunos estarão em comunhão no desenvolvimento do letramento digital na compreensão, utilização e criação consciente e

crítica das tecnologias digitais e suas linguagens para dar significado as práticas sociais na comunicação, no acesso, na pesquisa, na produção do conhecimento.

Assim, formação continuada dos professores tem uma construção das competências do letramento, em consequência reflete-se a importância do professor na construção do letramento digital dos alunos, como parte desse novo mundo digital. Afinal, ser letrado digitalmente está para além do uso da tecnologia digital, mas saber utilizar esse conhecimento de forma consciente e crítica.

A estrutura deste trabalho está organizada em sete capítulos. A primeira, a introdução, apresenta um panorama inicial do estudo, o contexto, a problemática do trabalho e a justificativa, partindo da relevância do estudo a ser desenvolvido, suas contribuições para a sociedade, o envolvimento do pesquisador com o tema e os trabalhos correlatos da pesquisa. Na segunda seção, traz os objetivos, geral e específicos da pesquisa. A terceira seção apresenta um capítulo teórico que fundamenta o objeto de estudo e traz conceitos e definições dos temas afins. Ainda nesta seção, são apresentados os documentos normativos que embasam a pesquisa, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Na quarta seção, será dada ênfase ao letramento digital e à tecnologia a partir de estudos sobre a temática, suas contribuições para a sociedade, educação e as políticas de formação continuada de professores. A quinta seção apresenta as bases metodológicas à consecução da pesquisa que se constituem dos métodos e técnicas que foram utilizados no estudo. Na sexta seção, apresentam-se os resultados e discussões da pesquisa. Representa a apresentação, comentários e reflexões realizadas mediante os dados coletados na pesquisa, trata-se de uma visão acerca do resultado da pesquisa complementada com uma análise crítica e interpretativa. Em seguida, na sétima seção, demonstra-se o desenvolvimento do produto que representa um guia digital contendo diretrizes norteadoras para as formações continuadas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. Este produto foi o resultado de informações colhidas a partir de uma proposta de ensino que assume o caráter de atividade de extensão educacional (curso) que contribui para a inclusão e letramento digital na formação de professores e consequentemente, na prática docente.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Elaborar diretrizes norteadoras para as formações continuadas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que promovam o desenvolvimento de competências e habilidades digitais de forma consciente e crítica.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar o nível de letramento digital de um grupo de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, os recursos digitais e as metodologias de planejamento e de ensino utilizados;
- Identificar as principais dificuldades dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental com o letramento digital e uso das tecnologias digitais;
- Elaborar e validar uma experiência formativa sobre letramento digital para professores do ensino fundamental.

3 LETRAMENTO DIGITAL: CONCEPÇÕES E TIPOLOGIA

Neste capítulo, apresentam-se embasamentos teóricos relacionados ao letramento digital, enfatizando conceitos, função social e tipologia. Para isso, faz-se necessário abordar as perspectivas históricas e conceituais de letramento, pois se compreende que este termo é o eixo que se ramifica em uma multiplicidade de linguagens, os multiletramentos, nos quais se encontra o letramento digital.

3.1 Do Letramento ao Letramento digital

Ao se apresentar uma revisão teórica acerca de letramento e letramento digital, houve uma reflexão sobre a significação destes termos, sua abrangência e alusões para o processo de ensino. De acordo com Soares (2017), o termo letramento reporta a uma condição para além de ser alfabetizado, representando a apropriação da leitura e escrita como prática social, enquanto o letramento digital. Segundo Dudeney, Hochly e Pegrum (2016), referem-se a essa apropriação relacionada às habilidades de uso das tecnologias digitais, suas ferramentas e linguagens.

Com a evolução da linguagem, as práticas educativas estão voltadas para garantir não apenas a alfabetização, mas o letramento. Os textos e as linguagens deixaram de favorecer apenas a função de codificação e decodificação e passaram a ser voltados a uma função social.

No entanto, existem, no contexto atual, inúmeras realidades resultantes na multiplicidade de linguagens, dentre elas, o letramento digital.

Letramento é um tema comum ao cotidiano educacional, principalmente, quando relacionado à prática pedagógica e à aquisição da leitura e escrita. Neste capítulo, apresenta-se esta temática a partir de seu conceito e elementos que a caracterizam, assim favorecendo a compreensão de sua relação com o ambiente tecnológico por meio do letramento digital, tendo em vista que estão interligados.

Apesar de ser um tema atual, já existe registro da palavra letramento desde os anos 1980. De acordo com Magda Soares (2017), surge no discurso de Mary Kato (1986) no livro, *no mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*, na qual a autora apresenta o letramento como sendo uma característica da língua culta, ou seja, está para além da alfabetização. Soares (2017) apresenta ainda as referências de Leda Verdiani Tfouni, que visa

diferenciar alfabetização e letramento, e de Ângela Kleiman, a qual apresenta o significado de letramento mediante a sua relação com as práticas sociais.

Com isso, percebe-se a necessidade de compreender a leitura e a escrita em seus aspectos mais avançados, ou seja, não só na aquisição do sistema de escrita, mas mediante suas ações na sociedade. Essa necessidade, originou-se com características não só históricas, mas geográficas.

De acordo com Sbrogio (2020, p.58),

Assim, o termo '*literacy*' foi ressignificado em Língua Inglesa, bem como foram 'inventadas' palavras como letramento (no Brasil), '*literacia*' (em Portugal), '*illetterisme*' (na França), para marcar as diferenças 'alfabetização, *alphabétisation*', diante de resultados de avaliações que apontavam uma deficiência nas habilidades de leitura em práticas sociais e profissionais que exigiam a escrita.

Desse modo, Soares (2018, p.31) destaca que:

Nos Estados Unidos e na Inglaterra, embora a palavra *literacy* já estivesse dicionarizada desde o final do século XIX, foi também nos anos de 1980 que o fenômeno que ela nomeia, distinto daquele que em língua inglesa se conhece como *Reading instruction, beginning literacy* tornou-se foco de atenção e de discussão nas áreas da educação e da linguagem [...]

Assim, partindo dos variados termos relacionados ao letramento, Soares (2018, p.33) enfatiza que, nesses países, o letramento não tem uma relação interdependente com a alfabetização, como no Brasil.

[...] no Brasil os conceitos de alfabetização e letramento se mesclam, se superpõem, frequentemente se confundem. Esse enraizamento do conceito de letramento no conceito de alfabetização pode ser detectado tomando-se para análise fontes como os censos demográficos, a mídia, a produção acadêmica.

No Brasil, essa relação entre alfabetização e letramento é apresentada por se acreditar que ambos os processos podem ocorrer concomitantemente, em prol do desenvolvimento humano, da cidadania que é uma função da escola. De acordo com Ribeiro (2011, p.97), "A atuação da escola nas séries iniciais do Ensino Fundamental está ligada, diretamente, ao desenvolvimento das habilidades básicas de alfabetização e letramento das crianças para que elas possam avançar nos estudos e vivenciar a tão sonhada cidadania."

Segundo Soares (2018), a alfabetização é compreendida "[...] como processo de aquisição do sistema convencional de uma escrita alfabética e ortográfica" e o letramento, "[...] o desenvolvimento de habilidades textuais de leitura e de escrita, o convívio com tipos e gêneros variados de textos e de portadores de textos, a compreensão das funções sociais da escrita". Ribeiro (2011), corrobora com essa ideia refletindo a alfabetização consolidada,

como sendo alusiva ao ato de saber ler e escrever e o letramento que representa uma exigência da sociedade em relação a este saber.

Com isso, a palavra letramento apresenta-se, inicialmente, na relação com alfabetização, o que faz com que seja compreendida, erroneamente, como sinônimos. Portanto, com intuito compreender o letramento digital, foco deste estudo, é que se faz necessário fazer esse panorama histórico acerca dos termos.

Para isso, é importante destacar a genealogia do termo letramento que se origina na versão portuguesa da palavra inglesa *literacy*, citada anteriormente. Segundo Soares (2017), “Etimologicamente, a palavra *literacy* vem do latim *littera* (letra), com o sufixo *-cy*, que denota qualidade, condição, estado, fato de ser”. Portanto, de acordo com Soares (2017, p.17),

[...] *literacy* é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever. Implícita nesse conceito está a ideia de que a escrita traz conseqüências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, lingüísticas, quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la.

Logo, mediante essa definição, compreende-se que o letramento está para além da alfabetização, que se volta para a leitura e escrita em um contexto social, ou seja, não basta saber apenas ler e escrever é preciso que essas habilidades sejam empregadas na realidade de uma sociedade.

Kleiman (1995) apresenta a definição de letramento como práticas sociais de escrita, de acordo com determinados contextos e especificidades. A autora (1995, p.18) assevera que,

[...] o letramento significa uma prática discursiva de determinado grupo social, que está relacionada ao papel da escrita para tornar significativa essa interação oral, mas que não envolve, necessariamente, as atividades específicas de ler ou de escrever.

Com isso, pode-se considerar que o letramento ocorre em situações vivenciadas no cotidiano. E, como explica Kleiman (1995), mesmo a pessoa não sabendo ler e escrever, isso não impede de que seja, de certa forma, letrada.

Segundo Brotto (2008, p.11), o termo letramento pode abranger inúmeras práticas. Para o autor,

Letramento é um termo recente que tem sido utilizado para conceituar e/ou definir variados âmbitos de atuação e formas de participação dos sujeitos em práticas sociais relacionadas de algum modo à leitura e à escrita. Pode se referir a práticas de letramento de crianças em período anterior ao período de escolarização; à aprendizagem escolarizada da leitura e da escrita, inicial ou não; à participação de sujeitos analfabetos ou alfabetizados não escolarizados na cultura letrada, ou, ainda,

referir-se à condição de participação de grupos sociais não alfabetizados ou com um nível precário de apropriação da escrita em práticas orais letradas.

Essa citação ratifica que o letramento tem relação não só com as práticas de leitura e escrita, mas com práticas orais, como defendem Soares (2017) e Kleiman (1995). Assim, pessoas consideradas analfabetas ou não alfabetizadas, como o caso das crianças, podem ter contato com o letramento, reconhecendo, seu uso e sua importância no cotidiano.

Nessa perspectiva, Soares (2017, p.24) também afirma que o indivíduo pode não ser alfabetizado e ser letrado.

[...] um indivíduo pode não saber ler e escrever, isto é, ser analfabeto, mas ser, de certa forma, letrado... Assim, um adulto pode ser analfabeto, porque marginalizado social e economicamente, mas, se vive em um meio em que a leitura e a escrita têm presença forte, se se interessa em *ouvir* a leitura de jornais feita por um alfabetizado, se recebe cartas que outros leem para ele, se *dita* cartas para quem alfabetizado as escreva (e é significativo que, em geral, dita usando vocabulário e estruturas próprios da língua escrita), se pede a alguém que lhe leia avisos ou indicações afixados em algum lugar, esse analfabeto é, de certa forma, letrado, porque faz uso da escrita, envolve-se em práticas sociais de leitura e escrita.

A referida autora (2000, p. 24) afirma ainda, que isso pode ocorrer com as crianças não alfabetizadas, tendo em vista que,

[...] a criança que ainda não é alfabetizada, mas já folheia livros, finge lê-los, brinca de escrever, ouve histórias que lhe são lidas, está rodeada de material escrito e percebe seu uso e função, essa criança é ainda “analfabeta”, porque não aprendeu a ler e a escrever, mas já penetrou no mundo do letramento, já é de certa forma letrada.

Essas reflexões acabam revelando a influência que o letramento trouxe para os estudos da linguagem no Brasil, na qual a leitura e escrita passam a considerar também, as práticas sociais.

Segundo Soares (2017), anteriormente as pesquisas do Censo utilizavam a capacidade de saber o próprio nome como referência de leitura e escrita. Atualmente, já é analisada a capacidade de ler e escrever um pequeno texto, como um bilhete, por exemplo, ou seja, uma habilidade que tem uma relação mais próxima com a prática social. Porém, é importante fazer ressaltar que atualmente, não só os textos escritos ou impressos representam a leitura e a escrita, mas também textos não-verbais. Nesta perspectiva, Ribeiro (2011, p.124) nos confirma que, “No sentido amplo do letramento, é exigido que se possa ler e produzir os mais variados tipos de textos, incluídos, também, textos não-verbais.”

Dando continuidade, Soares (2017) ainda apresenta a reflexão de que o letramento está relacionado com inúmeros conhecimentos, habilidades e funções diante do meio social,

dificultando a sua definição devido as suas inúmeras linguagens. Ao compreender essa definição, Soares (2017) apresenta o letramento em duas dimensões: a individual e a social.

A dimensão individual do letramento caracteriza-se pela ação do indivíduo de aprender a ler e a escrever, usando um conjunto de técnicas. Segundo Soares (2017, p. 69),

Assim como a leitura, a escrita, na perspectiva da dimensão individual do letramento (a escrita como uma “tecnologia”), é também um conjunto de habilidades linguísticas e psicológicas, mas habilidades fundamentalmente diferentes daquelas exigidas pela leitura. Enquanto as habilidades de leitura estendem-se da habilidade de decodificar palavras escritas à capacidade de integrar informações provenientes de diferentes textos, as habilidades de escrita estendem-se da habilidade de registrar unidades de som até a capacidade de transmitir significado de forma adequada a um leitor potencial.

Na dimensão social, Soares (2017, p.66) o considera como “[...] um fenômeno cultural, um conjunto de atividades sociais que envolvem a língua escrita, e de exigências sociais de uso da língua escrita”. Com isso, o letramento tem relação com as práticas de leitura e escrita, de modo a que estas possam atender às necessidades da realidade do ser. E é diante disso que se encontram inúmeras linguagens, definidas como os multiletramentos.

Para Rojo (2012, p18), esse termo refere-se à “[...] multiplicidade de linguagens, modos ou semioses nos textos em circulação”. Segundo a autora, esses textos podem ser impressos, audiovisuais ou digitais. Diz, ainda, que o termo multiletramentos, foi usado pelo Grupo de Nova Londres (GNL), em 1996, representando o letramento a partir de inúmeras linguagens (visual, verbal, sonora, espacial...) e a de culturas.

Para a BNCC (2018), esse termo refere-se às práticas de leitura e escrita construídas a partir de diferentes linguagens (sonoras, visuais, escritas, corporais e digitais). Com isso, a Base Nacional Comum Curricular amplia a visão de letramento, nessa perspectiva dos multiletramento, dentre os quais se encontra o letramento digital, concebido a partir das práticas do mundo tecnológico.

Desse modo, o letramento passou a ser um termo conhecido pelo seu aspecto cotidiano e pela presença nas áreas de educação e prática docente. E com a tecnologia, a escrita e a leitura digital passaram a ser necessárias e fundamentais para o convívio na sociedade atual. A partir dessa reflexão, apresentam-se as discussões sobre essa linguagem que representa uma variação de letramento voltado às eras digital e tecnológica.

Com o passar do tempo, o letramento assumiu novas características e, com isso, novas denominações surgiram. Para Soares (2017, p.19), com o surgimento de novas ideias ou fenômenos, as palavras novas surgem. Segundo a autora, “[...] novas palavras são criadas, ou

a velhas palavras dá-se um novo sentido, quando emergem novos fatos, novas ideias, novas maneiras de compreender os fenômenos.”.

Em outras palavras, surge na humanidade a tecnologia como referência para linguagem, com novos códigos, novas formas de escrever e outros gêneros textuais. Esses suportes digitais compõem os novos letramentos. Com isso, o indivíduo aprendeu a ler e escrever e a incorporar essa prática no meio social. No entanto, com a tecnologia, surgem novas competências que estão para além da leitura e escrita associadas a práticas sociais do mundo digital, mas a utilização consciente e eficiente das tecnologias, no sentido de facilitar e otimizar práticas cotidianas.

Compreende-se que a associação de uma nova palavra traz um novo sentido para o letramento, por isso a importância de apresentar essa definição, foco do estudo. Assim, evidenciam-se algumas concepções que descrevem esse objeto de estudo.

Segundo Sbrogio (2020, p. 67), “[...] o conceito de letramento digital está ligado há um número considerável de significados...” É importante salientar que esses significados, embora tenham particularidades, complementam-se na consolidação de uma definição sobre letramento digital. Magda Soares (2002, p. 151), na complementação de seus estudos acerca de letramento, apresenta uma definição de letramento digital como sendo:

[...] certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel.

A autora ratifica a variedade de letramentos em que “[...] diferentes tecnologias de escrita criam diferentes letramentos” (2002, p. 155). Isto é resultado de uma nova realidade sociocomunicativa, na qual os ambientes e recursos digitais interferem nas práticas, habilidades e linguagem. Com isso, o contexto tecnológico propicia o surgimento de outros gêneros textuais e linguagens: *e-mail*, *chat*, *blogs*, redes sociais, *vlogues*, memes, *podcasts*, *gifs*, entre outros.

Esses gêneros textuais digitais se estabelecem no campo do letramento digital. Para Coscarelli e Ribeiro (2021, p. 9), “[...] é o nome que damos, então, à ampliação do leque de possibilidades de contato com a escrita também em ambiente digital, tanto para ler quanto para escrever”.

Dando continuidade às definições, Dudeney, Hochly e Pegrum (2016) apresentam letramentos digitais como “[...] habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital.” (DUDENEY; HOCHLY; PEGRUM, 2016, P.17). O autor defende que,

na realidade contemporânea, a capacidade domínio das tecnologias digitais, exige também o domínio de letramentos digitais necessários para usar, de forma crítica e autônoma, essas tecnologias para localizar recursos, comunicar ideias e colaborar com aspectos pessoais, sociais, econômicos políticos e culturais.

Diante do que foi apresentado, compreende-se que o letramento digital está para além das informações por meio da escrita nos meios digitais. Dudeney, Hochly e Pegrum (2016) representam-no a partir do acesso e interpretação de informações com foco nas linguagens (impressas, em SMS, hipertextos, multimídias, em jogos, aparelhos móveis e códigos); nas informações (pesquisadas, filtradas, classificadas); nas conexões (em rede, intercultural), entre outras. Em outras palavras, não só a leitura, mas a análise, a autonomia, a interação e a criticidade que favorecem a criação e produção de conhecimento com o uso das TICs. Isso define uma variedade de letramentos digitais que, segundo Salito e Souza, citados por Sbrogio (2020, p.62),

[...] o termo em português ‘Letramento Digital’ abarca uma variedade de múltiplos letramentos, que são tratados de forma distinta nas discussões ações acadêmicas originais, na maioria realizadas em países anglófonos, assim inglês termos: *digital literacy*, *eletronic literacy*, *computer literacy*, *media literacy*, *web literacy*, *cyberliteracy*, *hypermedia literacy*, *information literacy*, *electracy*, *multimodal literacy*, *visual literacy*, *numeracy*, isto só para citar alguns tipos de letramento que se relacionam direta ou indiretamente com os letramento(s) digital(is).

No entanto, Soares (2017) e Takaki (2012) fazem observações sobre o uso de tantos termos, pois novas palavras resultam em ideias, fatos e compreensões novas acerca dos letramentos. Rojo (2012) e Sbrogio (2020) apresentam o uso do termo “multiletramentos”, que representa o letramento a partir de inúmeras linguagens e culturas. Assim como na BNCC (2018).

A relação entre esses diversos termos e letramento digital permite compreender esse fenômeno, foco deste estudo. E com isso, pode-se caracterizá-lo a partir do processo de leitura e escrita que ocorre nos dispositivos de tecnologia digital. Ou seja, as linguagens verbais e não verbais encontradas em jogos digitais, computadores, *notebooks*, *tablets*, *smartphones*, *softwares*, entre outros, que permitem a interação e manipulação desses recursos por meio do acesso e produção de informações. Em outras palavras, o sujeito letrado digitalmente acessa e utiliza de forma consciente e autônoma os recursos digitais por compreender a linguagem empregada.

Para incluir no contexto atual as práticas que envolvem o letramento digital, Coscarelli e Ribeiro (2021), embasados pela ideia de Levy (1994), ratificam habilidades que

surgiram a partir das tecnologias digitais e que também caracterizam esse tipo de letramento. De acordo com Coscarelli e Ribeiro (2021, p.86–87),

O progresso das novas tecnologias gera uma cultura informatizada, com hábitos intelectuais de simbolização, formalização do conhecimento e manipulação de signos e de representações. Os meios eletrônicos trazem uma parafernália de equipamentos informáticos. O hipertexto é uma realidade palpável, possibilitando uma leitura interativa de textos que misturam as linguagens audiovisual e pictórica, entre outras. Os *softwares* levam a realidade à simulação.

A ideia supracitada confirma a função social do letramento. No entanto, para caracterizar o letramento digital é necessário compreender não apenas suas manifestações, mas suas ações práticas. Lima, Soares e Guerra (2018), baseiam-se em estudos de Shetzer e Warschauer (2000), que caracterizam o letramento digital em: comunicação, construção e pesquisa.

Para os autores, a comunicação, falada ou escrita, utiliza o canal digital para permitir a interação entre os indivíduos por meio de *chats*, redes sociais, dentre outros. A construção representa o aspecto de produção de páginas, *sites* e *softwares*, assim como gerenciá-los.

A partir das reflexões e análises levantadas, podem ser compreendidas as particularidades do letramento e do letramento digital. Em que o primeiro está relacionado às práticas sociais por meio da leitura e da escrita e o segundo é resultado do uso competente e crítico da leitura e escrita, oriundo das tecnologias digitais existentes na sociedade.

Então, a principal semelhança está na relação existente entre a leitura e a escrita. Enquanto o letramento está relacionado ao uso com propriedade da língua nos mais diversos contextos sociais, o sujeito letrado digitalmente consegue dominar, de forma prática, crítica e consciente, a linguagem existente nos meios tecnológicos.

Algumas características levantadas pelo estudo teórico desta pesquisa estão sintetizadas no quadro a seguir.

Quadro 1 – Características do letramento e do letramento digital

	Letramento	Letramento Digital
Definição	O uso crítico da linguagem (leitura e escrita) está relacionado às práticas sociais.	O uso crítico da língua está relacionado às tecnologias digitais e ao impacto que estas exercem nas práticas sociais.

	Letramento	Letramento Digital
Sujeito	Usa a leitura e a escrita mediante as questões sociais.	Usa a leitura e a escrita mediante a sua relação com as tecnologias ditais (plataformas, recursos, símbolos) e as questões sociais.
Práticas	Organiza ideias e discursos, interpreta, realiza inferências, reflexões e compreende textos.	Utiliza os recursos tecnológicos digitais de forma consciente e crítica, manuseando, interpretando, administrando, compartilhando e criando sentido na comunicação digitais.
Educação	Possibilita a utilização da escrita e a leitura nas mais diversas realidades sociais.	Possibilita a utilização e criação dos recursos digitais de informação e comunicação, nas mais diversas realidades, de forma crítica, significativa e reflexiva nas práticas sociais.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Assim, há a compreensão de que o letramento e letramento digital comungam a ideia do uso crítico das linguagens no meio social. Porém, a sociedade tecnológica impulsiona a necessidade desta prática de letramento digital de forma crítica, consciente e o domínio que o sujeito tem destes aprendizados e dessa linguagem digital. Afinal, uma pessoa pode até dominar as técnicas de utilização de alguns recursos tecnológicos digitais, porém pode estar pouco habituado a usar esses aparatos de forma consciente, crítica e significativa nas diversas situações de práticas sociais do seu cotidiano.

3.2 Classificação dos letramentos digitais

Compreende-se que o Letramento Digital é a competência de leitura e escrita incorporada ao uso das tecnologias digitais em diferentes práticas sociais. Assim, essa competência resulta em práticas necessárias para o uso das TICs em diversas situações, constituindo-se em um conjunto de letramentos digitais.

Conforme Dudeney, Hochly e Pegrum (2016), os letramentos digitais, focando-se em quatro grupos de letramentos relacionados: à linguagem, à informação, às conexões e ao (re)desenho.

O Letramento digital com foco na linguagem está relacionado à ideia de comunicação e linguagem. E nele, encontram-se o letramento impresso, em SMS, em hipertexto, em multimídia, em jogos, móvel e em codificação.

Letramento Impresso consiste na habilidade de compreender e criar variedade de textos escritos usando gramática, vocabulário, discurso, leitura e escrita. Assim, reflete-se que a comunicação digital necessita da linguagem escrita e que esta, tem suas regras que determinam o uso adequado e correto da escrita nos textos. Essas normas são necessárias para adequar a escrita de blogs, de trabalhos acadêmicos (artigos, dissertações, teses), tuítes, e-books entre outros.

O Letramento em SMS compreende que a linguagem digital tem as inflexões nativas, e isso o define como sendo a habilidade de se comunicar em “internetês”, linguagem do meio virtual. Esse tipo de linguagem origina-se nas salas de bate-papo on-line, nas mensagens de textos dos celulares representada por abreviações e emoticons. Emoticon vem das palavras em inglês *emotion* (emoção) e *icon* (ícone). São os símbolos ou figuras usadas para expressar ideias ou emoções humanas.

O letramento em Hipertexto refere-se à habilidade de processar *hiperlinks* apropriadamente e usá-los para incrementar com eficiência um documento. O *hiperlink* é o mesmo que *link*. Para quem navega na internet, em meio aos textos, quase sempre são apresentadas imagens, ícones ou termos ao longo do conteúdo destacado em cores diferentes, que, ao clicar, te leva a outra página. O *link* possibilita conectar outras informações ao texto, referências para tornar o conteúdo mais rico. Representa um ponto relevante para a navegação de uma página da *web* para outra, onde os *links* têm uma função comunicativa importante, principalmente na construção de sentido da linguagem digital.

A análise dos *links* requer criticidade, persuasão, observação de pontos importantes da origem e credibilidade do texto, das informações e do site. Assim, o conhecimento dos *links* dá autonomia e responsabilidade para os leitores navegarem nas redes com segurança, sabendo lidar com práticas comuns de clicar nessas seções.

O Letramento em Multimídia representa os elementos visuais que são muito relevantes na comunicação *online*. A estética e o *design* das páginas da internet, dos textos, as histórias visuais, infográficos influenciam a leitura, e isso, caracteriza este letramento como a habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, usando imagens, sons e vídeo para uma variedade de propósitos comunicativos. Com isso, os *podcasts*, *vlogs*, animações conseguem atrair e transmitir informações, muitas vezes complexas, de forma simples.

No entanto, essas práticas encontram no letramento em multimídia a habilidade de fazer isso, mas de forma crítica. Com isso, o sujeito busca os materiais disponíveis em domínio público ou sob licença *Creative Commons*, de organizações sem fins lucrativos que atribuem autorizações de direito de autor e de direitos conexos aos trabalhos criativos.

Ainda no primeiro foco, o Letramento em Jogos é a habilidade de navegar e interagir eficientemente nos ambientes de jogos e alcançar objetivos. Com isso, os jogos passam a ser levados a sério resolvendo problemas reais.

Para David Parry (apud DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016), “O futuro que nossos estudantes herdarão é aquele que será mediado e costurado pela *internet* móvel”.

Daí surge o Letramento móvel como sendo, a habilidade de navegar, interpretar informação, se comunicar por *internet* móvel. É a habilidade de se orientar na *internet* das coisas (objetos reais conectados) e na realidade aumentada (informação da *internet* se sobrepõe ao mundo real), usando *smartphones* e *tablets*.

Finalizando o primeiro foco de linguagem, está o Letramento em Codificação, sendo este a habilidade de ler, escrever, criticar e modificar códigos de computador em vista de criar ou confeccionar *softwares* e canais de mídia.

Se antes a prática era de apenas navegar pelos espaços virtuais, esse conhecimento oportuniza a criação de ambientes de comunicação e aprendizagem por meio de sites, animações e outros espaços digitais.

No segundo foco de letramento, tem-se como categoria a informação que está cada vez mais acessível. No entanto, memorizar informações vem se tornando menos importante que habilidade de acessar, avaliar e administrá-las. Por isso, apresenta-se o letramento classificatório, em pesquisa, em informação e em filtragem.

O Letramento Classificatório trata-se da habilidade de interpretar e de criar folksonomias eficientes (índices de recursos *online* gerenciados pelo usuário representados como nuvens de *tags*). Consiste na classificação de seus interesses e conteúdos, podendo ser utilizado como complementação aos mecanismos de busca. Assim, ao categorizar e classificar informações disponíveis, como textos, imagens, vídeos, entre outros, é possível organizar e ordenar o caos gerado no universo digital.

O Letramento em Pesquisa é a habilidade de fazer uso eficiente de ampla gama de serviços de busca. No *Google*, por exemplo, para fazer uma pesquisa *online* existem recursos que possibilitam limitar e direcionar as buscas. No entanto, poucas pessoas estão habilitadas a utilizar palavras-chave apropriadas para fazer uma pesquisa, e podem ser induzidas a resultados não confiáveis e sem coerência.

O Letramento em Informação é a habilidade de avaliar documentos fazendo perguntas críticas, avaliando credibilidade, comparando fontes e origens da informação. Esse é um dos letramentos mais essenciais por estar ligado à nossa consciência e avaliação crítica na responsabilidade de checar as informações e, assim, não arriscar ser enganado e de disseminar conteúdos falsos, as famosas *fake news*.

Letramento em Filtragem trata-se da habilidade de reduzir a sobrecarga de informação usando redes profissionais e sociais *online* como mecanismo de triagem. Sendo derivado do letramento de rede, o letramento de filtragem permite reduzir a entrada digital de informações a um nível administrável. *Feeds* (fluxo de conteúdo que você pode percorrer) e alertas (serviço que detecta novos conteúdos) são estratégias para controlar os acessos.

Nessa nova realidade, digitalmente conectada, a comunicação necessita de sentido e gerenciamento para sustentar e fomentar as conexões. E esse é o terceiro foco, as conexões. Nele, encontra-se o letramento pessoal, em rede, participativo e intercultural. É a habilidade de usar ferramentas digitais para formatar e projetar a identidade *online* desejada. Ao interagir nas redes digitais, faz-se necessário estabelecer a identidade do indivíduo e marcar sua presença. A “identidade” é o que se posta nas redes sociais (LinkedIn, Instagram, Twitter etc.) e o uso inadequado da *web* pode comprometer a imagem pessoal e até a carreira profissional. Assim, como muitas vezes no mundo físico, no mundo digital as pessoas se definem pelas outras com as quais se relacionam pessoal ou profissionalmente. Desse modo, a partir de ações ou postagens, pode haver o controle sobre a maneira como os indivíduos são compreendidos.

Por isso, é necessário desenvolver técnicas para representar a si adequadamente e se tornar uma voz pública *online* nas plataformas, no compartilhamento de fotos, de vídeos e sites de redes sociais. Além de aprender a se proteger contra ataques cibernéticos, ladrões de identidades e de outras situações previstas na legislação brasileira.

O Letramento em Rede trata-se da habilidade de organizar redes *online* profissionais e sociais para filtrar e obter informação. Representa também a prática de se comunicar e informar os outros construindo colaboração e apoio desenvolvendo uma reputação a partir da sua influência. Com isso, sua voz será ouvida por meio da *internet*.

O Letramento Participativo é a habilidade de contribuir para a inteligência coletiva das redes digitais e de alavancar a inteligência coletiva das redes mantidas a serviço de metas pessoais e/ou coletivas. Esse letramento tem o sentido ativo e de colaboração, como exemplo há os sites de petições e abaixo-assinados *online*. Também pode ocorrer ao se assumir o papel de cidadãos globais nos diálogos e debates que contribuem com a sociedade.

O Letramento Intercultural é a habilidade de interpretar documentos e artefatos provenientes de contextos culturais, comunicar mensagens e interagir construtivamente com interlocutores de diferentes contextos culturais. Representa o aprender a lidar com diferenças, com tolerância e relativismos culturais.

O quarto e último foco, o (re)desenho, vem com a ideia de que se pode fazer mais do que simplesmente copiar e/ou criticar modelos do passado, podendo contribuir com o conhecimento por meio da exploração, da experimentação e da construção de identidade. Esse foco apresenta um único letramento, o letramento remix, o qual é a habilidade de criar sentidos ao reutilizar, modificar ou combinar textos e artefatos preexistentes, bem como fazer circular, interpretar, responder e construir sobre outras “remixagens” no interior das redes digitais. A exemplo, tem-se a ideia de combinar canções, incluir dublagens e legendas.

A produção de conteúdo torna-se democrática, pois se baseia na autonomia, permitindo propor pontos de vista alternativos. Isso produz uma espécie de reelaboração de gêneros, ocorrendo com certa frequência no uso de redes sociais.

Diante do que foi apresentado, os letramentos digitais mostram-se necessários para o uso eficiente das tecnologias na localização de recursos, na comunicação de ideias, na construção e colaboração pessoal e social.

Essas informações direcionam para a compreensão de como o letramento digital está relacionado à sociedade e como a educação incorpora esse ideal.

Em síntese, este capítulo discutiu as concepções teóricas sobre letramento e letramento digital. No próximo capítulo, será abordado o letramento digital na perspectiva da formação de professores.

4 LETRAMENTO DIGITAL NA PERSPECTIVA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Neste capítulo, será dada ênfase ao letramento digital e à tecnologia a partir de aspectos que situam a natureza dessa temática e suas contribuições para a sociedade e educação. Serão destacados o letramento digital e as políticas de formação continuada de professores, além de abranger uma rápida passagem pelas pesquisas já realizadas dentro desta temática.

4. 1 Tecnologia e formação de professores: breve passeio pela literatura científica

A fim de dar sustentação teórica ao estudo e conhecer as pesquisas já realizadas envolvendo a temática da tecnologia e formação de professores, foi realizada uma revisão sistemática de literatura nos últimos 5 anos em portais nacionais e internacionais. O conteúdo desta investigação encontra-se sintetizado nesta seção.

Nas formações de professores, os estudos corroboram com a relevância da utilização das tecnologias e como esta faz parte da nossa vida. É importante a sua colaboração no âmbito pessoal, profissional e educativo na preparação da convivência para a era digital.

A formação de professores promove o dinamismo no processo de ensino e aprendizagem, favorecendo, então, nas ideias dos autores, a introdução bem-sucedida de novas tecnologias na sala de aula. García-Vandewalle *et al.* (2021) oferecem suporte rápido e desenvolvimento profissional para professores; Abaci *et al.* (2021) defendem que as políticas de formação de professores devem incluir um critério relacionado à tecnologia para a preparação do ensino; Zagami *et al.* (2018) trazem as habilidades técnicas no uso de ferramentas e sistemas digitais que devem ser apropriadas para ambientes educacionais. Falloon (2020), também, defende o uso das tecnologias na formação de professores, possibilitando facilitar o desenvolvimento do conhecimento e a prática pedagógica em um ambiente de sala de aula; Rowston *et al.* (2021) atua criando um espaço dialógico para conexões; Carson *et al.* (2021) apresenta melhorias no desempenho dos professores em formação; Marie (2021) defende uma formação de professores que ajuda os alunos a dominar as práticas essenciais para o futuro profissional; Forkosh-Baruch *et al.* (2021) acredita que a formação de professores com foco no desenvolvimento raciocínio pedagógico e na tomada de decisão, através da tecnologia, promove o desenvolvimento da aprendizagem.

Essas pesquisas fundamentam o grande interesse no desenvolvimento de estudos relacionados ao uso das tecnologias digitais para a formação de professores. Assim, diminuiu-se a distância dessa prática na formação continuada por meio de uma proposta de formativa que contribua para a integração das tecnologias digitais à prática docente e que faça o uso de recursos digitais, além de explorar aspectos metodológicos no uso de programas e aplicativos. Essas ações favorecem todo um contexto educacional, impulsionando mudanças na dinâmica de sala de aula e nas maneiras de ensinar e aprender, no desenvolvimento da criatividade, criticidade e imaginação dos estudantes.

4.2 O letramento digital e sua relação com a sociedade e com a educação

Em meio à sociedade globalizada, percebe-se que a tecnologia digital trouxe um novo cenário cultural formado a partir de uma linguagem multimodal. A comunicação em rede resulta em novas práticas de leitura e escrita. Sons, símbolos e animações expandem a linguagem e provocam efeitos na sociedade e no desenvolvimento do conhecimento. Em outras palavras, a sociedade e a educação evoluem mediatizadas pelo mundo digital.

Diante disso, propõe-se compreender os impactos que o letramento digital trouxe para a sociedade, educação e no âmbito escolar na relação com professor e aluno.

Ao se refletir sobre a ideia de letramento na linguagem digital, compreende-se a sua atuação na atualidade, em outras palavras, o mundo passou a assumir uma nova identidade, a digital. Essa realidade coloca o indivíduo em uma conexão permanente, pois direta ou indiretamente isso faz parte do seu contexto.

Sabe-se que com as tecnologias digitais incorporadas no meio, gerou-se uma evolução em cada área em que ela é incorporada, a saber: economia, comunicação, trabalho, cultura, educação, entre outras. De acordo com Castells (2006 *apud* TAKAKI, 2012), essa sociedade digital representa um novo modo de existir e, por isso, necessita de diferentes habilidades e estratégias que permitam a interação entre o mundo virtual e presencial.

Essa reflexão reforça a ideia conceitual apresentada adiante acerca do Letramento digital. Silva, Sousa e Cordeiro (2021, p.9) defendem

[...] letramento digital como sendo um conjunto de competências ou habilidades obrigatoriamente utilizadas por um cidadão ou comunidade para poder entender e usar as informações que surgem de diferentes Fontes de forma crítica, utilizando o letramento/tecnologia digital. Não como mero reprodutor de notícias descontextualizadas, vindas pela internet, como se fossem únicas e verdadeiras.

Nessa perspectiva, deve-se observar que essa nova sociedade, representada pelo avanço tecnológico, apresenta uma nova realidade, na qual o acesso às informações trouxe outras possíveis aprendizagens para o sujeito. No entanto, essa realidade também revisita a discussão sobre a formação do sujeito nessa sociedade, pois à medida que esta muda, uma nova aprendizagem surge e necessita ser incorporada na formação do cidadão para que este não fique à margem do processo.

Infelizmente, apesar de a sociedade apresentar-se como democrática, reconhece-se a desigualdade existente, em que nem todos têm as mesmas condições sociais, e isso gera oportunidades diferentes, o que também ocorre com o conhecimento tecnológico. De acordo com Sbrogio (2020, p.66),

Assim como as tecnologias proporcionam ganhos efetivos para os seus usuários, a situação oposta, ou seja, a exclusão da participação nessa rede, pelas mais diversas razões, resulta na marginalidade, no ‘estar à margem’, portanto na ampliação das desigualdades, no afastamento entre as pessoas.

Sabe-se que, mesmo a tecnologia digital estando tão presente, existe a necessidade de incluí-la conscientemente na sociedade a partir de sua função social. Isso é o que dá sentido ao letramento digital, possibilitando lidar com as aprendizagens que surgem no ambiente (social, profissional, entre outros), de forma crítica e construtiva.

É necessário incorporar a ideia de cidadania também no meio digital. E isso, se dá por meio da inclusão digital, definida por Sbrogio (2020) como o acesso a oportunidades no meio digital. Porém, para se incluir o sujeito neste processo, reduzindo a desigualdade de acesso, não pode ser esquecida a ação do letramento digital. Segundo Sbrogio (2020 p.67), “Mas inclusão digital, somente, não forma, nem reconstrói. É por meio do letramento digital que a formação cidadã acontece.”

A autora apresenta ainda outra problemática, que se compreende como ausência do “saber digital” na sociedade, em que a inclusão digital é colocada como algo que está para além do acesso ou aquisição de um recurso tecnológico, mas o uso consciente. Para Sbrogio (2020, p.67-68),

A preocupação principal está no fato de que essas tecnologias digitais são presentes e em constante evolução em todos os âmbitos de atuação [...]. Estão presentes nas casas, escritórios, ambientes de lazer e entretenimento, nos centros de atendimento à população e não só dentro das escolas. Torna-se, então, um desafio enorme promover esse processo, desde a inclusão digital, que se dá quando o sujeito adquire um *smartphone*, *tablet* ou computador, e/ou acesso a um serviço qualquer de que necessite do ‘saber digital’, até o estado de ‘fluente tecnológico’, sem que este esteja dentro do ambiente escolar para evoluir gradativamente de um estado ao outro.

Nessa afirmativa, reforça-se a ideia do “saber digital” e “fluente tecnológico”, na perspectiva de letramento digital e sua ação na sociedade. Com isso, não basta saber manusear um objeto tecnológico e compreender alguns códigos. É preciso que essa aprendizagem tenha significado para o sujeito poder utilizá-la como prática social.

Assim, nessa perspectiva do letramento digital, as tecnologias digitais apresentam-se como estando indissociáveis do mundo contemporâneo, com isso, também se compreende que o sujeito utiliza, direta ou indiretamente, o meio digital em inúmeras ações cotidianas. No entanto, é importante que a participação do sujeito ocorra de forma ativa, crítica e consciente, ou seja, para o sujeito estar inserido na realidade digital, é importante que este compreenda e domine essa linguagem, esteja letrado digitalmente.

No entanto, as mudanças são rápidas e constantes. A cada dia, o mundo evolui, se torna mais digitalizado. Com isso, viver em uma sociedade digital é um desafio. Para Sbrogio (2020, p.22),

O aglomerado de informações disponíveis na rede pode tornar-se conhecimento e, em consequência disso, converter-se em desenvolvimento pessoal, profissional e social. Contudo, para que esse desenvolvimento seja real e presente, é preciso formar o cidadão para a sua autonomia, e formar é muito mais do que treinar [...].

Então, para as mudanças ocorrerem significativamente, e não reprodutivista, é importante que o ser letrado digitalmente esteja munido de conhecimentos necessários para utilizar os recursos conscientemente. Isso impede, por exemplo, que este consiga discernir informações equivocadas, notícias falsas da rede.

Nesse contexto, aprender a ler, na sociedade digital representa uma habilidade do letramento digital em que o sujeito está preparado para atuar no processo comunicativo.

Sbrogio (2020) diz que “Aprender a ler na sociedade da informação é conquistar a possibilidade de acessar, analisar, avaliar e optar por conteúdos que permitam o acesso às diversas concepções e conhecimentos socialmente elaborados”. E para garantir essas e outras ações do letramento digital, é importante que a educação atue incluindo as tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Takaki (2012) defende que nos “Estudos que enfocam uma educação orientada para uma das formas de letramento, o letramento digital torna-se cada vez mais importante na sociedade.” Com isso, a educação, como base da formação humana, possibilita a construção e aquisição desses conhecimentos.

Para reconhecer a importância do letramento digital na educação é preciso compreender que ele está para além do processo de leitura e escrita no contexto digital por dever estimular o desenvolvimento e a compreensão cognitiva e social do leitor de forma crítica. Sendo assim, além da relação de leitura e escrita com ambiente digital, também representa a interação, o diálogo, o acesso e compreensão das linguagens multissemióticas e dos textos multimodais presentes nos meios tecnológicos digitais, como, aplicativos, rede sociais, *tablets*, *notebooks*, computadores, *smartphones*, dentre outros.

Nessa perspectiva, a educação sofre o impacto dessa mudança e necessita acompanhar as transformações sociais oriundas da tecnologia.

Com isso, Coscarelli e Ribeiro (2021, p.20) asseveram que,

Com o universo que envolve a educação, instituições, professores, educadores e alunos, todos estamos sujeitos a mudanças oriundas da convergência digital. Da mesma forma que está acontecendo com os bancos, a virtualização fará parte do mundo educacional.

As tecnologias digitais possibilitam transformações nas metodologias e, assim, favorecem o processo de aprendizagem. De acordo com Coscarelli e Ribeiro (2021, p.21),

Esse novo ambiente tecnológico tem importância fundamental para a educação e para a formação, embora as escolas não estejam suficientemente equipadas de computadores e ligadas à internet. O pessoal docente, em especial educadores e professores, preciso melhorar a sua qualificação em termos de tecnologia. Numa economia global, cada vez mais baseada no conhecimento, a exclusão digital põe em risco o futuro do país.

Atualmente, devido a fatores como o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e de novas tecnologias, alunos e professores devem ter domínio de recursos tecnológicos utilizados para fins educacionais para poderem usufruir e proporcionar um ensino de qualidade e com maior eficiência.

É com base nesse constante avanço no mundo tecnológico que o letramento digital passa a ganhar cada vez mais propriedade ao estar relacionado não só com os novos meios de aprendizado, como também com a leitura e a escrita, mas de maneira digital. Logo, o aprender é analisado por outra perspectiva, pois a dificuldade nas funções cognitivas passa a ser resultado da ampliação no sentido e imaginação gerada pela interação de tais recursos.

Para Silva, Magalhães e Buin (2018, p.23), “A escola é um dos lugares privilegiados para propiciar o desenvolvimento de novas competências e habilidades de leitura escrita em novos suportes de forma dinâmica e virtual”. Sendo assim, é possível afirmar que uma pessoa letrada digitalmente é aquela que tem domínio das tecnologias digitais para a execução de atividades voltadas à leitura e à escrita nos mais diversos dispositivos. Essas atividades podem ser realizadas no âmbito de trabalho, para a comunicação, para o estudo e para criar conteúdo e disponibilizá-los em ciberespaços. Logo, esse sujeito tem a necessidade de se integrar a esses recursos, agregando a sua capacitação no entendimento da mesma e em seu uso em rede de maneira consciente.

Mas, considerando que o mundo vivenciou, em 2020 e 2021, um cenário de pandemia da Covid-19, no qual esses recursos precisaram ser utilizados como tentativa de continuar o processo de educação dos alunos. Os professores necessitaram se tornar letrados digitalmente para atender aos requisitos dessa nova demanda. A pergunta que se faz é: até onde os docentes estavam preparados para esse novo desafio?

Durante esse período, foram detectados como sinais de dificuldades por parte dos professores a insegurança, a incerteza e outros obstáculos. Pois, de acordo com relatos de alguns professores, muitos desses profissionais estão inclusos na rede pública por um longo período, dentro do qual as ações de inclusão digital não produziram os resultados almejados.

Com base na afirmação acima, compreende-se que os docentes, em um primeiro momento, dependem de uma formação minuciosa com o intuito de amadurecer as competências e habilidades necessárias para o desenvolvimento de seu letramento digital e isso representa uma função da escola.

Ainda referente à menção anterior de Silva, Magalhães e Buin (2018, p.23), ao conceber a escola como lugar de privilégio e desenvolvimento, o letramento assume uma função essencial como o cerne dessa nova sociedade de informações digitais. Com isso, a classe docente necessita estar apta a gerir uma sala de aula com o auxílio das TICs.

Para Silva, Magalhães e Buin (2018, p.25),

Torna-se necessário que os educadores conheçam os diversos tipos de letramento e busquem alternativas para incluí-los no planejamento escolar, assim como as universidades devem inseri-los na formação inicial e continuada de professores a fim de estabelecer novas formas de ação.

Ao apreender as informações necessárias ao uso das tecnologias, utilizando o letramento digital na ação educativa, os professores também favorecem a inclusão dos alunos no mundo digital.

O letramento digital permitirá que os estudantes possam aprender de forma mais crítica e reflexiva, assim, poderão encarar e resolver os desafios da sociedade com mais autonomia, ou seja, dominarão habilidades que favorecerão a vida pessoal e profissional. De acordo com Silva, Magalhães e Buin (2018, p. 136), os estudantes dependem cada vez mais dessa educação para a socialização dos saberes, a fim de se tornarem protagonistas na sociedade por meio da tecnologia.

Além disso, o letramento digital favorece ações coletivas com interação, participação e oportunizando a interpretação das linguagens digitais e auxiliando o indivíduo a se posicionar criticamente, ou seja, favorece não só as habilidades e competências técnicas, mas os aspectos comunicativos e expressivos nas relações interpessoais existentes nas práticas sociais. Em consonância com essa ideia, Valente, Prado e Almeida (2003, p.8) afirmam que,

A utilização de novos recursos, novas formas de aprendizagem, transforma os alunos em agentes críticos, capazes de problematizar e de aprofundar o conhecimento mediante o diálogo crítico, argumentando e questionando, com interesse de um mundo de qualidade e melhor para todos.

No universo da educação, a escola e os educadores mediarão o acesso democrático à tecnologia e sua linguagem a partir de sua função social. Ao fazer isso, assume também o compromisso de que esse uso ocorra de forma responsável, ética e consciente. Em

outras palavras, além de possibilitar a garantia do direito ao acesso e conhecimento do mundo digital, a educação orienta o uso adequado desses recursos. Desse modo, com o letramento digital, a educação assume uma proposta de ensino que desenvolve no estudante, além da autonomia, a criatividade e criticidade que dão mais significado à aprendizagem pela tecnologia. Coscarelli e Ribeiro (2021, p. 210) asseveram que “Certamente, esse elenco de interações sociais possibilitadas pelas novas tecnologias e construídas na dependência delas impõem aos professores da educação básica [...] desafios no que toca ao que ensinar e como ensinar”.

Diante disso, compreende-se a importância da política de profissionalização docente, que permite aperfeiçoar práticas e saberes que conduzirão, no caso, à inclusão do letramento digital na sala de aula, favorecendo um ensino de qualidade. Nas palavras de Sbrogio (2020, p.26), “Esse letramento só é alcançado educando-se para a autonomia digital, sendo o caminho para a emancipação dos cidadãos, e é condição essencial para a ‘desalienação’ do cidadão frente às TICs”. Logo, é importante refletir que, nessa perspectiva, a formação continuada representa um desenvolvimento constante de aprimoramento do processo ensino e aprendizagem e que essa prática é necessária ao perfil do docente representando uma política educacional, visando assegurar um ensino de melhor qualidade.

4.3 Considerações sobre letramento digital e formação continuada de professores

O letramento digital ainda enfrenta barreiras para poder assumir uma representação na sociedade. Compreende-se que a escola necessita adequar-se a um novo contexto, no entanto, ainda se evidencia o despreparo dos profissionais para a utilização desses artifícios tecnológicos, até laboratórios de estudo inadequados para o acolhimento dos estudantes e a falta de recursos financeiros envolvendo os alunos. Em outras palavras, a escola, que era para representar um espaço socializador de aprendizagem, está distante da realidade digital. Porém, não adianta jogar essa responsabilidade apenas na escola. Como afirma Sbrogio (2020, p.26),

Não se pode esperar que a ‘escola’ consiga, por si só, fazer isso sem estrutura e formação adequada de professores, assim como não se pode esperar que isso aconteça apenas para as próximas gerações. Por isso, são necessárias propostas efetivas, notando a importância e necessidade do letramento digital para uma melhor convivência social, com o uso responsável e efetivo das TICs, com possibilidades de ampliação da aprendizagem permanente utilizando as muitas tecnologias digitais disponíveis para mediar a aprendizagem em massa para o uso consciente, crítico, autônomo e responsável dessas tecnologias.

Um fator importante para diminuir a lacuna existente é a formação continuada. De acordo com Silva, Souza e Cordeiro (2021, p.10), “A formação dos professores é um aspecto imprescindível para que se possa obter o desenvolvimento em qualquer área social.” Diante desse pensamento, Sbrogio (2020, p.72) ratifica que,

É preciso conhecer a cultura digital interativa, para que, assim, encontre-se meios, estratégias e propostas para a motivação da aprendizagem, do conhecer, do organizar e do assimilar o conhecimento necessário para a formação do ser crítico, reflexivo e atuante na sociedade, assim como educador da atualidade deve estar em constante formação e reflexão de sua prática, adaptando-se às necessidades formativas de cada momento social.

A formação continuada permite que os professores investiguem sua prática e debatam. Na verdade, representa uma política educacional que permite a capacitação docente e, assim, tem a função de proporcionar o aprimoramento do saber, com acesso às novas informações e conceitos, e isso garante a inclusão digital como proposta de formação voltada ao letramento digital.

Ao se discutir a importância do processo de formação docente em letramento digital, faz-se necessário compreender a concepção de formação em um breve panorama histórico e suas implicações no processo de desenvolvimento do letramento digital.

A formação docente apresenta como cerne do seu conceito uma relação literal com a palavra formação. Sobre essa palavra, Ferreira (1986) define que vem do latim *formatione*, que seria, segundo ele, “Ato, efeito ou modo de formar. Constituição, caráter. Maneira porque se constituiu uma mentalidade, um caráter ou um conhecimento profissional.” Corroborando com a visão de Ferreira, Veiga nos ensina que,

O termo formação se insere como elemento do desenvolvimento profissional e de crescimento dos docentes. [...] A formação significa a construção de conhecimentos relacionados a diferentes contextos sociais, culturais, educacionais e profissionais. Formar não é algo pronto, que se completa ou finaliza. Formação é um processo permanente. (VEIGA, 2014, p. 330).

Assim, essas premissas revelam que a formação representa um processo de constituição do ser que vai do nascimento à formação pessoal e profissional. E o mundo tecnológico, no qual se está inserido, traz possibilidades de aprendizagem que precisam estar presentes na formação docente. Pois, nas palavras de Coscarelli e Ribeiro (2021, p.8), “[...] com a emergência das novas tecnologias, emergiram formas de interação e até mesmo novos gêneros e formatos textuais”. Em outras palavras, o letramento digital deve ser valorizado e incluído na formação docente.

Mas é importante compreender que essas linguagens têm relação com as tecnologias digitais. Segundo Lopes (2016), essas tecnologias podem ser entendidas a partir da relação com o computador e/ou a *internet*, ou seja, jogos digitais, plataformas, *smartphones* e outros recursos que direcionam para uma era digital. E a escola necessita acompanhar essa realidade. O celular, por exemplo, que era proibido na sala de aula, já está sendo incorporado como um recurso importante.

Partindo desses pressupostos, entende-se a importância do professor ser formado para atuar não só com o letramento digital, mas as tecnologias que incorporam essa área, como a *internet*. Conforme Silva, Magalhães e Buin (2018, p. 46), “É importante que o docente esteja preparado para atuar com a internet em sala de aula e explorar, com qualidade, seu uso, sabendo intervir pedagogicamente”.

E é nessa perspectiva que a BNCC (2018) prevê e orienta o uso das tecnologias e de suas linguagens na educação básica. Para isso, propõe-se o ensino e a aprendizagem voltados ao desenvolvimento de competências, que dentre elas fica confirmada a valorização da tecnologia no uso das linguagens tecnológicas e digitais e de maneira significativa, crítica, ética e reflexiva.

A Base Nacional Curricular Comum (2017) ainda prevê habilidades essenciais relacionadas às tecnologias digitais. No entanto, para isso, é importante que os professores não só reflitam e teorizem a importância dessas habilidades, mas estejam capacitados a utilizá-las em suas práticas pedagógicas.

Assim, a formação de professores pode contribuir para desenvolver e aperfeiçoar saberes necessários à prática docente, isso traz uma maior garantia à qualidade do ensino. Segundo Galindo e Inforsato (2016, p. 464), a formação continuada é posterior à formação inicial e dá continuidade ao processo de desenvolvimento do educador, “ao menos ao nível dos fundamentos e das bases teóricas e metodológicas gerais para a área ou nível de ensino que se pretende atuar/formar”. Cada área de conhecimento necessita da formação para aprimorar e aprofundar saberes, no processo de capacitação, principalmente, diante de novas realidades, como das tecnologias e letramento digital. Mas é importante que esse processo de capacitação seja significativo. Segundo Rosa (2018, p.1088)

[...] não é para professores e nem de professores, mas com professores. Parte deles se faz com eles, diferentemente de uma formação pré-concebida, a qual, muitas vezes, não passa de distribuição receituária de modos de dar aula, os quais já foram concebidos, metodologias já prontas, acabadas.

Com isso, ratifica-se a importância da relação entre tecnologias digitais, letramento e formação de professores, e a incorporação dessa tríade, em uma proposta de formação continuada que incorpore as tecnologias digitais e garanta a participação dos professores, ainda é algo que necessita ser conquistado. “Enquanto isso, nas licenciaturas, futuros professores aguardam por uma formação que substitua temor por motivação e resistência ao desconhecido por determinação em superar o desafio que o novo representa.” (LOPES, 2016, p.292).

Uma vez que a metodologia de ensino teve obrigatoriamente de ser alterada devido ao cenário de pandemia, surgiu como principal questionamento se os professores se encontravam habilitados para utilizar as ferramentas digitais para conduzir as suas aulas. No caso de uma análise mais aprofundada em relação à formação dos docentes, atualmente, eles precisam enfrentar não só a realidade digital que parte de seus alunos, sendo esse um de seus novos desafios.

Assim, com o ensino remoto, que se tornou uma realidade atualmente, os professores estão tendo que se adaptar aos mecanismos de tecnologias de formas rápidas e práticas, o que para muitos está sendo difícil, por não terem adquirido anteriormente, formação necessária para as salas de aulas virtuais, e assim, poder lidar com o ensino à distância na realidade atual (CILTEC, 2020, pág.4).

Com base nesta afirmação, uma área que acaba por ser totalmente influenciada por essa nova situação encontra-se na formação docente. Uma vez que esse novo cenário é percebido pelos responsáveis por ensinar, eles têm como responsabilidade realizar o acompanhamento das novas necessidades voltadas às atividades educacionais. Isso é considerado um ato intrínseco de sua ocupação realizar pesquisas constantes, sendo capaz de se moldar às novas necessidades impostas a eles por meio de ações que em muitas vezes são imprevistas e desafiadoras, que visa o aprimoramento das técnicas utilizadas para o ato de lecionar (SOARES; ALMEIDA, 2020).

Ainda é possível complementar a afirmação acima mencionando que o processo de formação dos professores deve seguir as mesmas transformações em que esses docentes passaram para não se tornarem atos isolados, para que elas possam gerar o efeito de uma formação continuada voltada à reflexão-pesquisa-ação, cultura esta que pertence à prática da docência.

Logo, é necessário que a cultura voltada à formação docente não seja considerada como um processo de capacitação, um treinamento ou algo utilizado para se adquirir informações isoladas e sim tenha um foco na criação de uma visão em que exista a produção

colaborativa do conhecimento a ser compartilhado, o que tornaria a geração de conexões formativas, distinguindo-se da formação embasada em uma metodologia estanque.

Para tanto, é importante existirem espaços voltados a discussões referentes à composição dos currículos dos docentes atuais. Isso porque já foram evidenciados estudos que apontam tal necessidade. E mesmo em escolas onde a tecnologia está incorporada às práticas de ensino e que, em muitos casos, são sugeridas pelos próprios professores em seus planejamentos pedagógicos, os professores sentem um certo desconforto durante a utilização de tais recursos em sua rotina diária.

Contudo, ao se considerar os aspectos atuais e se deseja que um professor integre suas metodologias de ensino aos recursos tecnológicos por meio da internet, para que suas práticas possam ser mais bem inseridas em uma sociedade em que os recursos digitais já são preponderantes, suas práticas precisam suprir as expectativas. Os docentes devem saber quais são os gêneros textuais e quais são os meios digitais mais utilizados pelos estudantes para os mesmos poderem ser inseridos de forma que agreguem às rotinas escolares. Logo, é de extrema importância que não só os alunos, mas os professores sejam letrados digitalmente para possibilitar resultados cada vez mais significativos à utilização dos recursos tecnológicos, ao invés de utilizá-los apenas passivamente.

Entretanto, no que condiz ao professor, independente se a sua formação está ocorrendo de forma inicial ou continuada, é imprescindível existirem discussões voltadas às ferramentas utilizadas pelos mesmos em suas atribuições diárias, dando ênfase naquelas que não são abordadas durante o seu processo de formação e que como resultado, poderão lhes dispor diversas oportunidades de elaboração de novas práticas pedagógicas auxiliadas pela cibercultura. Para tanto, deve-se evidenciar que uma utilização mais adequada dos recursos digitais está relacionada com um processo de tornar a virtualidade das ferramentas mais interiorizado, contribuindo, assim, para um melhor processo de preparação do professor, resultando em uma adequação de tais artifícios nas práticas de ensino em formato mais crítico e mais criativo.

Contudo, o aperfeiçoamento das TDIC para fins pedagógicos não pode apenas ser focado em ferramentas voltadas ao ato de lecionar. Abaixo, Villarroel, Silva e Okuyama (2022, p.5) mencionam que:

Em um contexto educacional, as tecnologias, para serem usadas pelos docentes, têm que fazer parte de suas vidas, sendo algo inerente ao seu contexto social e cultural. O letramento digital não consiste somente em conhecer os conceitos e os tipos de tecnologias digitais, mas em compreender, interpretar como podem ser utilizados na sua profissão, na sua prática de estudar e de ensinar. Tais processos ocorrem por

meio da aprendizagem, incorporação dessa “nova” linguagem, por meio da formação inicial e continuada.

Como estratégia para auxiliar os docentes a adquirirem esse conhecimento, foram criados programas de pós-graduação voltados ao letramento digital, que tem como intuito a preparação não só dos professores ingressantes na rede de ensino, como também desenvolver a formação continuada daqueles que já atuam nas instituições de ensino, ambas categorias com o mesmo foco, sendo este uma integração de suas metodologias pedagógicas às práticas digitais, tanto em aulas presenciais, como em cursos à distância (REIFF, 2019).

4.4 Limitações e possibilidades para o trabalho pedagógico com o letramento digital

O conceito de letramento digital é novo para muitos dos professores que se embasavam nos sistemas tradicionais de ensino e não são formados nesses mesmos padrões, e que, nesse caso, precisam se adaptar a eles diariamente. Outro agravante para essa situação enfrentada por eles encontra-se na velocidade em que as ferramentas digitais evoluem não só na sala, como fora também. Essa defasagem acaba por impactar negativamente o letramento digital nas instituições de ensino onde elas são aplicadas (LUQUETTI *et al.* , 2022).

Durante o processo de graduação dos professores, as metodologias didáticas voltadas à utilização das TIC são poucas, apresentadas aos alunos em uma frequência baixa, e quando há o compartilhamento delas aos estudantes, seu conteúdo continua embasado em métodos de ensino tradicionais, o que não favorece o aprendizado de novas habilidades.

Por esse ponto de vista, uma vez que esses futuros professores estão recebendo o seu aprendizado por essas vias, eles irão repetir os mesmos meios com os seus alunos, incluindo as estratégias e os recursos utilizados com eles. Logo, fica evidente uma maior ênfase na utilização das TICs durante as aulas preparatórias para que conseqüentemente o nível dos ensinamentos passados por eles se aprimorem.

Outra dificuldade que pode ser encontrada pelos professores para a utilização do letramento digital em suas aulas seria a escassez dos recursos para fins didáticos nos laboratórios das escolas, dentre eles o computador, a internet, dentre outros, majoritariamente nas instituições de ensino públicas (GAL *et al.* , 2020).

Os autores ainda enfatizam que, às vezes, a falta de recursos não se encontra apenas nos colégios, mas podem também serem encontrados em alunos com uma situação econômica menos favorável, e uma vez que eles não possuem meios tecnológicos para acompanharem as aulas, seu nível de letramento digital pode ser afetado. Agora, cabe ao

professor identificar casos similares aos mencionados acima e dispor de novas oportunidades para esses estudantes com o intuito de não os excluir de suas aulas.

Atualmente, muitos dos professores que ministram suas aulas nas instituições de ensino pertencem ao grupo denominado como “imigrantes digitais” e no que condiz aos conhecimentos que esses professores precisam transmitir aos alunos, eles acabam por se deparar um segundo conflito em sua rotina, pois como se já não houvesse o impacto causado pela diferença de gerações (docentes e discentes), neste novo cenário surge a necessidade do ensino para os “nativos digitais” (CIET EnPED, 2020).

As situações expostas acima evidenciam que esses novos meios de conexão, disseminação e compartilhamento do conhecimento em uma sociedade, atualmente, causaram um grande impacto nas instituições de ensino, forçando as mesmas a obterem uma posição nova quando comparada aos métodos tradicionais de ensino e atualizando os métodos voltados ao ato de lecionar utilizado, até então.

Reiff (2019) ainda menciona em seu estudo que o desenvolvimento do letramento digital percorre caminhos em que se faz necessário se adaptar à realidade das escolas nacionais ao serem poucas as atividades focadas em relação a essa nova necessidade, isso devido ao seu nível de dificuldade e a escassez de exemplos aplicados à linguística.

Mas, mesmo havendo tais diversidades, é muito importante considerar as oportunidades de serem trabalhados novos métodos que permitam aos professores e aos estudantes o desenvolvimento de recursos como softwares, sites, e blogs, desde que essas ferramentas tenham por finalidade o auxílio em se obter a geração de conhecimento em um contexto educacional.

Algo que, em um primeiro momento, seria um ponto fraco, mas que, quando bem explorado, tem a possibilidade de vir a se tornar uma oportunidade, é a não inclusão das TDIC nos projetos políticos pedagógicos (PPP), nos currículos dos professores e nas disciplinas propriamente ditas. Andrade (2021), menciona que “[...] não se deve exigir dos professores que eles sejam digitalmente letrados e não os oferecer formação para tal[...].” para expressar que quando esses conteúdos não são inclusos em suas rotinas diárias, existe a possibilidade de o professor ser incluso em um processo de exclusão social devido a essa deficiência.

A autora menciona que a resolução de problemas como esses pode demorar um tempo considerado razoável, mas, em contrapartida, ela enfatiza que “[...] é relevante que os professores desenvolvam suas próprias habilidades tecnológicas, com o intuito de auxiliar seus alunos a progredirem em suas próprias habilidades e competências de letramento digital” (ANDRADE, 2021), ação essa que poderia estar agregada à evolução desses profissionais.

Os professores já atuantes nas instituições de ensino ou até mesmo os docentes em formação podem, com o auxílio da internet, sanarem as suas dúvidas por meio de dicas, sem mencionar que este recurso também contribui para que esses “estudantes” aprendam de forma prática as melhores técnicas para a sua utilização.

Contudo, para os docentes conseguirem contribuir com a integração entre os novos recursos e as suas metodologias de ensino de forma mais sistemática, é de suma importância que eles já conheçam esses recursos que planeja utilizar para que, daí então, eles possam ser adaptados ao seu processo pedagógico. Mas, convém enfatizar que, a partir do momento em que os professores já detêm desses conhecimentos, é normal eles já possuam mais confiança em compartilhar o conteúdo de suas aulas e das alterações que eles precisem realizar em suas rotinas de ensino (GAL *et al.* , 2020).

A utilização de computadores e toda a diversidade de aplicativos que podem ser associados aos dispositivos móveis permite um acréscimo na utilização de recursos como textos, sons, imagens, vídeos / jogos, mas que, ao mesmo tempo, demanda um maior cuidado em relação a sua produção, oportunizando o acréscimo de mensagens, videoconferências, textos e sons (CIET EnPED, 2020).

Para tanto, a disponibilização das mídias mencionadas anteriormente tem como necessidade a observação de características como o tamanho da tela, da fonte utilizada, sua cor e as alternativas voltadas ao retorno, bem como a interação de quem estiver utilizando esses recursos, meios esses classificados em dispositivo utilizado, velocidade da internet de quem faz uso desses facilitadores, uso de dados móveis para atividades como baixar e postar conteúdo, dentre outros.

Ao que condiz a interação dos estudantes com os vídeos e imagens fornecidas pelos seus professores (as), os alunos podem utilizar para fins de benefícios próprios, as funções de pause em vídeos durante a sua execução, ampliação e edição de imagens que permitem aos discentes, inúmeras possibilidades de construção, dentre outras.

Logo, quando esses meios apresentados estão conectados aos itens de utilização da internet como a portabilidade de dados móveis, a velocidade de utilização do serviço web, recurso esse aumentado devido ao mundo contemporâneo, eles acabam por se tornar um destaque durante a utilização das informações obtidas por esses estudantes e como diferencial para se obter o conhecimento em um ambiente competitivo atualmente.

Um exemplo do benefício que o letramento digital pode propiciar aos estudantes consiste na conexão de diferentes vertentes para a explanação de determinado tópico. Durante uma aula, o professor, ao abordar um determinado assunto, é capaz, com o auxílio da internet,

de localizar e compartilhar fotos daquele determinado assunto aos alunos, abordar o assunto discutido durante a aula, mas com foco em outras matérias, dentre outros.

Com todas essas possibilidades apontadas, possibilita-se afirmar que um determinado tópico pode ser mais bem difundido em diferentes fontes de conhecimento, permitindo que ocorra a interdisciplinaridade tão desejada pelos docentes e a oportunidade de tornar o ensino mais dinâmico.

Por fim, é fato que o letramento digital reflete o potencial de uma determinada pessoa (aluno ou professor) em analisar criticamente as informações fornecidas digitalmente a eles, sendo elas tanto formais quanto informais, estando as mesmas presentes nas mais diversas situações do cotidiano e o aprimoramento das técnicas de leitura, de escrita e de navegação tornam-se extremamente importantes.

Isso ocorre pelo fato desse sistema demandar que o usuário desenvolva um novo método voltado para o planejamento e a realização das atividades conectadas a leitura e a escrita, permitindo ao aluno alternativas para a elaboração de eventos comunicativos e a criação de ações voltadas aos mais distintos gêneros textuais.

Logo, com base na visão envolvendo o contexto social apresentado, o fato de aprimorar tais habilidades permite, aos discentes, maior capacidade analítica e crítica em relação ao seu lugar na sociedade em que vive, uma vez que seus conhecimentos linguísticos passam por uma transformação e conseguinte superação, permitindo a ele, sua inserção em novas realidades sociais.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção apresenta a trilha metodológica do desenvolvimento da pesquisa, referindo-se aos métodos e os procedimentos de cada etapa, bem como os instrumentos utilizados, fundamentais para alcançar os objetivos desse estudo. Afinal, a pesquisa científica representa “o procedimento racional e sistemático cujo objetivo é proporcionar respostas aos problemas que são propostos” (GIL, 2008).

A seção está organizada em 06 subseções, a primeira denominada Tipo de pesquisa assim caracteriza e define o estudo a partir dos objetivos, procedimentos de coleta e natureza dos dados. Em seguida, os sujeitos da pesquisa, apresentando a descrição dos participantes. Na terceira seção, lócus da pesquisa, apresentam-se detalhes acerca do lugar em que se realizará o estudo. Os instrumentos e técnicas de coleta de dados constituem a quarta seção que descreve os aspectos instrumentais e metodológicos que serão utilizados para a coleta de dados. Na quinta seção, desenho da pesquisa, discorre-se o delineamento da pesquisa que caracteriza o planejamento para realização deste trabalho. Com isso, foi possível estruturar a metodologia de análise dos dados, através do processo de aplicação de técnicas de análise.

5.1 Tipo da pesquisa

Para que fosse desenvolvido o estudo, a presente pesquisa apresenta, quanto à sua natureza, a classificação básica, de forma direta, mediante um novo conhecimento. Segundo Gil (2010), essa pesquisa é incitada pela curiosidade e a investigação de algo novo, permitindo a construção de discussões e conhecimento.

Em relação à abordagem, a pesquisa apresenta-se como qualitativa, Gil (2008) afirma que seu uso permite aprofundar a investigação acerca do que está sendo estudado. Além disso, justifica os objetivos do estudo, caracterizando essa pesquisa, pois, como Yin (2016, p. 22) afirma,

[...] a pesquisa qualitativa difere por sua capacidade de representar as visões e perspectivas dos participantes de um estudo. Capturar suas perspectivas pode ser um propósito importante de um estudo qualitativo. Assim, os eventos e ideias oriundos da pesquisa qualitativa podem representar os significados dados a fatos da vida real pelas pessoas que os vivenciam, não os valores, pressuposições ou significados mantidos por pesquisadores.

E, por se tratar de um estudo de educação, esse aspecto justifica o estudo do letramento digital mediante sua função social e aspectos subjetivos relacionados ao devir humano. Para Lüdke e André (1986, p.11), “É cada vez mais evidente o interesse que os pesquisadores da área de educação vêm demonstrando pelo uso das metodologias qualitativas.”

Assim, a abordagem da pesquisa qualitativa auxiliará a compreender o letramento digital, mediante seu aspecto de fenômeno social, histórico e contextual.

Quanto aos objetivos, a pesquisa tem caráter descritivo e exploratório. No que diz respeito a seu aspecto descritivo, segundo Gil (2008), tem como finalidade descrever características de determinada população ou fenômeno. Segundo Trivinõs (2011, p.112),

A maioria dos estudos que se realizam no campo da educação é de natureza descritiva. O foco essencial desses estudos reside no desejo de conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas, suas escolas, seus professores, sua educação.

Portanto, as acepções supracitadas justificam a adesão aos objetivos do estudo já que um dos seus processos corresponde na descrição de características necessárias de um grupo de professores e sua relação com o letramento digital, a qual será direcionado um questionário e/ou observações a partir das quais foram feitos levantamentos acerca desse grupo e sua relação com as variantes. (GIL, 2010).

Ainda é importante ressaltar que esta pesquisa também tem cunho bibliográfico, pois, de acordo com Gil (2002, p.44), “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. O que justifica a revisão de literatura sobre o objeto de estudo.

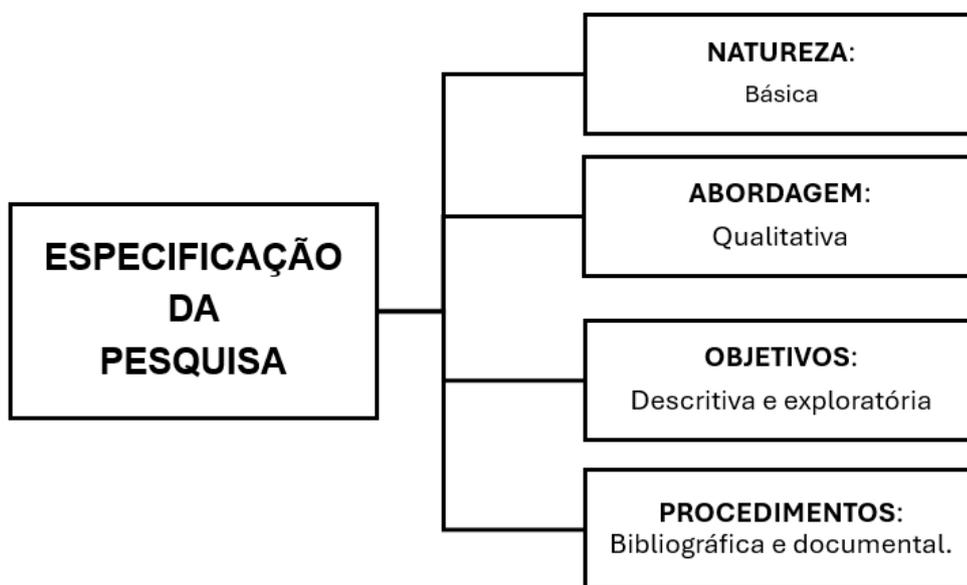
Por fim, salienta-se que para consolidar os objetivos será utilizado a pesquisa exploratória, pois segundo Gil (2002), essa pesquisa é baseada no levantamento bibliográfico para delimitação do tema investigado e melhor direcionamento dos instrumentos de coleta e análise de dados para possibilitar uma melhor compreensão do tema pesquisado. Afinal, de acordo com Sampieri (2013), estudos de natureza exploratória visam à análise de algo pouco abordado. O que ocorre com o letramento digital e sua relação com os professores dos anos iniciais.

Com relação aos procedimentos, a pesquisa bibliográfica representou o passo inicial para fundamentar este trabalho, afinal, conforme Gil (2002), essa pesquisa se baseia na análise de acervos como de livros, teses, dissertações e artigos científicos.

Além disso, é importante mencionar a presença da pesquisa documental no trabalho, pois se evidenciou a necessidade de trazer como referência para o estudo documentos como diretrizes, leis, resoluções, dentre outros relacionados com as categorias de estudo que são, formação continuada, tecnologias educacionais e letramento digital.

Em adição ao que já foi especificado nesta pesquisa, conforme a figura 1, foi aplicado um questionário alusivo à identificação do perfil dos professores dos anos iniciais, sujeitos da pesquisa, e sua relação com a tecnologia e letramento digital. Isso trouxe uma maior compreensão ao estudo, pois ao analisar o grupo de sujeitos obteve-se um conhecimento mais detalhado sobre especificação do tema de pesquisa, o objeto de estudo.

Figura 1 – Especificação da pesquisa



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Mediante o que foi caracterizado, compreende-se a importância desses métodos na coleta e análise dos dados, visando direcionar a investigação do pesquisador junto aos participantes da pesquisa.

5.2 Sujeitos da pesquisa

O estudo foi desenvolvido com professores dos anos iniciais de escolas municipais do Ceará, os quais foram convidados a participarem da pesquisa nas fases de

coleta de dados e intervenção. Alguns critérios de seletividade serão adotados para a composição do grupo de sujeitos participantes, a saber:

- a) Ser professor com experiência em uma rede pública municipal do Ceará.
- b) Estar em atividade docente em pelo menos uma turma dos anos iniciais do Ensino Fundamental.
- c) Ser graduado em Licenciatura em Pedagogia ou outra.
- d) Ter, no mínimo, 3 anos de magistério.
- e) Ter disponibilidade para participar de curso experimental de 60h.

Para tanto, a quantidade prevista é de no mínimo 5 e no máximo 20 professores que cumpram os critérios acima descritos.

Assim, na apresentação os resultados coletados por meio do questionário inicial na seção de identificação pessoal e profissional foram determinadas características desse perfil amostral, pois com cerca de 40 inscritos, apenas 9 (nove) professores estavam aptos aos critérios para participação da pesquisa, e conseqüentemente para realização das análises. Com relação às idades destes, variaram de 30 a 51 anos. Assim, essa estrutura do questionário, de acordo com Lakatos e Marconi (2011), segue uma linha sistemática de perguntas respondidas e encaminhadas ao pesquisador.

Os participantes realizaram um Curso de Extensão Letramento digital: linguagens e tecnologias com apoio da Célula de Formação em Gestão e Políticas em Tecnologia Educacional – GPTec e do Laboratório Digital Educacional (LDE).

Como o curso de extensão foi divulgado através do *WhatsApp*, aplicativo de mensagens instantâneas, em grupo de professores. Houve cerca de 40 inscritos, entretanto, foi realizada uma triagem para selecionar apenas os sujeitos enquadrados nos critérios determinados para participar do estudo.

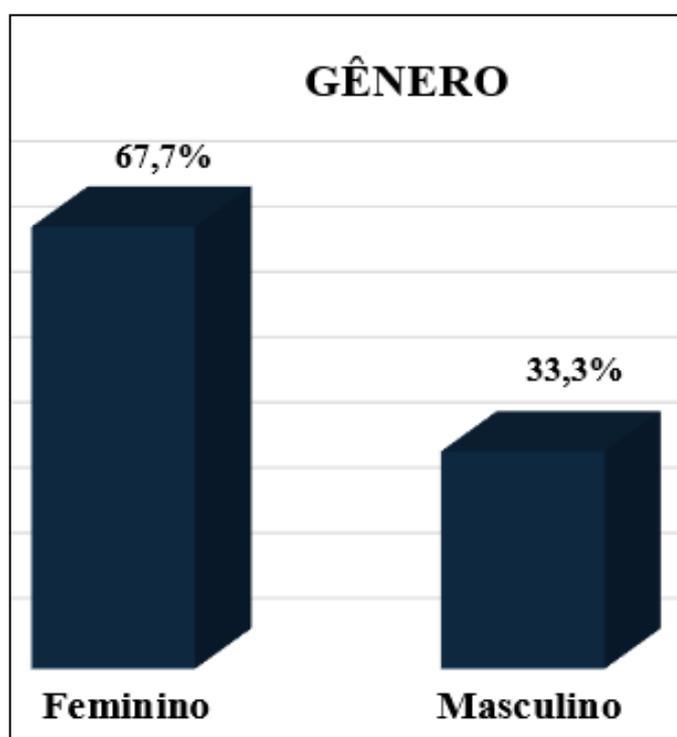
Esses participantes realizaram os questionários e entrevistas semiestruturadas, compondo, assim, os materiais de coleta de dados. Além disso, todos realizaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O TCLE traduz para os participantes a importância da pesquisa, principalmente no caráter de análise ética. Assim, o documento garantiu aos participantes a compreensão de que seus direitos foram respeitados, esclarecendo-os sobre a pesquisa, seus riscos e benefícios e a liberdade de participar ou não. Sendo assim, para garantir a confidencialidade dos dados dos participantes, preservando as suas identidades, os professores foram nomeados de P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 e P9.

Vale salientar que a pesquisa observou a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, submetendo o respectivo projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFC, cujo parecer foi favorável à execução (ANEXO A).

Durante análise dos resultados, já se obtiveram algumas informações sobre o perfil dos participantes, uma das perguntas iniciais foi relacionada ao gênero. O participante teve três opções de resposta: masculino, feminino e outro. No caso da última opção, o participante descreveria seu gênero. A sistematização dos dados desta questão encontra-se no gráfico 1, a seguir. Observou-se que o gênero feminino representou 66,7% dos participantes, o masculino, 33,3% e outros gêneros não foram citados.

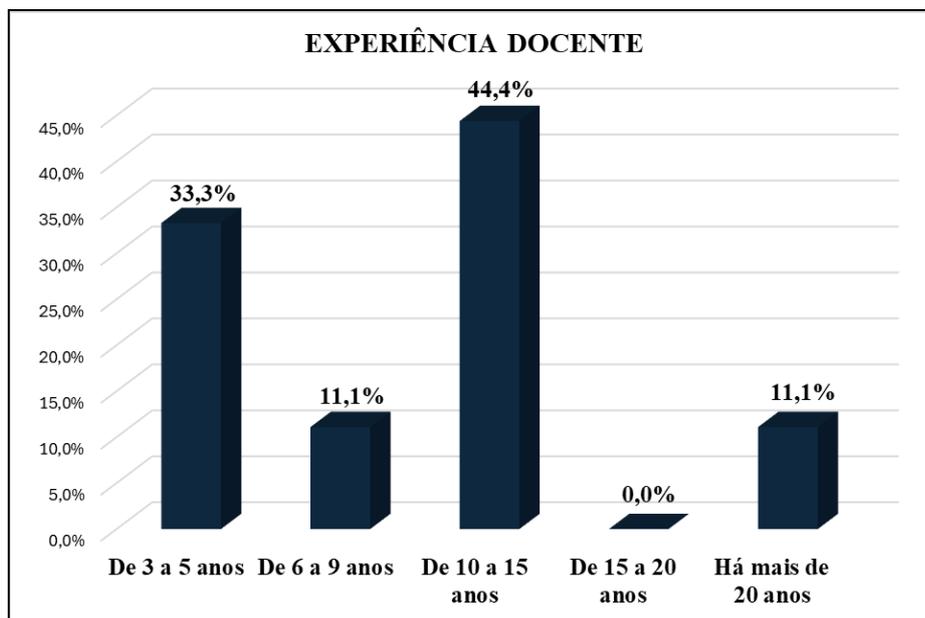
Gráfico 1 – Gênero dos participantes da pesquisa



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Outra pergunta importante foi sobre o tempo de docência, já que as respostas representaram um critério classificatório para o perfil dos participantes. Assim, conforme o gráfico 2, 33,3% tinham experiência de 3 a 5 anos, 11,1% de 6 a 9 anos, 44,4% de 10 a 15 anos, 0% de 15 a 20 anos e 11,1% há mais de 20 anos.

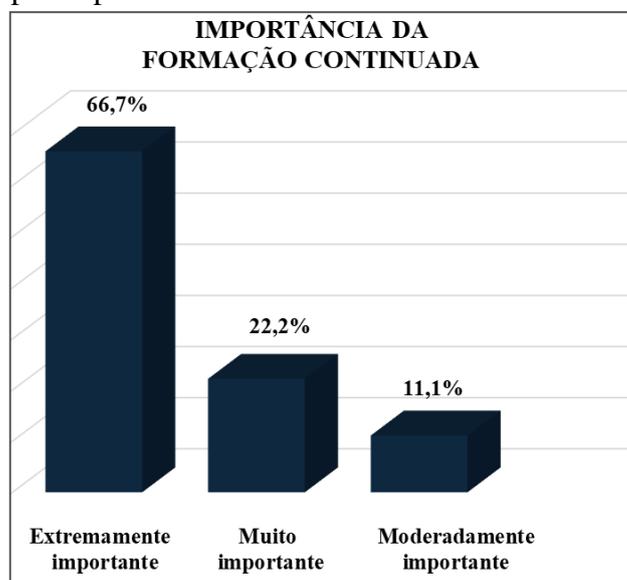
Gráfico 2 – Tempo de experiência docente



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Seguindo uma linha profissionalização, os participantes foram questionados acerca da importância das formações continuadas. E, conforme o gráfico 3, 66,7% consideram extremamente importante, 22,2% muito importante e 11,1% moderadamente importante. Assim, evidenciou-se o comprometimento da maioria dos pesquisados com a capacitação profissional.

Gráfico 3 – Importância da formação para os participantes



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

5.3 Lócus da pesquisa

As fases de aplicação da pesquisa aconteceram no município de Fortaleza, mais precisamente no Laboratório Digital Educacional (LDE), que está vinculado à Universidade Federal do Ceará - Instituto Universidade Virtual, no Campus do Pici, localizado na Avenida Humberto Monte, S/N, Bloco 901, Fortaleza-Ceará. Contudo, a fase de coleta de dados, por meio das entrevistas semiestruturadas e questionários, ocorreu remotamente, de forma assíncrona, utilizando o *Google Forms*, que se trata de serviço gratuito de formulários online.

O Curso foi realizado através do Sistema Online de Aprendizagem (SOLAR), uma plataforma de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) desenvolvido por pesquisadores e técnicos do Instituto UFC Virtual (IUVI). Há mais de 20 anos, a plataforma atende graduandos, pós-graduandos, servidores, docentes e egressos da UFC, bem como tutores a distância e convidados de projetos educacionais.

5.4 Instrumentos e técnicas de coleta de dados

A coleta de dados representou uma etapa significativa que teve o intuito de captar as informações dos sujeitos da pesquisa. Esses dados forneceram respostas para os questionamentos levantados no estudo e direcionaram o planejamento das estratégias utilizadas na pesquisa.

Para Marconi e Lakatos (2009), há inúmeras técnicas e procedimentos de coleta utilizados para favorecer os objetivos da pesquisa, isso dependerá da sua natureza. No caso desse estudo, as técnicas utilizadas foram a aplicação de questionários e de entrevistas semiestruturadas (APÊNDICES A, B, C e D).

O questionário assumiu um caráter mais amplo da pesquisa, o que foi muito útil na obtenção de informações. Segundo Gil (2008, p.121), o questionário é utilizado em uma “[...] investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas as pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc”. O questionário garantiu o sigilo dos participantes e confiabilidade.

Foram utilizados três questionários através do Google Forms, com perguntas objetivas de múltipla escolha e subjetivas com questões discursivas.

O questionário inicial foi subdividido em três seções, a primeira era de identificação, essa seção continha perguntas de caráter pessoal e profissional, com isso

ratificava-se o perfil do sujeito da pesquisa. A segunda seção era de conhecimento digital, esta direcionava os participantes a perguntas relacionadas ao conhecimento tecnológico e de letramento digital. A terceira seção era de tecnologias em atividades didáticas e estava relacionada ao uso das tecnologias, na prática de sala de aula.

Durante a realização do curso, foi realizado um questionário avaliativo, este foi baseado na elaboração de questões relacionadas aos assuntos estudados, para a obtenção de feedbacks e as expectativas dos participantes.

O questionário final também foi subdividido em três seções e apresentava a mesma estrutura. Ao ser direcionado ao final do curso, o intuito desse questionário era fazer uma comparação entre as respostas da segunda e terceira seção, com isso, determinar a relevância de resultados relacionados ao conhecimento adquirido.

No entanto, para complementar a coleta de informações a fim de melhor alcançar os objetivos propostos, é importante utilizar a entrevista semiestruturada. Para Gil (2008), a entrevista é muito utilizada para a coleta de dados no âmbito das ciências sociais. Essa técnica é utilizada não só para coleta de dados, mas para oferecer um diagnóstico e orientações do estudo.

Assim, foram apresentadas aos participantes do curso, perguntas previamente organizadas e enviadas para que estes as respondessem. As perguntas da entrevista eram flexíveis, representando um diálogo mais natural acerca do curso e da temática de estudo.

De acordo com Sellitz *et al.* (1967, p. 273), citado por Gil (2008, p109), “[...] a entrevista é bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes.” Com isso, as entrevistas possibilitam complementar alguma possível lacuna de informações.

5.5 Desenho da pesquisa

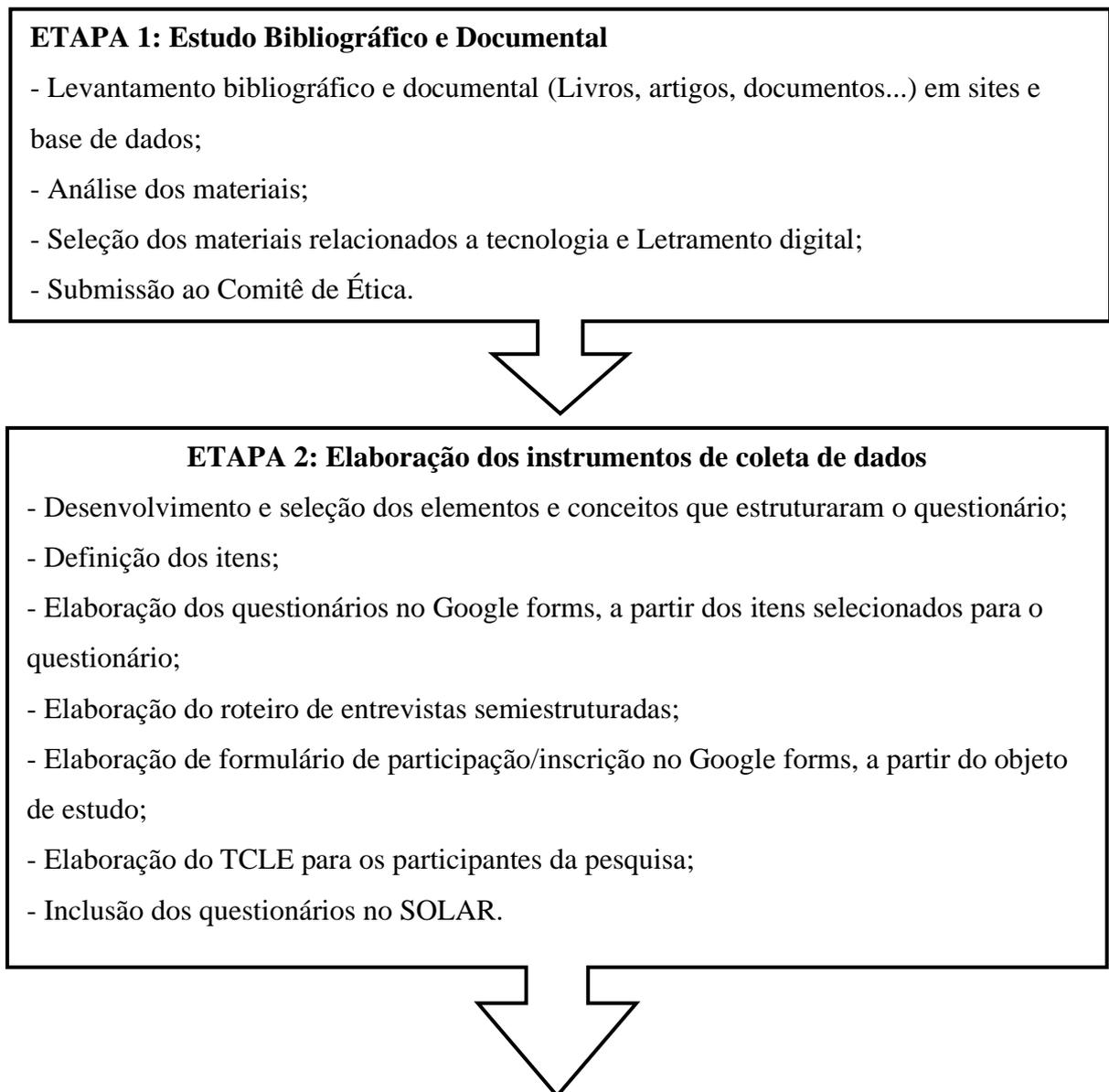
O método representa a diretriz, o traçado na estrada do conhecimento em meio a descobertas. Na pesquisa, o método científico se diferencia por meio da forma sistemática como as etapas são realizadas, mediante o objetivo estabelecido (SEVERINO, 2007). Com isso, foram realizadas as etapas apresentadas a seguir que representam o percurso deste estudo.

Diante disso, para direcionar e atender aos objetivos específicos por meio dos instrumentos de coleta de dados, esta pesquisa está dividida em cinco etapas com as seguintes

categorias: Primeira Etapa – Estudo Bibliográfico e Documental; Segunda Etapa – Elaboração dos instrumentos de coleta de dados; Terceira etapa – aplicação dos instrumentos de coleta de dados; quarta etapa-realização um curso de formação; Quinta Etapa – Análise de dados.

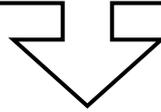
Para tanto, a seguir é apresentada a estrutura de cada das fases, para ilustrar as etapas mediante o que foi utilizado e realizado.

Figura 2 –Estruturação da pesquisa

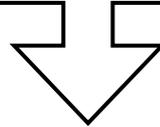


ETAPA 3: Aplicação dos instrumentos de coleta de dados

- Encaminhar a divulgação do curso através do banner digital e link de inscrição por meio de grupos do WhatsApp;
- Encaminhar a lista de participantes a equipe do SOLAR para inclusão na plataforma;
- Liberar o acesso ao questionário inicial e TCLE para os participantes.

**ETAPA 4: Realização do curso**

- Selecionar, a partir das etapas 1 e 2, os elementos essenciais e conceitos que estruturaram o curso;
- Iniciar a elaboração do curso considerando as informações das etapas 1 e 2;
- Concluir a elaboração do curso considerando as informações da etapa 3;
- Estruturar o curso no SOLAR, incluindo os textos, vídeos e questionário final e avaliativo.

**ETAPA 5: Análise de dados**

- Acompanhar a participação no curso e realização dos questionários;
- Levantamento e análise dos dados.
- Escrita das considerações mediante aos resultados da análise dos dados;
- Estruturação da dissertação.

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Para aprofundar a explicação das referidas etapas, realizou-se um detalhamento das mesmas a fim de esclarecer cada fase e como essa pesquisa foi estruturada, organizada e desenvolvida.

ETAPA 1: Estudo bibliográfico e documental

A etapa 1 corresponde à pesquisa bibliográfica e documental para o embasamento teórico e exploração do tema, essa etapa representou uma importante ação de análise para responder e levantar questões acerca do problema do objeto de estudo e assim, direcionar as hipóteses e objetivos mediante novos conhecimentos pesquisados.

Essa pesquisa utilizou como referência as bases digitais que têm relação com estudos acadêmicos, dentre elas CAPES, Google Acadêmico e site do Governo. Através da base de dados, foram selecionados artigos, dissertações e teses com estudos relacionados a temática pesquisada. Além disso, os materiais digitais também direcionaram a pesquisa para os livros que passaram a compor o acervo bibliográfico desse trabalho. De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória possibilita o delineamento do estudo, por ser um passo inicial para o seu desenvolvimento, permitindo esclarecimento e alterações, conceitos e ideias, e na delimitação do estudo, e normalmente envolve levantamento bibliográfico e documental.

Sem dúvida, o levantamento bibliográfico trouxe mais esclarecimentos acerca do letramento digital, os objetivos do estudo, instrumentos de coleta de dados, a proposta inicial do curso para os participantes da pesquisa e corroborou principalmente com a pesquisa na consolidação do conhecimento sobre a temática de estudo.

Um problema será relevante em termos científicos à medida que conduzir à obtenção de novos conhecimentos. Para se assegurar disso, o pesquisador necessita fazer um levantamento bibliográfico da área, entrando em contato com as pesquisas já realizadas, verificando quais os problemas que não foram pesquisados, quais os que não foram adequadamente e quais os que vêm recebendo respostas contraditórias. Este levantamento bibliográfico é muitas vezes demorado e pode constituir mesmo uma pesquisa de cunho exploratório, cujo produto final será a recolocação do problema sob um novo prisma.

Além disso, o levantamento documental representou uma maior segurança acerca do conhecimento e propriedade para tratar do assunto na garantia da probidade das informações. Nessa perspectiva, a BNCC trouxe referências e embasamento que ratificam a importância da tecnologia e, conseqüentemente, do letramento digital.

ETAPA 2: Elaboração dos instrumentos de coleta de dados

Essa etapa consistiu na elaboração dos questionários e um roteiro de entrevista semiestruturada (APÊNDICE A, B, C e D) que foi aplicado aos professores.

Esta prospecção foi importante, pois a concepção dos docentes acerca das tecnologias e o uso que fazem dela no planejamento e execução de suas práticas interfere em seu trabalho pedagógico. E como o letramento pode estar presente na vida dos professores e como a análise dos dados impacta na proposta do curso e das diretrizes formativas em letramento digital. De acordo com Gil (2008, p. 121).

Construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa. Assim, a construção de um questionário precisa ser reconhecida como um procedimento técnico cuja elaboração requer uma série de cuidados, tais como: constatação de sua eficácia para verificação dos objetivos; determinação da forma e do conteúdo das questões; quantidade e ordenação das questões; construção das alternativas; apresentação do questionário e pré-teste do questionário.

Diante disso, a pesquisa bibliográfica foi imprescindível ao resultar na composição das perguntas e das seções que nortearam a análise dos dados, e a contextura desse estudo.

ETAPA 3: Aplicação dos instrumentos de coleta de dados

Para atingir o objetivo específico 1 (Identificar o nível de letramento digital dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, os recursos digitais e metodologias de planejamento e de ensino utilizados), e o objetivo específico 2 (Analisar as principais dificuldades dos professores com o uso das tecnologias para a elaboração de atividades didáticas), foram aplicados os questionários e realizada a entrevista semiestruturada.

Então, como já citado anteriormente, os professores selecionados para o curso receberam os formulários digitais com as questões referentes ao questionário inicial. Eles foram orientados de que o formulário deveria ser respondido livremente e sem consulta, afinal, para obter a maior fidedignidade no estudo, foi importante que as respostas fossem oriundas das experiências, conhecimentos e conceitos que os professores tinham acerca da temática abordada.

Quanto à entrevista semiestruturada, foi realizada de forma mais flexível, pois mesmo tendo um direcionamento prévio, possibilitou perguntas e interações não planejadas por meio de uma conversa natural, informal e dinâmica. Para Gil (2008), essa entrevista tem como característica a espontaneidade, flexibilidade, não segue um roteiro engessado.

Tanto os questionários quanto a entrevista semiestruturada, possibilitaram conhecer os professores e suas histórias pessoais, identificando e observando aspectos sobre a formação inicial, formação continuada, práticas no contexto escolar e concepções acerca da presença da tecnologia na vida pessoal, profissional e a visão acerca do curso e do letramento digital.

ETAPA 4: Realização do curso

Para alcançar o objetivo específico 3 (Elaborar e testar proposta formativa com uso das tecnologias digitais para os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental), foi realizado um curso de formação cujo esboço está descrito na seção relacionada ao produto educacional.

Fase 1 – Elaboração do curso: o curso foi elaborado considerando as informações coletadas nas etapas 1, 2 e 3. Para a realização do curso, foram elaboradas um total de 8 (oito) aulas, sendo uma aula de apresentação do curso, (6) seis aulas com os conteúdos propostos e uma aula para as considerações finais. Para cada aula foram elaboradas os textos e as videoaulas.

Fase 2 – Execução do curso: O curso foi realizado de forma assíncrona na plataforma solar. Durante o curso, foi feita a análise dos questionários avaliativos que permitiu observar e compreender o desenvolvimento dos participantes.

Fase 3 - Avaliação do curso: após o término, foi aplicado um questionário final, pós-teste, aos participantes.

Assim, foi analisada a compreensão que os professores têm em relação ao letramento digital (LD) e suas classificações, bem como questões que envolvem este tema. Com isso, a análise terá um olhar reflexivo acerca da perspectiva que os docentes têm em relação ao tema do curso. Os dados oriundos do questionário foram categorizados e analisados na perspectiva quantitativa. Os dados referentes a entrevista semiestruturada, as observações realizadas durante o curso e os dados do questionário pós-teste foram analisados conforme os procedimentos descritos na próxima seção.

ETAPA 5: Análise de dados

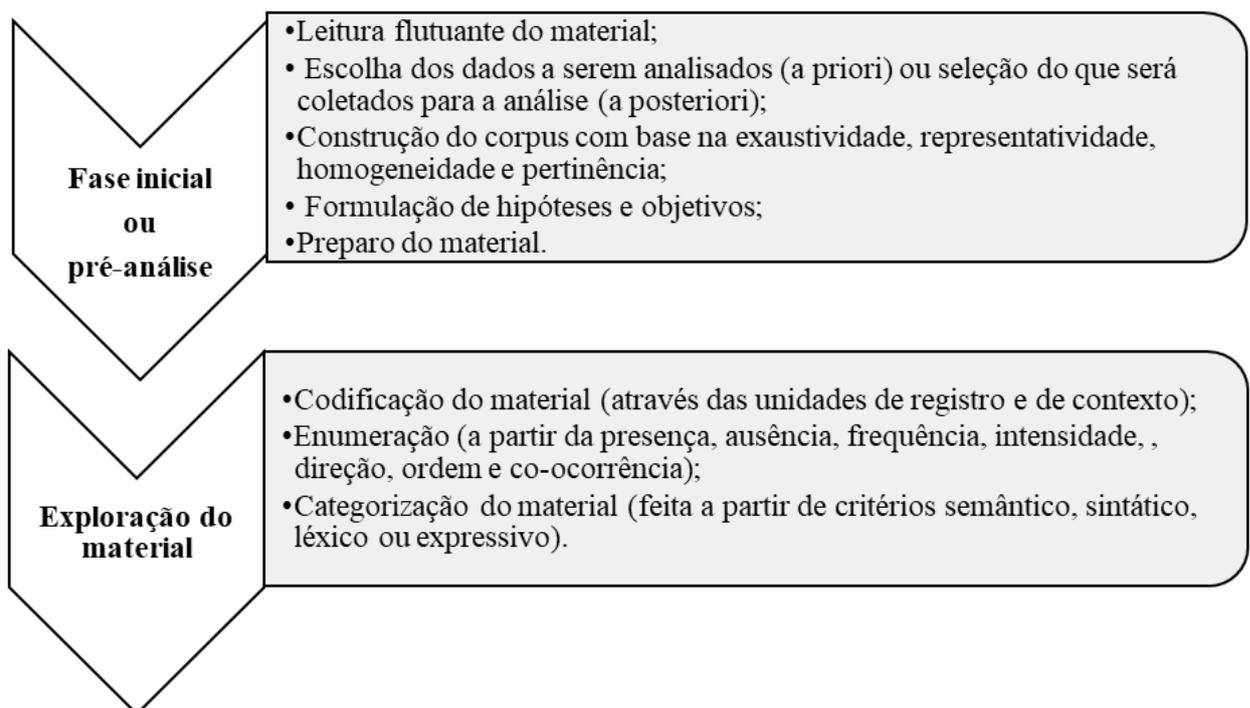
Para analisar os dados coletados antes e ao longo do curso e por meio dos questionários, foi utilizada a metodologia de Análise de Conteúdo de Bardin (2010). Segundo a autora, a Análise de Conteúdo pode ser definida como:

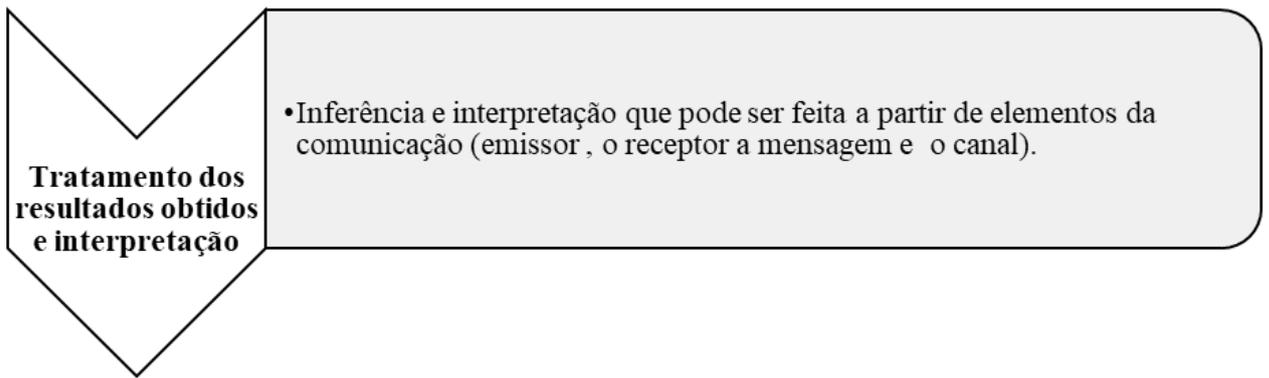
[..] técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2010, p. 43).

Nesta metodologia, devem-se analisar as “causas” e “consequências” que favoreçam a compreensão de processos e estratégias para retirar resultados quantificáveis ou qualificáveis.

Bardin (2010) organiza a aplicação da técnica em três momentos: primeiro é a “fase inicial ou pré-análise” – que se baseia na organização dos documentos, na leitura prévia dos dados para atender os objetivos, fazer as conjecturas e construir os indicadores. Nesta etapa, avalia-se o que pode ou não ser utilizado na análise e o que faltou ser coletado; o segundo momento é a “descrição analítica ou exploração do material” trata-se do momento em que o material é codificado, por meio do recorte de registros (palavra, expressões, tema, objeto entre outros), contextos (custo e pertinência) e enumeração, além disso, é categorizado a partir de critérios (semântico, sintático, léxico ou expressivo); por fim, na fase de “Tratamento dos resultados obtidos e interpretação” é feita a reflexão que relaciona o que foi estudado e analisado com o contexto, trata-se das interpretações levantadas mediante deduções. A figura 3, a seguir, descreve a organização das três fases da AC, conforme a proposta de Bardin (2010):

Figura 3 - Fases do método Análise de Conteúdo





Fonte: Elaborada pelos autores com base em Bardin (2010).

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

O presente capítulo apresenta o resultado dos dados coletados por meio das respostas dos questionários e entrevistas semiestruturadas, aplicados aos professores dos anos iniciais do curso de extensão Letramento digital: linguagens e tecnologias. Para esta análise, ratificamos o uso da metodologia de Análise de Conteúdo de Bardin (2010), a fim de possibilitar a compreensão das respostas na inferência das informações para o conhecimento do estudo.

Assim, as categorias de análise emergiram das respostas dadas pelos sujeitos pesquisados. E, com isso, foram trazidos subsídios que permitiram atender o objetivo principal da pesquisa: “Elaborar diretrizes norteadoras para as formações continuadas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que promovam o desenvolvimento de suas competências e habilidades digitais, a fim de conseguirem produzir atividades pedagógicas fazendo melhor uso das tecnologias”.

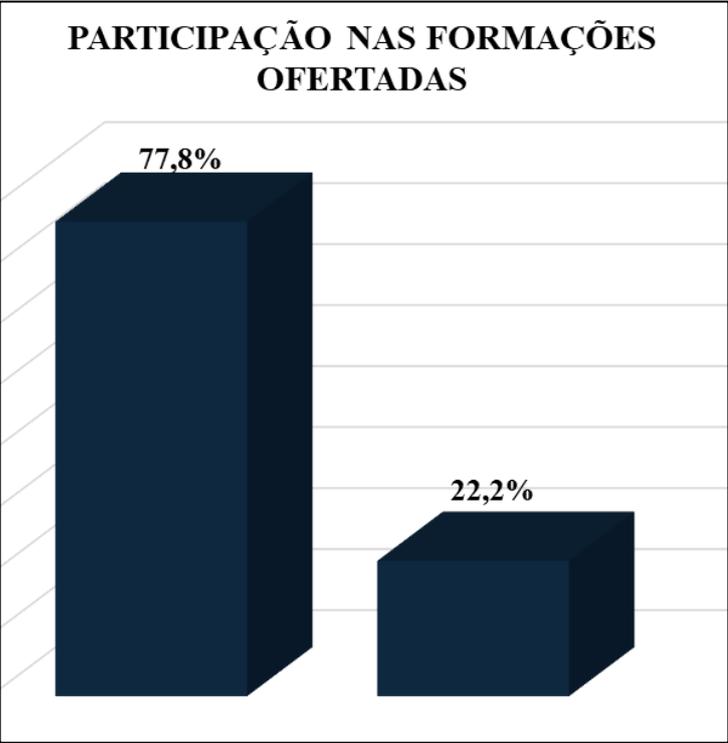
Os dados foram organizados segundo as etapas e seções dos questionários, mas a apresentação das análises segue uma lógica de agrupamento das temáticas utilizando-se da triangulação das técnicas de coleta de dados. Desse modo, são apresentadas 3 subseções contendo a discussão dos dados coletados na aplicação do questionário inicial, do questionário final e das entrevistas.

A cada um dos grupos de dados levantados foram realizadas as análises e considerações. Os resultados traduzem a importância da pesquisa relacionada ao letramento digital no aprofundamento do tema.

6.1 Informações e concepções prévias dos professores

Ao serem questionados sobre como se dá a busca por formações, ou seja, qual a origem da formação que participam, o gráfico 4 mostra que, 77,8% afirmam participar de formações oferecidas pelo local de trabalho, nesse caso são formações municipais promovidas com apoio ou parceria da Secretaria de Educação. No entanto, conforme o gráfico 5, todos os participantes reconhecem a necessidade da busca de formações particulares, ou seja, 100% dos docentes não ficam apenas à espera das secretarias municipais, por entenderem a necessidade de fazerem estudos de interesse pessoal e profissional.

Gráfico 4 – Participação dos professores nas formações ofertadas pela rede na qual trabalham



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

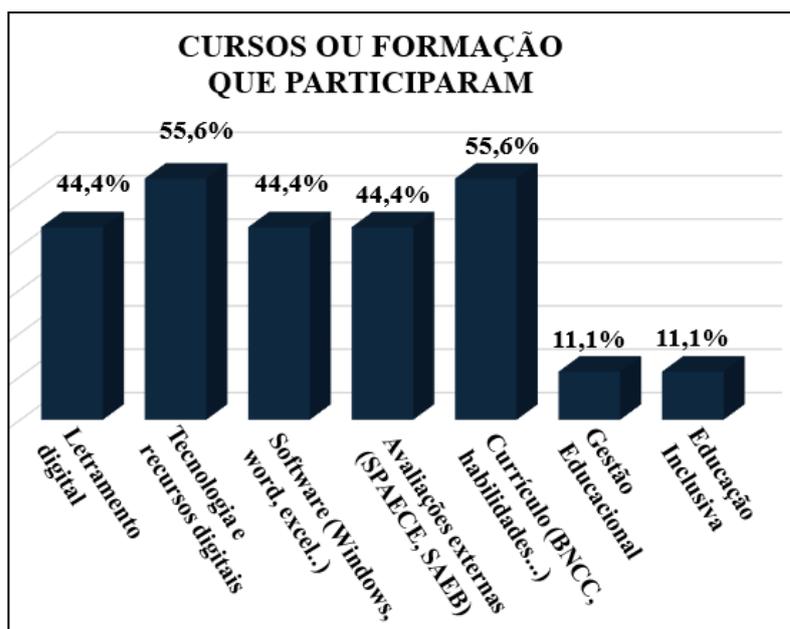
Gráfico 5 – Participação dos professores em formações particulares



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Conforme o gráfico 6, ao serem questionados sobre os temas dos cursos ou formações que já participaram 44,4% citaram letramento digital, 55,6% Tecnologia e Recursos digitais, 44,4% Software (Windows, Word, Excel..), 44,4%, avaliações externas (SPAECE, SAEB), 55,6% Currículo (BNCC, habilidades...), 11,1% Gestão educacional e 11,1% Educação inclusiva.

Gráfico 6 – Cursos ou formação que os professores participam



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Assim, percebe-se que a temática deste estudo não é uma novidade para alguns dos participantes.

Ao analisarmos as questões relacionadas ao bloco de conhecimento digital, identificaram-se dados relacionados à dificuldade em utilizar a tecnologia no cotidiano pessoal. E, conforme o gráfico 7, 55,6% dos participantes não sentem dificuldade no uso da tecnologia, enquanto 44,4% informaram que têm. Assim, mesmo em menor número, a falta de qualificação, as dificuldades no uso da tecnologia ainda se apresentam evidentes e, para os professores, um desafio frente ao atual estágio de transformação digital da sociedade.

Gráfico 7 – Dificuldades dos professores no uso das tecnologias no cotidiano



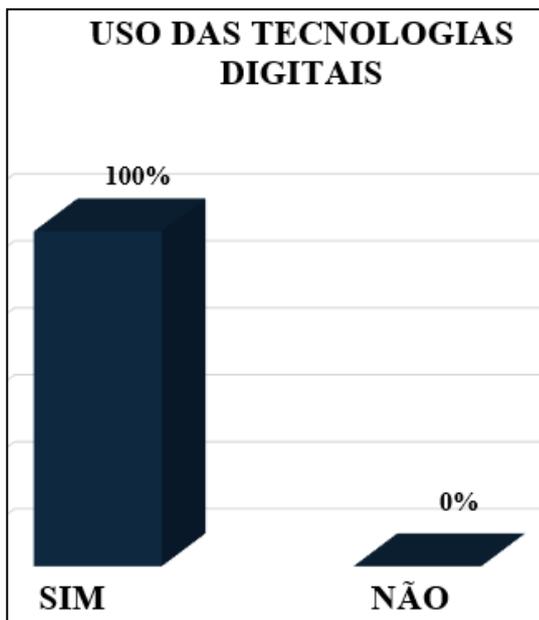
Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Ainda sobre essas dificuldades, ao serem questionados, alguns participantes relataram necessidades de aprender a utilizar recursos que exijam formatação de arquivos, principalmente vídeos e imagens. Também foram relatadas dificuldades em acompanhar as mudanças em programas e aplicativos que se atualizam rapidamente em meio ao dinamismo das novidades das tecnologias digitais.

Apesar das dificuldades, os participantes externaram atitudes positivas para superá-las. Isso os leva a recorrer a capacitações, cursos, pesquisas, ao aprendizado autônomo e, principalmente, ao apoio de amigos, colegas de trabalho e familiares.

Para a questão que envolve a utilização de tecnologias digitais como computador e/ou tablet e/ou celular no cotidiano, obteve-se um resultado esperado que, conforme o gráfico 8, representou a afirmativa de que 100% dos participantes utilizam essa tecnologia. Assim, ratifica-se que a tecnologia digital transformou o jeito como se vive e se comunica, trazendo como resultado o letramento digital, pois esse desenvolvimento tecnológico interferiu na forma de se comunicar e na educação, trazendo consigo uma nova linguagem e um novo perfil de sujeito.

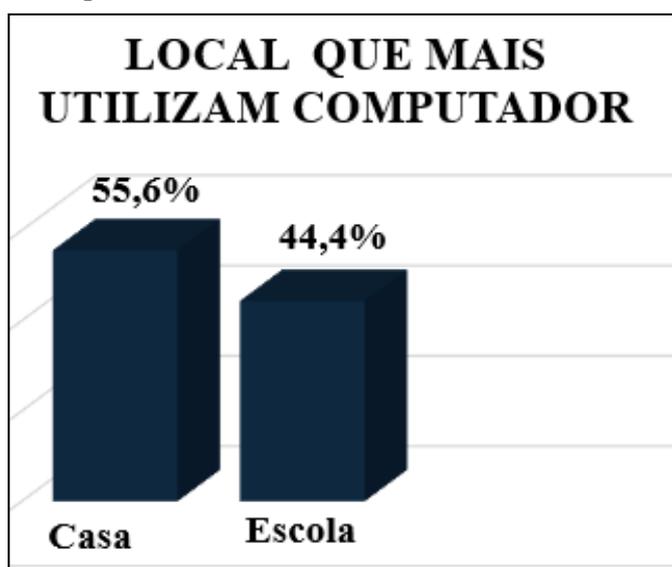
Gráfico 8 – Uso das tecnologias digitais pelos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Dando continuidade à análise, com relação ao local em que o participante mais utiliza o computador, segundo as informações coletadas e representadas no gráfico 9, 55,6% utilizam o computador mais em casa, enquanto 44,4% utilizam na escola.

Gráfico 9 – Local que os professores mais utilizam o computador

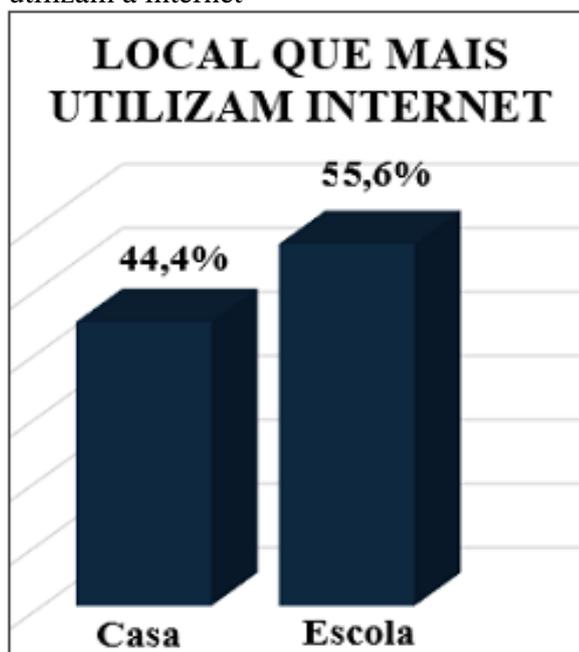


Fonte: elaborado pelo autor (2024).

O interessante da informação coletada acima é que, quando confrontada com o local em que o sujeito mais utiliza a internet, obteve-se uma informação contrária, conforme

mostra o gráfico 10, ou seja, 44,4% utilizam internet mais em casa, enquanto 55,6% utilizam mais internet na escola. Ao analisar a informação e levantar questionamentos, supõe-se que possivelmente muitas escolas não dispõem de espaços adequados para o uso de computador, isso faz com que muitos dos professores utilizem mais a internet por meio dos dispositivos móveis.

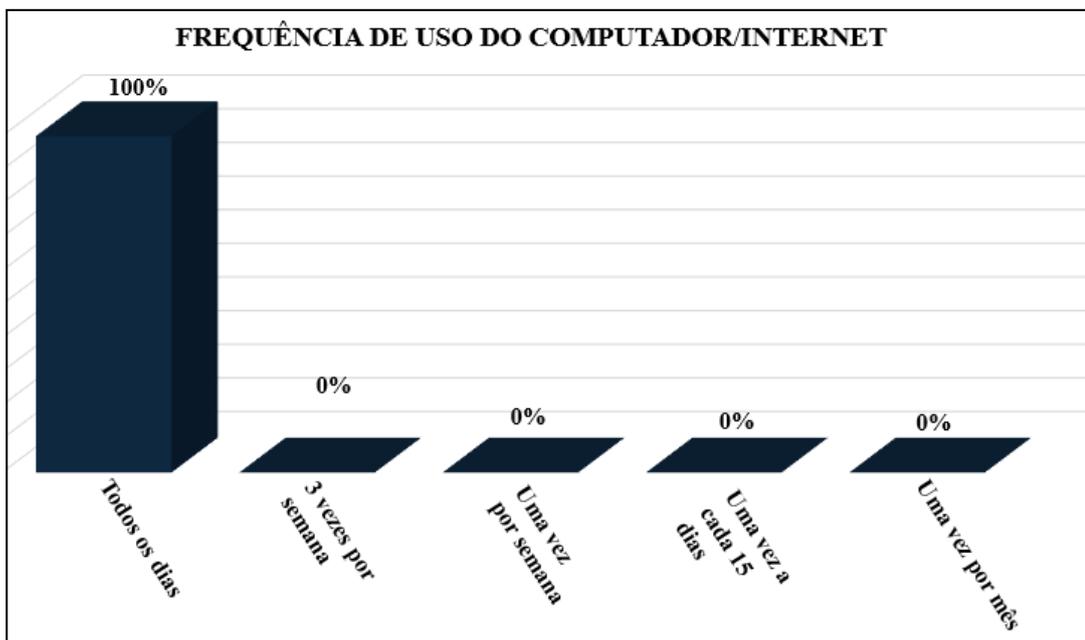
Gráfico 10 – Local que os professores mais utilizam a internet



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Com relação à frequência na utilização do computador e internet, o gráfico 11 evidencia a presença da tecnologia na vida dos participantes, sendo que 100% utilizam esse recurso todos os dias. Afinal, são recursos presentes em ações mais simples do cotidiano, como acordar, pesquisar, ouvir música, entre outras

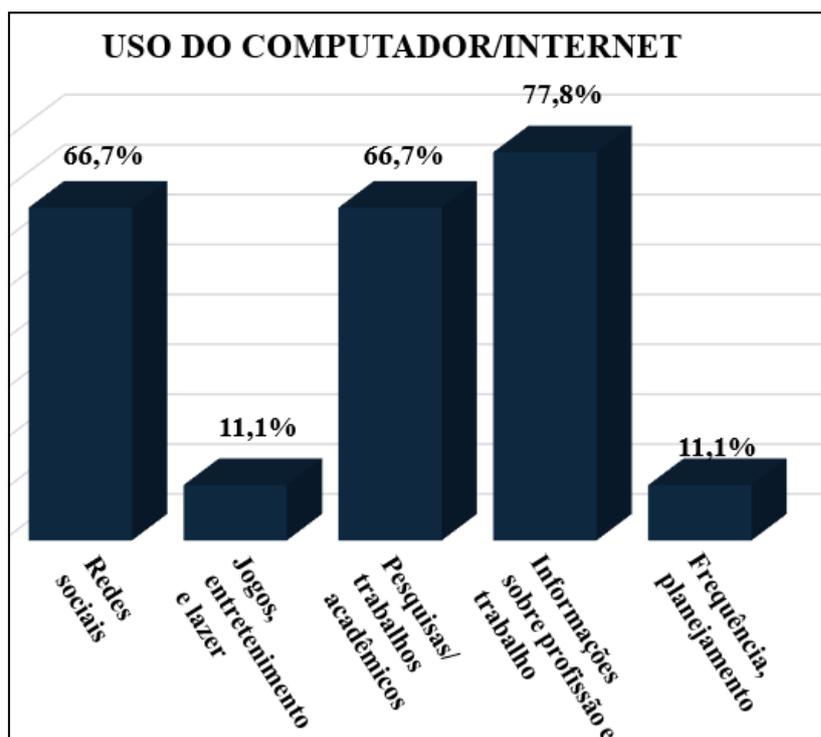
Gráfico 11 – Frequência de uso do computador e internet pelos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Mas, para que se pudesse analisar o que os participantes costumam fazer nesse uso diário do computador e internet, foi lançado um questionamento que trouxe o resultado representado no gráfico 12, que diz que 66,7% acessam as redes sociais ao longo do dia, 11,1% participam de jogos, busca entretenimento e lazer, já 66,7% fazem pesquisas para trabalhos acadêmicos, 77,8% buscam informações sobre profissão e trabalho e, por fim, ainda temos 11,1% que realizam atividades da escola como frequência, planejamento entre outras.

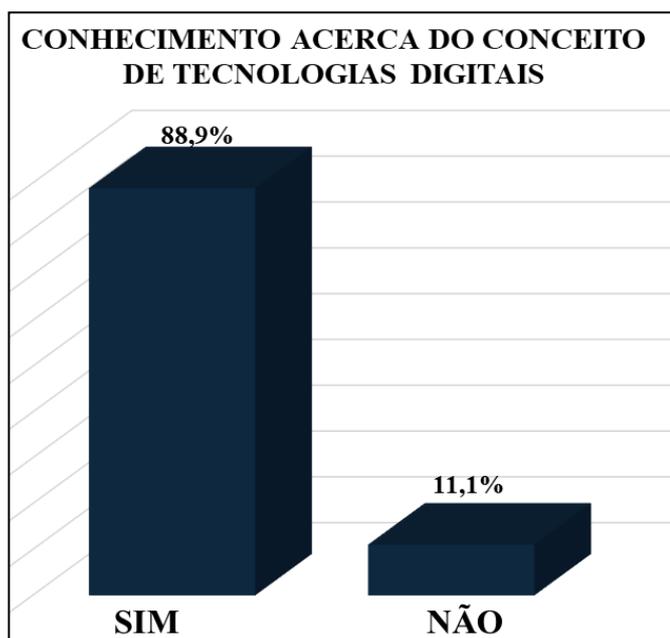
Gráfico 12 – Uso do computador e internet pelos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Para atender a uma análise mais subjetiva dos dados, os participantes foram questionados sobre o conhecimento conceitual de tecnologias digitais. Conforme o gráfico 13, 88,9% disseram que sabem o que são, enquanto 11,1% relataram que desconhecem o conceito.

Gráfico 13 – O conhecimento do conceito de tecnologias digitais por parte dos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Seguindo a metodologia da Análise de Conteúdo, diante dos dados qualitativos, procedeu-se à organização das unidades de registro (nesse caso, as definições dos professores) em categorias.

Categoria 1 - Comunicação e Mediação:

A fala de alguns professores ressaltaram aspectos possíveis de serem agrupados na categoria “Comunicação e Mediação”, expressando o que eles entendem do conceito de tecnologias digitais.

P1: “[...] tecnologias utilizadas para mediação e comunicação para com outras pessoas, exemplo: rádio, TV, jornais, e também podemos citar a internet, computador, entre outros.”

P2: “[...] meios técnicos que permitem e auxiliam na comunicação em rede.”

P6: “[...] tecnologias da informação que nos ajudam no cotidiano a se comunicar, estudar, pesquisar, etc.”

Categoria 2 - Facilitação da Comunicação e Disseminação de Informações:

Para alguns sujeitos, o conceito de tecnologias digitais está ligado à sua função social de facilitadora da comunicação e disseminadora de informações.

P3: “[...] tecnologias que têm a função de facilitar a comunicação e a disseminação de informações.”

P7: “[...] representam as tecnologias que vêm sendo desenvolvidas para facilitar e agilizar o acesso à informação.”

Categoria 3 - Ferramentas Tecnológicas da Informação e Comunicação (TIC):

Para outros professores, as tecnologias digitais são concebidas como ferramentas da informação e da comunicação.

P4: “[...] são ferramentas tecnológicas da informação e comunicação.”

P5: “[...] são tecnologias relacionadas ao uso da internet e recursos tecnológicos.”

P8: “[...] são os aplicativos, os sites, os sistemas entre outros que utilizamos cotidianamente no uso das tecnologias da informação e comunicação.”

P9: “[...] representada por toda a gama de aplicativos, redes sociais e sistemas utilizados em computador ou outro instrumento de comunicação.”

Segundo as respostas, percebe-se os professores tem pontos em comum acerca da compreensão do conceito de tecnologias digitais. Que segundo Rodrigues *et al.* (2014, p. 15),

Podem ser definidas enquanto conjunto total de tecnologias que permitem a produção, acesso e propagação de informações, assim como tecnologias que permitem a comunicação entre pessoas. Com a evolução tecnológica, surgiram novas tecnologias, que se propagaram pelo mundo como formas de difusão de conhecimento e facilitaram comunicação entre pessoas, independentemente de distâncias geográficas.

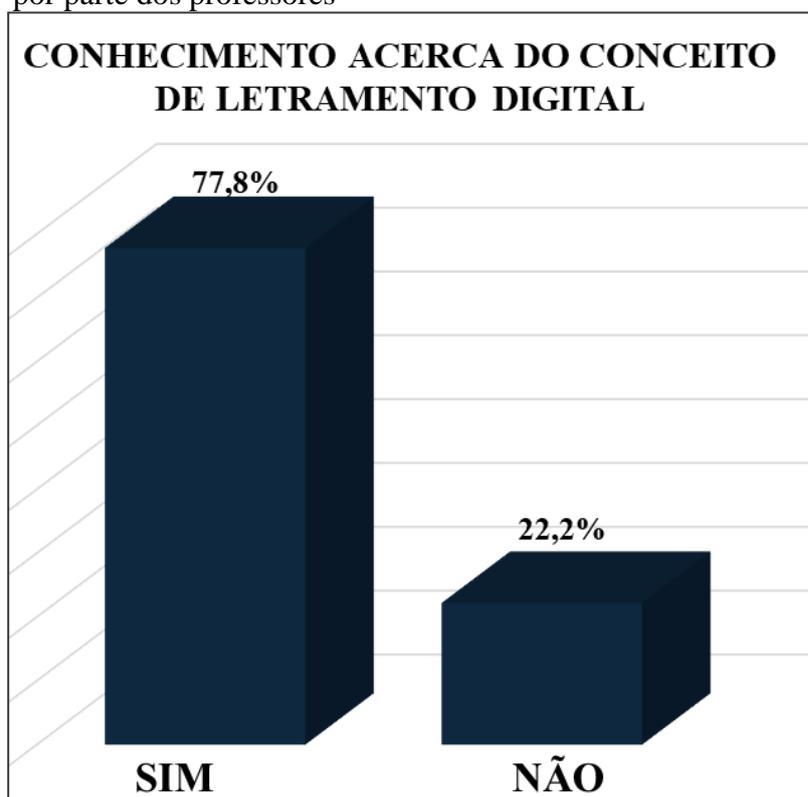
As definições apresentadas trazem ainda uma visão em relação ao uso das tecnologias digitais, os recursos, ferramentas que permitem a comunicação e a troca de informações. Isso reflete a representação dos diversos campos de ação das Tecnologias digitais. Conforme Pacievitch (2014), existem várias áreas que as tecnologias são utilizadas de acordo suas formas, sendo elas no processo de automação das indústrias, no gerenciamento e publicidade do comércio, na informação e comunicação rápida e simultânea dos investimentos e no processo de ensino e aprendizagem da educação.

Assim, a partir do relato dos professores, as tecnologias digitais podem ser definidas como, as ferramentas tecnológicas digitais que facilitam e agilizam a mediação entre informação e comunicação em rede possibilitando a produção, acesso, divulgação, diálogo por meio da internet e outros meios digitais que utilizam como suporte rádio, TV, jornal, computador, *smartphones* e inúmeros recursos que possibilitam o acesso a aplicativos, *sites*,

sistemas, redes sociais e dentre outros que permitem estudar, pesquisar, trabalhar e outras ações do cotidiano, inclusive as representadas pela sua função social.

Ao abordar o tema letramento digital, os professores foram questionados sobre o conhecimento do que se trata. Para tanto, conforme apresentado no gráfico 14, para 77,8% dos participantes afirmaram saber o que é letramento digital, enquanto 22,2% desconhecem o termo.

Gráfico 14 – O conhecimento do conceito de letramento digital por parte dos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Com relação aos que disseram conhecer, estes descreveram o termo destacando elementos que auxiliaram na definição de categorias.

Categoria 1 - Compreensão e Uso de Textos e Comunicação Digital:

P1: “Letramento digital representa o domínio de utilizar várias formas de se comunicar em diferentes situações.”

P2: “Diz respeito a nossa capacidade de compreender os textos disponíveis nos espaços digitais, como também se comunicar por meio dos meios eletrônicos.”

P3: “A habilidade e competência no uso das tecnologias digitais.”

P4: “O uso das tecnologias, sabe dar vários direcionamentos das ferramentas para diferentes usos.”

P6: “A leitura do mundo digital ou linguagem utilizada nesse meio.”

Categoria 2 - Domínio e Habilidade no Uso das Tecnologias Digitais:

P7: “O uso da tecnologia a favor da busca ao conhecimento.”

P8: “O domínio sobre as tecnologias básicas utilizadas no dia a dia, é saber se comunicar e utilizar as tecnologias em diferentes situações da vida cotidiana com diferentes propósitos e em diversas situações.”

P9: “Utilizar de forma satisfatória todas as demandas das tecnologias digitais.”

Categoria 3 - Relação entre Letramento e Tecnologia Digital:

P5: “A relação entre Letramento e tecnologia digital.”

Em síntese, as respostas mostram a relação do letramento digital e a tecnologia na presença da comunicação e linguagem dos ambientes digitais e recursos tecnológicos presentes no dia a dia que representam conhecimento de habilidades e competências. Do ponto de vista técnico, os participantes compreendem a relação entre o letramento digital e o uso da tecnologia, que, de acordo com Dudeney, Hochly e Pegrum (2016), o domínio dos letramentos digitais está relacionado com as habilidades de se envolver e usar eficientemente as tecnologias digitais.

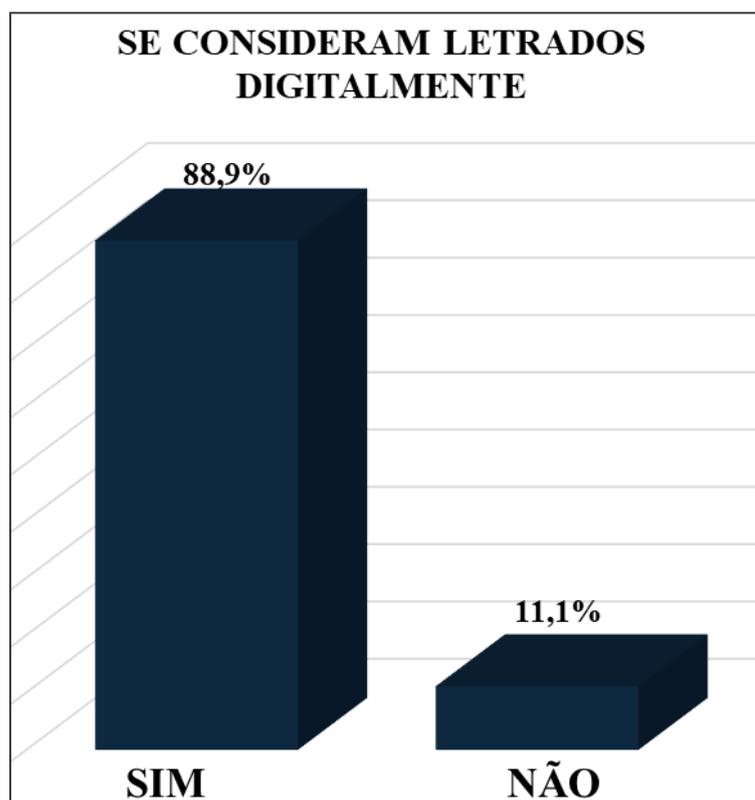
No entanto, faltou a compreensão da função social presente no letramento digital principalmente no que diz respeito à consciência crítica, que segundo Silva, Sousa e Cordeiro (2021), o letramento digital é compreendido como um conjunto de competências ou habilidades utilizadas para entender e utilizar informações de forma crítica, usando o letramento e as tecnologias digitais.

Isso faz com que a proposta do produto educacional possa ser direcionada ao conceito essencial de letramento digital, que está além de habilidades técnicas dos recursos de tecnologia digital, mas que estas habilidades estejam dotadas da compreensão, análise e uso crítico desses recursos.

Diante disso, os participantes ainda foram questionados sobre se reconhecerem como letrados digitalmente. Para essa pergunta, observou-se, conforme o gráfico 15, que 88,9% responderam que sim, já um total de 11,1% não se considera letrado digitalmente. Sabemos que a principal base do letramento digital é o pensamento crítico. Assim, como essa

característica não foi citada nas definições apresentadas pelos participantes, é importante perceber como o curso contribuirá para desenvolver esse pensamento nos professores.

Gráfico 15 – Percentual dos professores que se consideram letrados digitalmente



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Para complementar as informações, os participantes foram questionados sobre a importância do estudo sobre Letramento Digital. De acordo com a análise dos dados foram identificadas as seguintes categorias:

Categoria 1 - Aprimoramento das Práticas Pedagógicas:

P1: “Compreender o universo das tecnologias digitais e permite a construção de novas práticas metodológicas no espaço de sala de aula.”

P5: “Para acompanhar as novas gerações e atualizar a forma de trazer os conteúdos de forma mais significativa para os estudantes.”

P6: “Para acompanhar o avanço da tecnologia e estar preparados para os novos rumos da nossa profissão docente.”

Categoria 2 - Participação Crítica na Sociedade e Interações Sociais:

P2: “Para atuar de forma crítica e participativa na sociedade moderna.”

P3: “Para ter maior alcance nas interações sociais.”

P7: “Para viver e se comunicar socialmente com o domínio mínimo das tecnologias.”

Categoria 3 - Atualização Profissional e Acompanhamento do Desenvolvimento Tecnológico:

P4: “Por ser um tema atual.”

P8: “Analisar e contribuir com evolução tecnológica.”

P9: “Para acompanhar o desenvolvimento tecnológico.”

Assim, fica claro a valorização do tema para um atual estágio da sociedade e para oferecer suporte no desenvolvimento de práticas pedagógicas que favoreçam a aprendizagem dos alunos. Além disso, esse é um tema que tem relação com a linguagem tecnológica, sendo preciso acompanhar esse desenvolvimento. Afinal, os letramentos têm esse caráter de desenvolvimento de aprendizagem na sociedade, e o letramento digital segue esse ideal. Conforme Sbrogio (2020, p.155),

Pensar em letramentos diversos é priorizar uma aproximação entre a escola e o aluno, a sociedade e o conhecimento, o conteúdo e o aprendido, mas, principalmente, para formação adequada do aluno e do cidadão, para a sua participação no próprio processo de aprendizagem e da sua responsabilidade social.

Assim, mesmo com a importância do tema, as respostas levam a necessidade de deixar claro que, embora seja fruto da era tecnológica, o letramento digital não está relacionado apenas à leitura e manipulação das tecnologias digitais, mas à capacidade e responsabilidade social no uso desses recursos.

E por ter uma relevância social, está também voltado ao acesso, à inclusão digital e à democratização. De acordo com Sbrogio (2020, p.157), o letramento digital é uma necessidade relacionada à inclusão social e à inclusão digital, a qual se torna importante para compreender essa linguagem.

Com isso, os estudantes têm a possibilidade de desenvolver a capacidade de ler e compreender a linguagem do mundo tecnológico por meio dos elementos e dados que compõem essa realidade, presentes em links, sites, vídeos, pesquisas, janelas entre outros. O

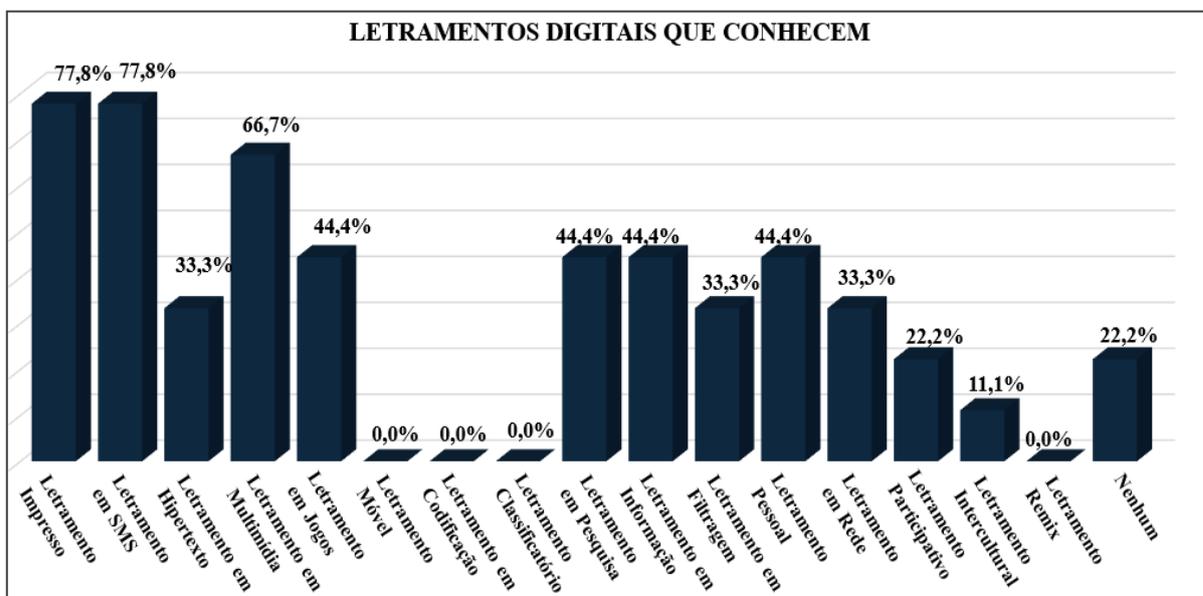
que, nas palavras de Dudeney, Hochly e Pegrum (2016), seriam habilidades de interpretação e administração eficaz dos meios digitais.

Então, para haver uma maior compreensão, é importante conhecer os tipos de letramento digital, em que formatos eles se apresentam, pois, “[...] estudantes carecem de um conjunto completo de letramentos digitais.” (DUDENEY; HOCHLY; PEGRUM, 2016, p.18).

E isso foi uma das preocupações abordadas no questionário que teve o resultado informado no gráfico 16. Fazendo uma análise geral das informações, percebeu-se o pouco conhecimento em relação à maioria dos letramentos digitais, podendo se destacar o letramento participativo com 22,2%, letramento intercultural com 11,1% e o letramento remix, classificatório, em codificação e móvel desconhecido pelos participantes, ainda temos como referência 22,2% que desconhecem os letramentos.

Com isso, surge a necessidade de incluir não só o conceito, mas os tipos de letramentos digitais no produto educacional, tendo em vista a necessidade de compreensão deles para oportunizar o desenvolvimento de habilidades. Pois, conforme o pensamento de Dudeney, Hochly e Pegrum (2016, p. 21), os letramentos digitais estão agrupados em outros tipos de acordo a linguagem, as conexões, as informações e seus (re)desenhos.

Gráfico 16 – Tipo de Letramentos digitais que os professores conhecem

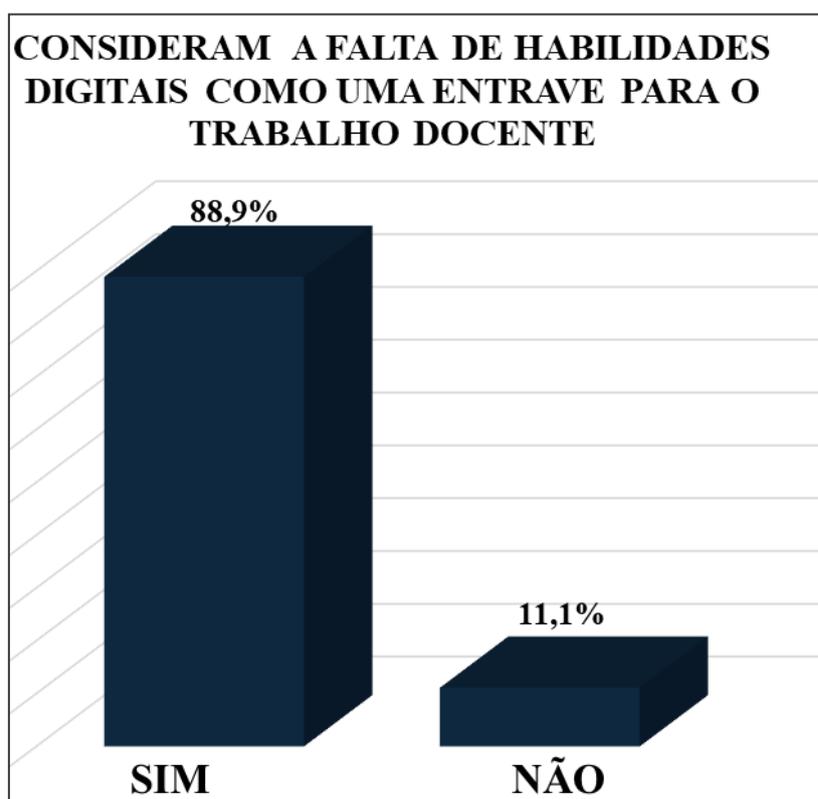


Fonte: elaborado pelo autor (2024).

6.2 Tecnologias digitais e o trabalho docente

Dando continuidade às análises, segue para o bloco de tecnologias em atividades didáticas. Essas questões foram direcionadas ao trabalho docente dos participantes. Ao serem questionados se a falta de habilidade no universo digital pode ser considerada um entrave no trabalho docente, conforme o gráfico 17, há 88,9% dos participantes que afirmaram que sim, no entanto, ainda houve um percentual de 11,1% que discordou desse questionamento.

Gráfico 17 – A falta de habilidades digitais como sendo um entrave para o trabalho docente



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Ao complementarem a resposta, a maioria dos participantes elencou a importância da linguagem tecnológica de onde foi possível identificar as categorias a seguir:

Categoria 1 - Atração e Participação dos Alunos:

P1: “O uso das tecnologias em sala de aula torna as aulas mais atraentes para os alunos.”

P2: “As tecnologias inovam as aulas tornando os alunos mais participativos.”

P7: “Podem trabalhar o conteúdo de maneira mais dinâmica, usando recursos tecnológicos, os quais os alunos já têm interesse nato.”

P9: “As tecnologias são um recurso atrativo e inovador.”

Categoria 2 - Suporte no Processo de Ensino-Aprendizagem:

P3: “As tecnologias digitais devem ser usadas como um suporte no processo de ensino, aprendizagem e avaliação.”

Categoria 3 - Enriquecimento da Metodologia:

P4: “O professor pode utilizar recursos como, passar uma videoaula de um assunto que será abordado em sala para estudo antecipado da turma.”

P5: “Utilizar de games, outros programas e aplicativos para o engajamento dos estudantes.”

P6: “As tecnologias enriquecem a metodologia.”

P8: “[...] através do letramento digital as aulas podem se tornar mais atrativas com mais possibilidade de interação e recursos.”

Esse ponto destaca que, por meio do letramento digital é possível contribuir com essa visão do desenvolvimento de habilidades para o uso das tecnologias e colaborar com o processo de ensino e aprendizagem favorecendo a prática docente mediante novas metodologias que tornem as aulas mais atrativas e significativas. Para Silva, Sousa e Cordeiro (2021, p. 133),

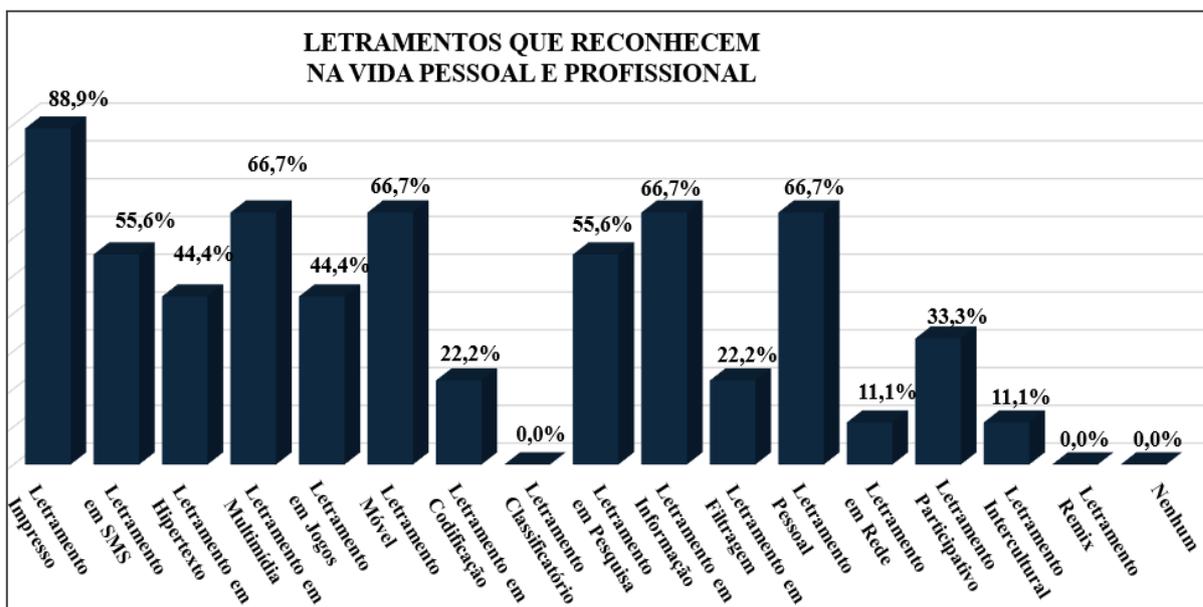
As tecnologias digitais no contexto escolar têm modificado muitas atividades educacionais nos dias atuais, modificações que atingem diretamente o processo de ensino-aprendizagem, levando estudiosos da educação e da linguagem a refletirem melhor sobre as consequências dessas novas práticas de ensino.

Dessa maneira, o questionário trouxe um diagnóstico para que se pudesse contribuir para o desenvolvimento do produto educacional. E ao fazer esse acompanhamento da experiência e do nível de aprendizagem dos participantes, conseguiu-se traçar um direcionamento para as organizar as diretrizes norteadoras em letramento digital.

Contudo, durante a realização do curso também foram colhidas informações pertinentes, pois a cada aula proposta, foi importante perceber aspectos do processo de estudo da temática. Dentre os questionamentos, indagou-se quais desses letramentos os participantes reconheciam como parte de sua vida pessoal e profissional. Assim, segundo o gráfico 18, percebe-se que o curso provocou mudanças, pois os participantes passaram a reconhecer mais

os letramentos digitais. Em destaque, o letramento móvel, que antes era tido como fora do conhecimento dos participantes e ao longo da formação, passou a ser aceito como parte do cotidiano dos mesmos, representando 66,7% dos professores.

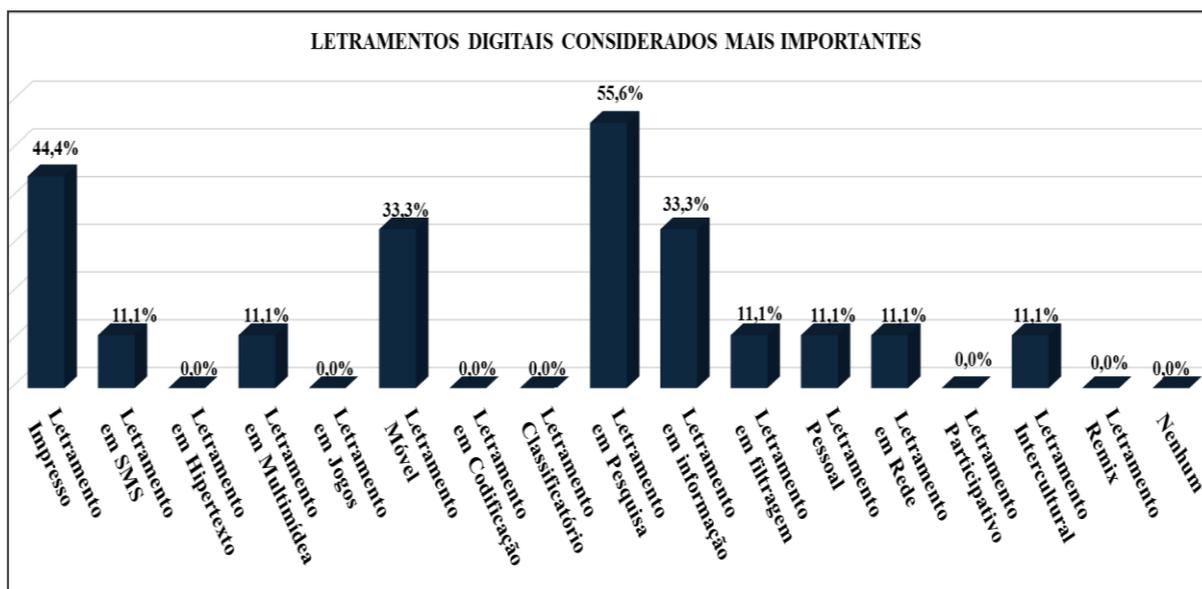
Gráfico 18 – Tipos de letramento digitais que os professores reconhecem na vida pessoal e profissional



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Assim, além do letramento digital passar a ser reconhecido em seus diversos tipos, este também passou a ter uma importância mais considerável, pois, conforme o gráfico 19, os participantes passaram a mensurar a sua relevância. Para os participantes, aparece em primeiro lugar o letramento em pesquisa com 55,6%, seguido do letramento impresso com 44,4% e do letramento móvel e de informação com 33,3%. Esses dados não invalidam a importância dos outros letramentos digitais, apenas estabelecem o critério de preferência.

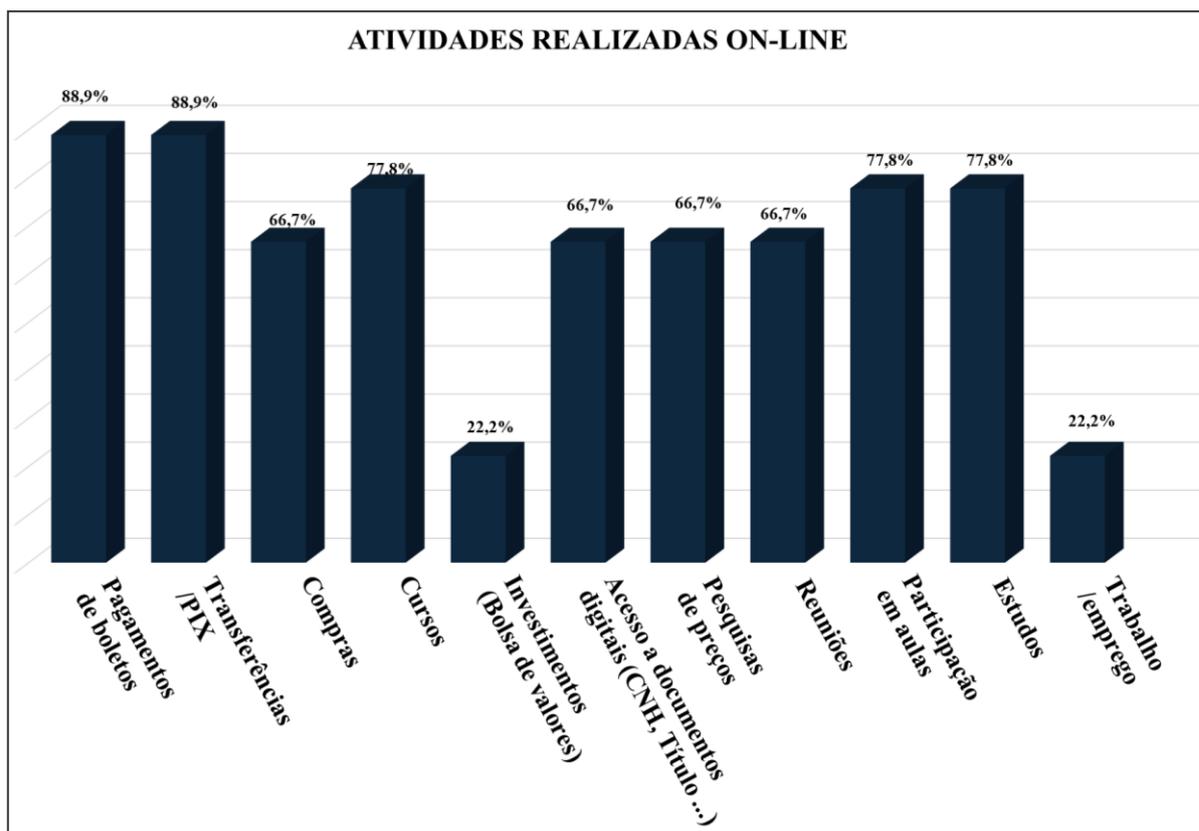
Gráfico 19 – Letramento digital que os professores consideram mais importantes



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Partindo para outro questionamento, referente ao gráfico 20, pôde-se mensurar as principais atividades realizadas pelos professores de forma on-line. Essas informações buscam trazer elementos do cotidiano dos docentes, ou seja, práticas realizadas por eles que possam ser citadas como referência da presença do letramento digital, afinal, essas ações exigem conhecimento, consciência e criticidade. Com isso, percebeu-se que os resultados foram prósperos, pois as práticas citadas, com exceção de duas, representam um significado na vida dos participantes. Assim, existe a possibilidade de focar nessas ações e como o letramento digital pode favorecer o seu desenvolvimento. Além disso, ao pontuarem 22,2% da pesquisa, os itens investimento e trabalho não podem ser negligenciados, afinal, estes podem trazer referências importantes para serem aprofundadas. O tema investimento, por exemplo, pode relacionar o letramento digital com a educação financeira, que visa uma reestruturação e reorganização dos recursos financeiros para investir e gerar uma atividade econômica. Já o item trabalho pode trazer um tema ligado às oportunidades profissionais, afinal, com o desenvolvimento tecnológico, foram abertas novas oportunidades de mercado que podem representar uma renda extra ou uma nova carreira. Assim, os dados apresentam mais um direcionamento para o estudo do letramento digital que, de acordo com Dudeney, Hochly e Pegrum (2016), estes são necessários para usar com eficiência as tecnologias no campo pessoal, social, econômico, político e cultural.

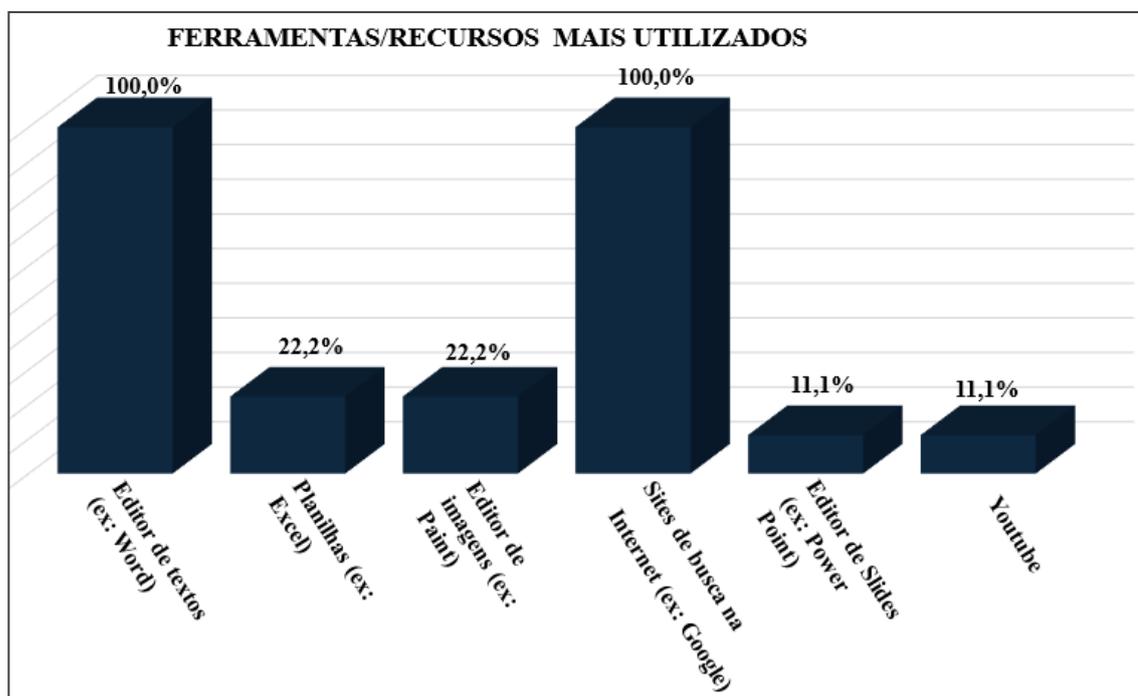
Gráfico 20 – Atividades on-line realizadas pelos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Em relação às ferramentas mais utilizadas, conforme o gráfico 21, foram identificados os sites de busca e os editores de texto como os mais citados pelos participantes. Esses dados remetem a práticas de pesquisa e elaboração de atividades, com isso reforçam a presença do letramento digital no uso consciente destes recursos. Além disso, os participantes também externaram o interesse em aprender outros programas que envolvam a edição de imagens, vídeos e o uso de inteligência artificial. Com isso, reforça-se a importância de compreender, discutir e debater essas necessidades à luz do letramento digital. Afinal, conforme Takaki (2012), as demandas atuais da sociedade digital revelam a importância de expandir habilidades para a utilização das ferramentas tecnológicas, ampliando o seu uso consciente no cotidiano.

Gráfico 21 – Ferramentas e/ou recursos mais utilizados pelos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Ainda durante o curso, os participantes foram questionados sobre os problemas que permeavam a ausência do letramento digital. Para essa pergunta, segundo o gráfico 22, foi unânime o reconhecimento da carência de letramento digital como um problema. E esses problemas encontram na escola um ambiente de reflexão para o uso das tecnologias. Conforme Silva, Magalhães e Buin (2018, p. 31),

Por tudo isso, é importante dizer que o aluno precisa ir à escola para refletir junto com o professor, construir conceitos próprios transformar o que está de fácil contato, ou seja, transformar informação em saber próprio, em saber o útil para a vida. Logo, não nos resta dúvida de que a escola precisa incluir nos currículos as habilidades e competências para lidar com as TICs.

Assim, é reforçado o fomento e o incentivo à responsabilidade e ao respeito no meio digital e à importância da educação para enfrentar as complicações que a carência do letramento digital pode gerar.

Gráfico 22 – Reconhecimento da existência de problemas causados pela falta de letramento digital segundo os professores



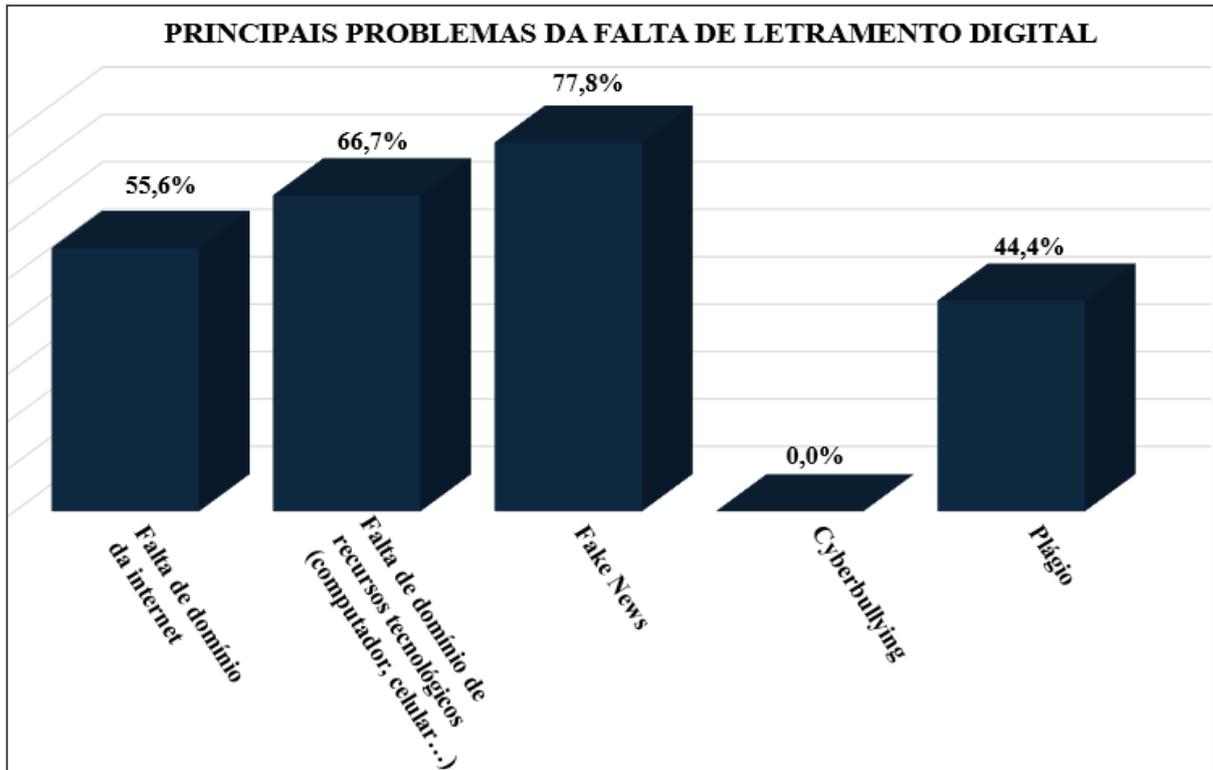
Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Para isso, foi importante trazer, conforme o gráfico 23, os principais problemas que, na opinião dos participantes, são causados pela falta de letramento digital. Então, aparece em primeiro lugar com 77,8% o problema das fake news. Esse problema foi comprovado na prática, no gráfico 24 e 25, já que, ao serem questionados sobre esse problema, 100% dos participantes informaram que já acreditaram em fake News e 66,7% chegaram a disseminar essas informações falsas. Essa prática representa algo muito prejudicial para o desenvolvimento social e pessoal, tendo em vista que ao contribuir com a desinformação, desfavorece o conhecimento. Com isso, o letramento digital combate esse problema, pois, segundo Silva, Magalhães e Buin (2018, p. 30), no meio digital é importante saber pesquisar e usar as informações através do senso crítico, selecionando, avaliando e selecionando o conteúdo. Essa é uma habilidade interpretativa para comparar o que já é conhecido com os novos conhecimentos.

No entanto, é importante ressaltar, ainda referente ao gráfico 23, que cyberbullying não foi citado pelos participantes, esse dado merece atenção no aprofundamento do tema tendo em vista principalmente a relação entre as fake news e as práticas de perseguição, humilhação, intimidação e difamação que se configuram como cyberbullying. Para Tognetta e Bozza (2012, p.166), “Embora o cyberbullying

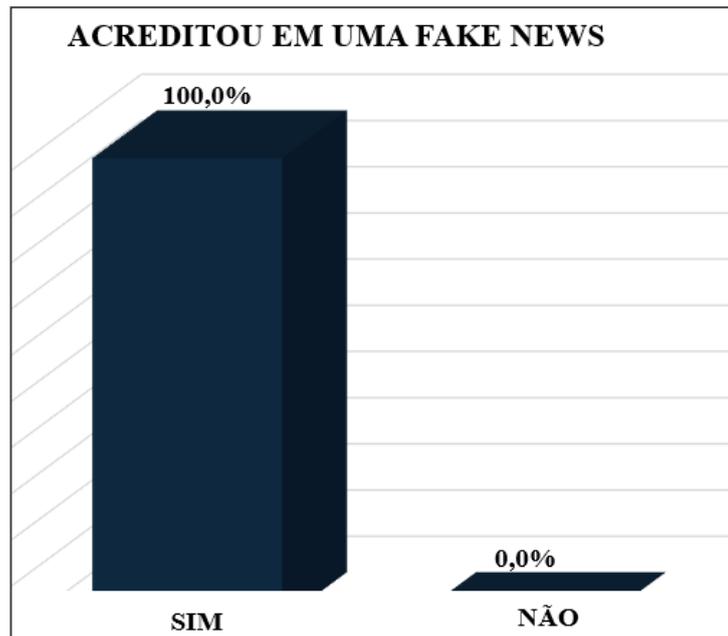
frequentemente ocorra fora do ambiente escolar, é na escola que suas repercussões são refletidas devido à popularidade das tecnologias contemporâneas, como a Internet e o telefone celular, e seu uso, consentido ou não, dentro da escola”. Assim, reforça-se a necessidade de discutir esse tema no âmbito educacional.

Gráfico 23 – Problemas da falta de letramento digital segundo os professores



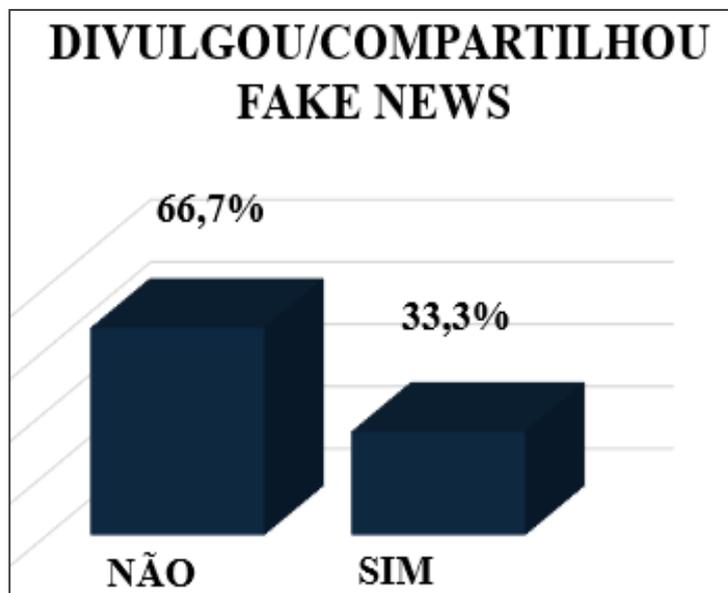
Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Gráfico 24 – Percentual de professores que acreditaram em fake news



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Gráfico 25 – Percentual de professores que compartilharam/divulgaram fake news

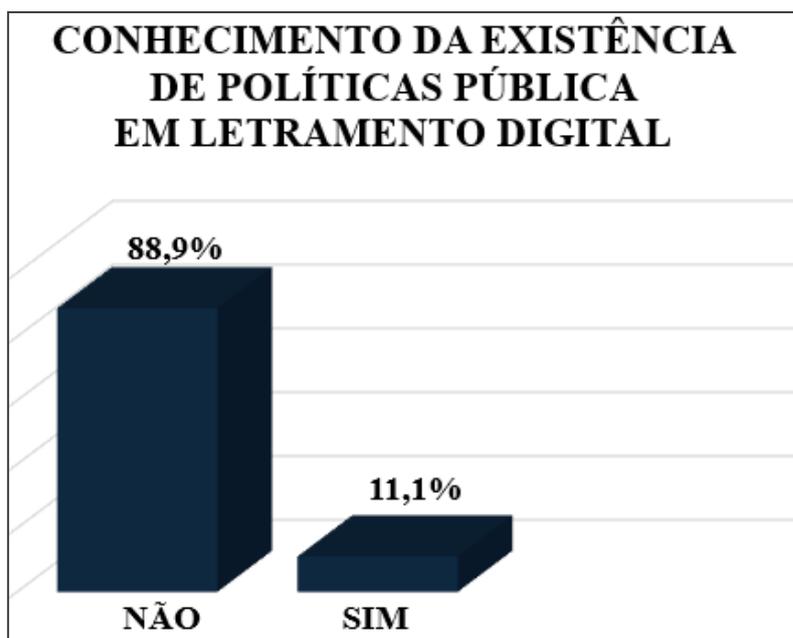


Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Diante da proposta do produto educacional, as diretrizes norteadoras em letramento digital serão referências para programas e políticas públicas. Nessa perspectiva, houve dados referentes a perguntas relacionadas a esse assunto. O gráfico 26, por exemplo, apresenta o resultado das respostas relacionadas ao conhecimento dos participantes sobre a

existência de política pública em Letramento Digital nas escolas. Que tem como definição, conforme Santos (2016, p.3), “Toda e qualquer política desenvolvida de modo a intervir nos processos formativos e informativos desenvolvidos em sociedade”. No caso desta, relacionada ao uso das tecnologias digitais e letramento. Segundo as informações, 88,9% dos participantes desconhecem essas ações.

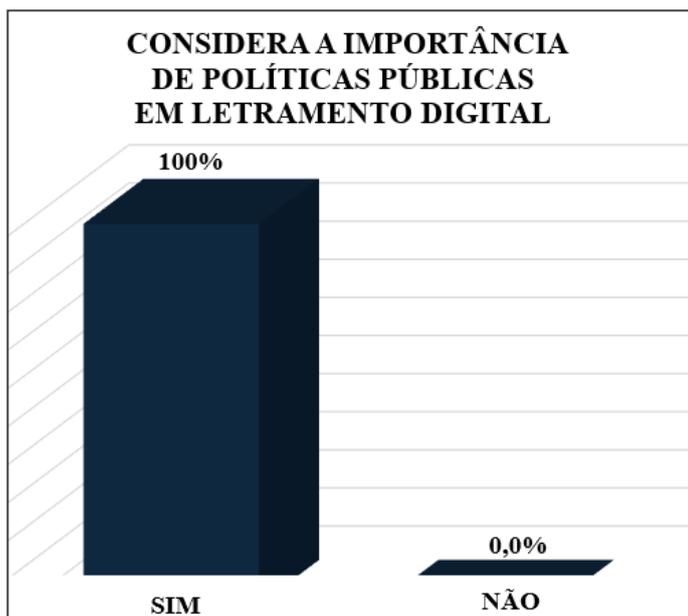
Gráfico 26 – Conhecimento da existência de políticas públicas em letramento digital por parte dos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Ainda relacionado à análise da visão dos participantes acerca de políticas públicas em letramento digital, perguntamos se eles consideram a importância dessa ação. Para essa pergunta, o gráfico 27 revela que 100% dos professores reconhecem a importância de políticas públicas em letramento digital.

Gráfico 27 – Importância de políticas públicas em letramento digital por parte dos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Sabemos que, a partir da lei Nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, passou-se a estabelecer a política de Educação Digital. Segundo o seu artigo 1º, em Brasil (2023),

Esta Lei institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED), estruturada a partir da articulação entre programas, projetos e ações de diferentes entes federados, áreas e setores governamentais, a fim de potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis.

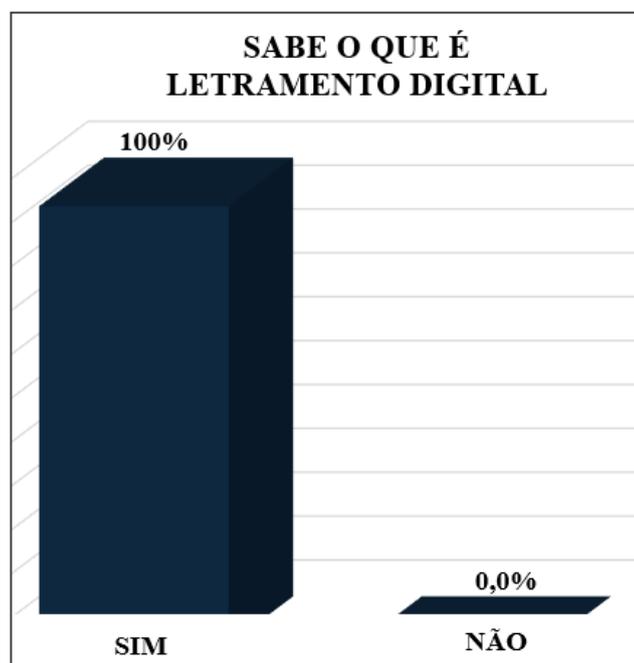
Apesar de ser um passo importante, a lei não aprofunda os estudos sobre letramento digital, tendo em vista que seus eixos, apesar de bem relevantes, são voltados à Inclusão Digital; Educação Digital Escolar; Capacitação e Especialização Digital; Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Assim, o letramento digital representa um estímulo à aprendizagem, apresentando-se como parte integrante dos eixos, mas seria importante uma visão mais protagonista desse tema. Para isso, as diretrizes norteadoras em letramento digital representam um estímulo à valorização de um assunto tão presente na linguagem digital.

6.3 Contribuições do curso Letramento Digital

Dando continuidade às análises dos dados coletados, apresentam-se as contribuições que o curso gerou nos participantes e suas considerações.

Primeiramente, com relação ao conhecimento acerca de letramento digital, conforme o gráfico 28, os professores demonstraram uma compreensão maior do tema, pois, 100% dos participantes consideraram saber o que é letramento digital.

Gráfico 28 – Conhecimento sobre o conceito de letramento digital por parte dos professores



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Os participantes passaram a definir o letramento digital a partir das competências e habilidade no uso de tecnologias digitais no cotidiano, do conhecimento crítico, autônomo e consciente no uso dos recursos digitais e suas linguagens, do entendimento e utilização das tecnologias corretamente, da relação entre leitura e escrita no mundo digital interagindo com as informações e com as práticas sociais.

Os participantes ainda passaram a ratificar a importância do estudo das tecnologias e letramento digital com mais embasamento. Das respostas dos professores, foram identificadas duas categorias:

Categoria 1 - Uso Consciente e Responsável das Tecnologias Digitais:

P1: “Proporciona conhecimento no uso crítico, ético e consciente das Tecnologias Digitais.”

P2: “O conhecimento é necessário para o uso correto das tecnologias digitais.”

P3: “É importante para desenvolvimento de conhecimentos digitais e do uso consciente da tecnologia e suas linguagens.”

P4: “É um conhecimento necessário ao uso das ferramentas com responsabilidade.”

P5: “Possibilita que os professores, e os alunos possuam senso crítico para a utilização do meio digital.”

P7: “Tem uma grande importância para desenvolver a consciência crítica e combater a alienação no uso das tecnologias digitais.”

P9: “Permite compreender melhor a importância do letramento, que não é só usar as ferramentas, mas usar com responsabilidade.”

Categoria 2 - Desenvolvimento de Competências Críticas e Analíticas:

P6: “Para que as pessoas possam utilizar da melhor forma a tecnologia disponível no momento.”

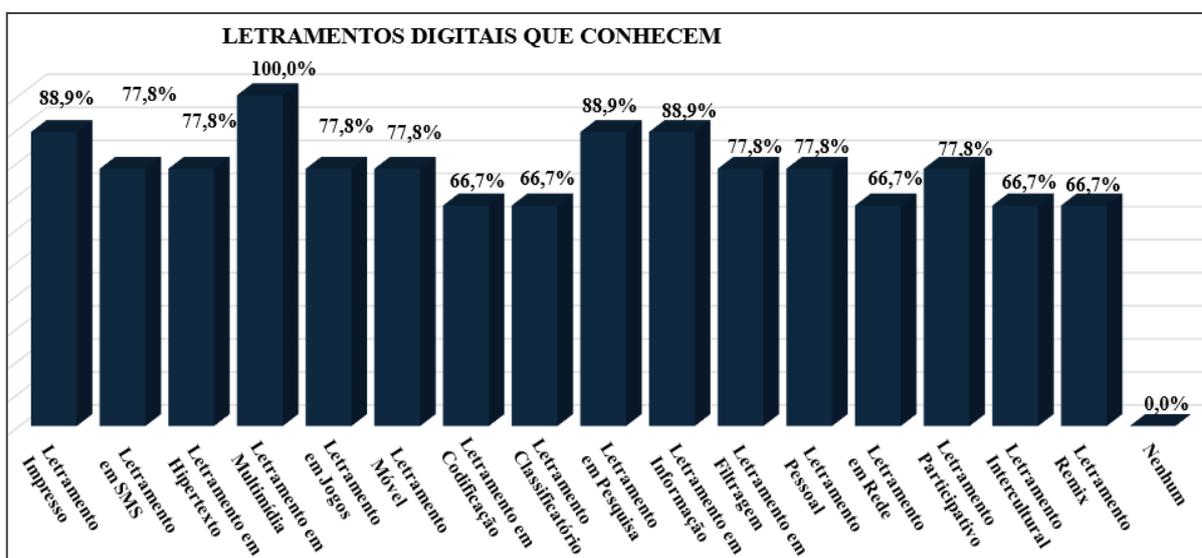
P8: “Compreender o universo tecnológico que estamos imersos é necessário para que possamos adotar novas estratégias metodológicas. Para tanto, saber se comunicar em diferentes contextos, inclusive, o tecnológico, é imprescindível.”

Para os participantes, compreender o universo tecnológico no qual estão imersos é necessário para que se possa adotar novas estratégias metodológicas. Para tanto, saber se comunicar em diferentes contextos, inclusive o tecnológico, é imprescindível. E os alunos também podem auxiliar nessas novas formas de se comunicar e assim construir coletivamente, na qual o conhecimento digital se incorpora como recurso de aprendizagem e no desenvolvimento cognitivo. Segundo Silva, Sousa e Cordeiro (2021, p. 133),

As tecnologias digitais no contexto escolar têm modificado muitas atividades educacionais nos dias atuais, modificações que atingem diretamente o processo de ensino-aprendizagem, levando estudiosos da educação e da linguagem a refletirem melhor sobre as consequências dessas novas práticas de ensino. Diante dessa realidade atual, a educação exerce a função de inovar os ensinamentos mediados através da tecnologia digital, tendo como uma de suas primícias a ideia de estimular os estudantes para que eles indaguem, questionem debatam entre si e o professor sobre o processo educativo do qual está participando, colocando todos em posição de detentores de conhecimento.

Assim, ao longo do curso, houve resultados favoráveis ao desenvolvimento de estudos voltados ao letramento digital. Essa experiência fez com que os participantes não só tivessem outra visão acerca do conceito como também no reconhecimento dos tipos de letramento. Conforme o gráfico 29, após a realização do curso, os professores já têm consciência das classificações dos letramentos digitais, como resultado, mais de 60% já passaram a conhecer essas categorias.

Gráfico 29 – Letramento digitais que os professores passaram a conhecer.



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Além desse resultado, após a participação dos professores, foram obtidos muitos feedbacks, assim, ao repassarmos o curso no formato atual, houve um retorno com críticas e algumas informações que também serviram de referência para consolidar o produto educacional. Assim, conforme as palavras de P5, um(a) professor(a) participante,

Achei a proposta bastante interessante, os temas permitiram uma reflexão necessária sobre a importância do Letramento Digital e como ainda temos um caminho para traçar no que diz respeito as políticas públicas que de fato atendam às reais necessidades dos docentes.

Para o(a) participante P8,

Acredito que o curso contemplou a temática de forma abrangente. Como sugestão seria uma carga horária maior para que as aulas fossem exploradas ainda mais, tendo em vista que após a pandemia de Covid-19 a temática tornou-se pertinente e relevante para a educação.

É natural que essas palavras impulsionem e fomentem a realização e o reconhecimento da importância desse estudo. Afinal, o conhecimento tecnológico não

representa só uma necessidade, mas um direito. Nas palavras de Silva, Sousa e Cordeiro (2021, p.134),

A educação deve ser encarada pelo educador e estudantes como o direito do acesso ao conhecimento, às novas tecnologias digitais e à troca de experiências, que somente acontecerá através da educação que o homem constrói em um processo dinâmico globalizado, fundamentado no diálogo permanente e na troca de saberes e experiências significativas, por isso a educação deve progredir acompanhando os avanços tecnológicos para assim diminuir as desigualdades que se originam em função da revolução tecnológica.

Além disso, ainda surgiram sugestões de que os temas fossem aprofundados, que houvesse a oportunidade de vivenciarem práticas de letramento digital, que os temas plágio, cyberbullying, fake news fossem explorados. Essas e outras sugestões também foram consideradas.

Dessa forma, após a análise desses resultados pôde-se estabelecer as estratégias necessárias à estruturação das diretrizes norteadoras de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental para promover o letramento digital docente como incentivo para ação de programas e políticas públicas em melhoria a prática docente.

7 O PRODUTO EDUCACIONAL

Para cumprir um dos requisitos estabelecidos para a obtenção do título do Mestrado Profissional (MP) em Tecnologia Educacional, fez-se necessário desenvolver um Produto Educacional-PE (APÊNDICE G). Conforme Brasil (2013), o MP, além de estabelecer a escrita de uma dissertação, propõe também um PE, que forneça contribuições para a área analisada. Segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES,

No Mestrado Profissional, distintamente do Mestrado Acadêmico, o mestrando necessita desenvolver um processo ou produto educativo e aplicado em condições reais de sala de aula ou outros espaços de ensino, em formato artesanal ou em protótipo. Esse produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de videoaulas, um equipamento, uma exposição, entre outros. A dissertação/tese deve ser uma reflexão sobre a elaboração e aplicação do produto educacional respaldado no referencial teórico metodológico escolhido. (BRASIL,2019, p.15)

Com isso, o produto educacional no mestrado profissional representou a consolidação da referida pesquisa, devolvida mediante o percurso de estudo, a concretização dos conhecimentos adquiridos, situações analisadas, questionamentos e anseios que foram focos desta pesquisa educacional. O processo de elaboração e desenvolvimento do produto é oriundo da pesquisa. Assim, este capítulo expõe o produto educacional desenvolvido nesta pesquisa. Para isso, destaca-se o processo de planejamento, elaboração do produto.

7.1 Apresentação do Produto Educacional

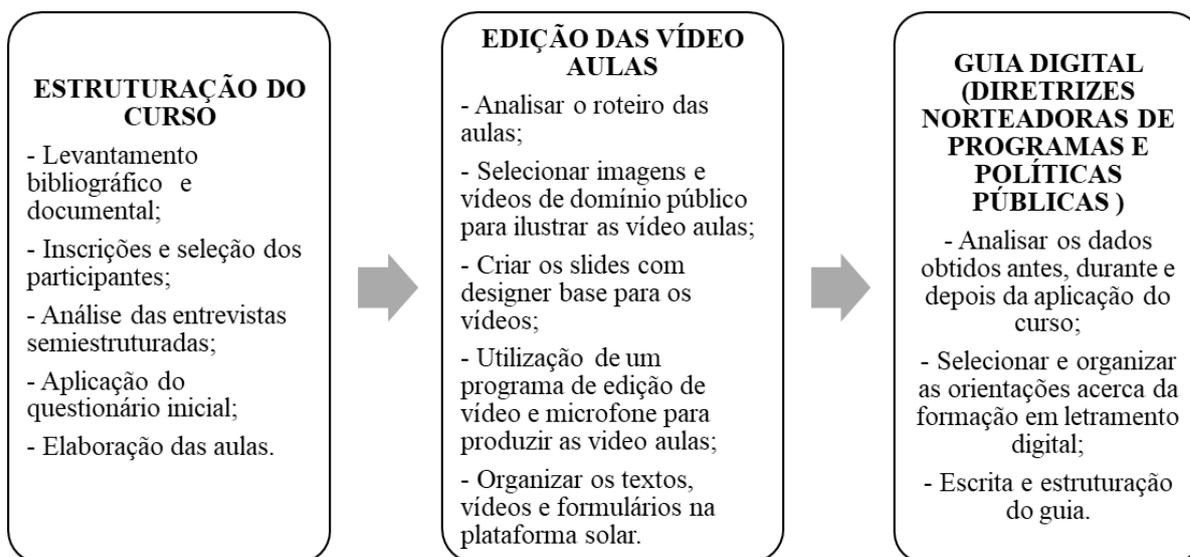
O Produto Educacional elaborado a partir deste estudo é, além do curso e vídeo aulas, um guia digital com as diretrizes norteadoras para as formações continuadas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que contribuem o desenvolvimento de suas competências e habilidades digitais, a fim de colaborar para a compreensão e desenvolvimento do letramento digital de professores e assim conseguirem produzir aulas e atividades pedagógicas fazendo melhor uso das tecnologias.

Para atingir este objetivo, foram utilizados os dados coletados e, com isso, elaborada e ofertada uma atividade formativa, o curso Letramento digital: linguagens e tecnologias, aos professores participantes.

Partindo da análise de todos os dados, incluindo a avaliação do curso ofertado, foi elaborado um guia digital contendo as diretrizes para nortear as propostas de formação continuada de professores para o desenvolvimento de suas competências e habilidades

digitais. Tal iniciativa auxilia a elaboração de programas e/ou políticas públicas de formação continuada de professores que desejam incluir o desenvolvimento do letramento digital docente para a melhoria de suas práticas em sala de aula. Assim, o produto educacional foi organizado em três etapas, começando pela estruturação do curso, partindo para a edição das vídeo aulas e finalizando com o guia digital. A figura 4, a seguir, descreve as três etapas do PE.

Figura 4 - Etapas do método Análise de Conteúdo



Fonte: Figura elaborada pelos autores (2024)

As etapas apresentadas na Figura 4 estão em consonância e interligadas na construção do produto educacional. Para aprofundar a explicação das etapas do PE, realizou-se uma exposição minuciosa das mesmas a fim de esclarecer como esse produto foi desenvolvido.

7.1.1 Estruturação do curso

O curso foi intitulado de Letramento digital: linguagens e tecnologia, e teve caráter extensionista e carga horária de 60 horas/aula, para os participantes que participaram de todas as aulas. O conteúdo programático foi definido após a execução das etapas 1, 2 e 3 descritas no item Desenho da pesquisa. O curso foi realizado na plataforma solar e contou com apoio do Laboratório Digital Educacional (LDE), que está vinculado à Universidade Federal do Ceará - Instituto Universidade Virtual, no Campus do Pici, localizado na Avenida Humberto Monte, S/N, Bloco 901, Fortaleza-Ceará.

Para a elaboração do curso, foi preciso compreender a relação entre tecnologia, letramento digital e os professores dos anos iniciais. Assim, elencaram-se importantes e para definição do tema, os formulários de inscrições e um roteiro prévio para a apresentação do curso.

Figura 5 – Imagem do formulário de inscrição

The image shows a registration form for the course "Curso Letramento digital: Linguagens e tecnologia". The header features the course title in large, bold, black text over a background image of hands using a tablet. To the right of the title are the logos of the Universidade Federal do Ceará and the GPTEC (Grupo de Pesquisa em Tecnologia Educacional). Below the header, the form title "INSCRIÇÃO PARA O CURSO LETRAMENTO DIGITAL: LINGUAGENS E TECNOLOGIA" is displayed in bold black text. Underneath the title is a rich text editor with icons for bold (B), italic (I), underline (U), link (G), and unlink (X). The main body of the form contains the following text: "Professor(a) você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), do Curso, Letramento digital: Linguagens e tecnologia, a sua participação será utilizada como base de uma pesquisa de mestrado intitulada 'Diretrizes norteadoras de programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental para promover o Letramento Digital docente'."

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após as inscrições, foram selecionados o público-alvo, descrito anteriormente, e encaminhado o primeiro questionário.

Figura 6 – Questionário Inicial

The image shows the initial questionnaire for the course "Curso Letramento digital: Linguagens e tecnologia". The header is identical to Figure 5, showing the course title and logos. Below the header, a blue bar indicates "Seção 1 de 5". The main title of the questionnaire is "QUESTIONÁRIO INICIAL DO CURSO LETRAMENTO DIGITAL: LINGUAGENS E TECNOLOGIA", displayed in bold black text. Below the title is a rich text editor with icons for bold (B), italic (I), underline (U), link (G), and unlink (X). The main body of the questionnaire contains the following text: "Este é um questionário inicial, para sondagem das aprendizagens do Curso, Letramento digital: Linguagens e tecnologia, a sua participação será utilizada como base de uma pesquisa de mestrado intitulada 'Diretrizes norteadoras de programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental para promover o Letramento Digital docente'."

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A partir de uma análise das respostas, foi compreendido que a proposta do curso (APÊNDICE E) se adequava bem à necessidade dos participantes, ao propósito do estudo e do produto educacional. O próximo passo era a elaboração dos roteiros de estudo (APÊNDICE F), trata-se dos textos-base relacionados ao conteúdo de cada aula. Após a elaboração dos roteiros, partiu-se para o próximo passo, a edição das vídeo aulas.

7.1.2 Edição das videoaulas

A partir da análise dos roteiros foram organizadas as videoaulas (APÊNDICE G), para isso foram selecionadas cuidadosamente as imagens e os vídeos para ilustrar as aulas, vale salientar que esse material foi selecionado a partir de base de dados de domínio público, site que disponibilizam imagens e vídeos sem direitos autorais sendo eles: Pexels, Pixabay e Freepik. Assim, garantiu-se que não foi infringido quaisquer direitos autorais.

Para serem utilizados como base padrão das videoaulas, foram criados slides no Canvas e PowerPoint. Esses slides representaram o designer que serviu de modelo para todos os vídeos.

Figura 7 – Slide de apresentação do curso



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Figura 8 – Slide de apresentação do tema da aula



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

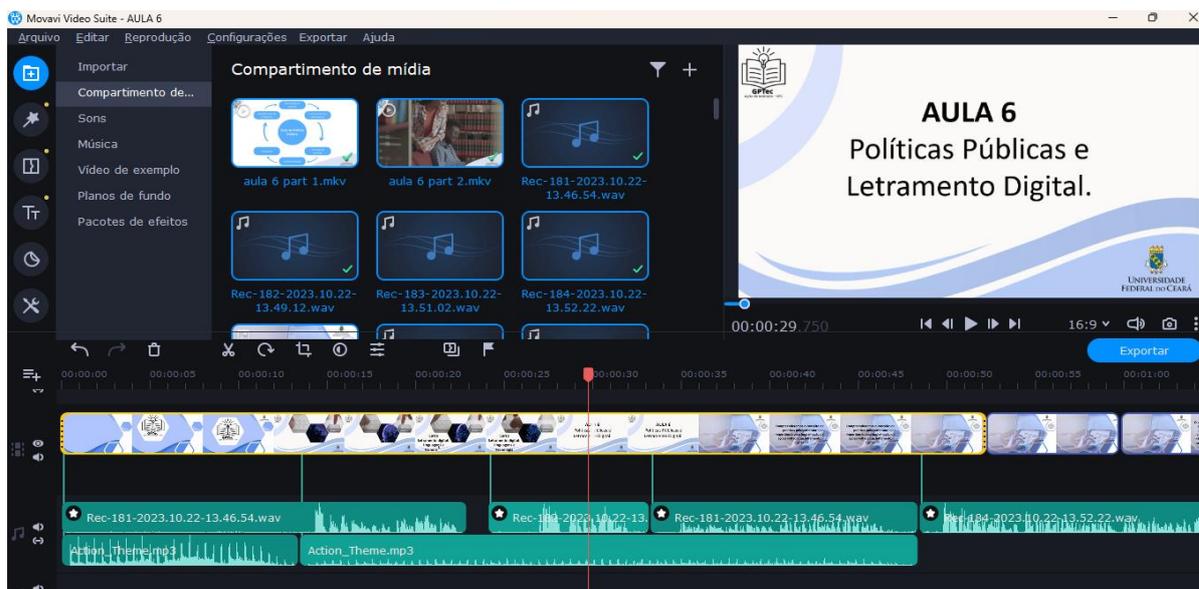
Figura 9 – Slide de encerramento



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Após a organização e estruturação dos slides, foi utilizado o Movavi, um programa de edição de vídeo. Esse programa permitiu editar um vídeo e deixá-lo com aspecto quase profissional, fazendo uma fusão entre os slides, áudios e as narrações. Apesar de ser um editor simples, permitiu criar ótimos vídeos por meio de ferramentas de fácil manuseio, possibilitando edição rápida e fácil. Além disso, possui recurso para remoção de fundo, de ruído, filtros, títulos, sobreposições, transições e outras funções importantes para criação das vídeo aulas do curso.

Figura 10 – Estrutura do editor de vídeo



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A cada etapa de elaboração do curso, os materiais eram disponibilizados na plataforma Solar para os participantes iniciarem e concluírem esse estudo formativo.

Figura 11 – Plataforma solar

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

7.1.3 Guia digital

Após a realização do curso, os materiais de análise (questionários e entrevistas) foram coletados e como resultado das interpretações deles, foi elaborado o Guia Digital com as diretrizes norteadoras de programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental para promover o letramento digital docente.

As diretrizes representam um conjunto orientações constituídas para direcionar ações voltadas a implementação de políticas e/ou programas educacionais relacionados ao letramento digital, permitindo um direcionamento para propostas de formação continuada e assim, possibilitando a qualidade de sua efetivação. A seguir será apresentado, na íntegra, o produto educacional com suas principais seções.

7.1.3.1 Apresentação

A ascensão das tecnologias digitais tem desempenhado um papel significativo no desenvolvimento da sociedade contemporânea, influenciando uma ampla gama de aspectos do nosso cotidiano. Nesse contexto, as tecnologias digitais não apenas transformam nossas práticas diárias, mas também introduzem uma nova forma de lidar com o conhecimento: o letramento digital. Essa transição fundamental vem acompanhada de novas demandas sociais, especialmente no que diz respeito à educação.

Consequentemente, a educação contemporânea se vê confrontada com a necessidade premente de adaptar-se a esse novo panorama, demandando tanto dos educadores quanto dos alunos a aquisição de competências e habilidades relacionadas ao uso eficaz da tecnologia. É imperativo que a educação reconheça e aborde essa nova demanda de aprendizado, uma vez que a escola, no papel de agente socializador, tem a responsabilidade de evitar a exclusão digital.

É durante os estágios iniciais do desenvolvimento cognitivo, particularmente nos anos iniciais da educação formal, que os alicerces para a alfabetização digital são lançados. Nesse sentido, é essencial que os educadores sejam adequadamente capacitados para compreender e integrar esses novos paradigmas em suas práticas pedagógicas.

De todo este contexto, decorre o surgimento deste Guia Digital que representa o produto educacional fruto de uma pesquisa realizada no âmbito do Mestrado em Tecnologia

Educacional do Instituto Universidade Virtual (IUVI), da Universidade Federal do Ceará (UFC).

A referida pesquisa buscou gerar discussões e reflexões que promovessem o estudo do letramento digital, visando oferecer aos professores e alunos uma nova perspectiva de aprendizagem. Este guia, portanto, marca a consolidação desse estudo, incorporando os conhecimentos adquiridos, análises realizadas, questionamentos levantados e aspirações identificadas ao longo da pesquisa educacional.

Sua elaboração foi mediada pela análise dos dados coletados por meio de questionários e entrevistas, bem como pela condução de uma atividade formativa, o curso "Letramento Digital: Linguagens e Tecnologias". A avaliação desses dados, incluindo o feedback dos participantes do curso, subsidiou a estruturação deste guia, que oferece diretrizes para a formação continuada de professores visando o desenvolvimento de competências e habilidades digitais.

Este produto educacional reúne propostas de diretrizes para programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, com o intuito de promover o letramento digital. Destina-se a orientar a organização e implementação de cursos e formações continuadas voltadas para esse fim.

Por meio deste trabalho, almeja-se contribuir para a disseminação de iniciativas formativas acerca do letramento digital, vislumbrando sua adoção como referência no avanço da educação em uma área crucial para a sociedade contemporânea.

7.1.3.2 Fundamento legal

A promulgação da Lei Nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, marcou a instituição da Política Nacional de Educação Digital (PNED), trazendo alterações nas Leis: nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), nº 9.448/97, nº 10.260/01 e nº 10.753/03. A PNED estabeleceu a base para a política de Educação Digital, conforme o artigo 1º:

A presente Lei institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED), concebida para articular programas, projetos e ações entre diferentes esferas federativas, setores governamentais e áreas afins, visando elevar os padrões e otimizar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira aos recursos, ferramentas e práticas digitais, priorizando o atendimento das populações mais vulneráveis.

A PNED, assim, assume o papel fundamental de garantir o acesso ao conhecimento sobre tecnologias digitais, proporcionando oportunidades de aprendizagem para os grupos mais marginalizados por meio da inclusão digital. Este arcabouço legal impulsiona programas, projetos e ações conduzidos por municípios, estados, Distrito Federal e União.

Os eixos fundamentais da PNED são: Inclusão Digital; Educação Digital Escolar; Capacitação e Especialização Digital; e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). O letramento digital (LD) emerge como componente essencial desses eixos.

Inspiradas por essa legislação, as Diretrizes Norteadoras para Programas e Políticas Públicas de Formação Continuada de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para promover o Letramento Digital representam um estímulo à valorização de um tema presente na linguagem digital e de grande importância em seu caráter de função social.

7.1.3.3 Objetivos

- Apresentar Diretrizes Norteadoras para Programas e Políticas Públicas de Formação Continuada de Professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental para promover o Letramento Digital.
- Orientar temas e conteúdos que fundamentem a elaboração de propostas formativas sobre letramento digital.
- Permitir que programas e políticas públicas utilizem as diretrizes como guia na definição de estratégias ou para o desenvolvimento de planos ou ações de inclusão digital.

7.1.3.4 Princípios

As diretrizes norteadoras para programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental para promover o Letramento Digital devem respeitar os seguintes princípios:

- a) **Éticos:** Os valores éticos fundamentais - respeito, justiça, honestidade, responsabilidade, solidariedade, imparcialidade e integridade - são essenciais para combater a violência e o preconceito, presentes no meio digital.

- b) **Políticos:** Baseado na ideia de democracia, cidadania, criticidade, igualdade e diversidade, este princípio visa formar cidadãos críticos capazes de contribuir para as transformações sociais através do letramento digital.
- c) **Estéticos:** Valorizando a sensibilidade, a criatividade, a ludicidade e a liberdade de expressão, este princípio promove o desenvolvimento de competências criativas no mundo digital.
- d) **Da Cidadania:** Fundamentado nos direitos e deveres necessários ao exercício democrático do letramento digital, este princípio visa possibilitar a participação ativa nas atividades relacionadas ao tema.
- e) **Democráticos:** Garantindo a participação de todos nas decisões relacionadas ao letramento digital, este princípio promove a discussão dos direitos que atendem às necessidades da sociedade digital.
- f) **Inclusivos:** reconhecendo e valorizando a diversidade, este princípio defende a igualdade e a equidade para garantir o acesso de todos ao letramento digital.
- g) **Sustentáveis:** Promovendo práticas tecnológicas sustentáveis e responsabilidade social, este princípio busca benefícios duradouros para as gerações futuras.
- h) **Solidários:** Promovendo o respeito à dignidade humana, este princípio contribui para o combate às desigualdades sociais, à discriminação e à violência no ambiente digital.

7.1.3.5 Definições

Para efeito dessas Diretrizes, foram adotadas as seguintes definições:

7.1.3.5 .1 Letramento Digital

Um conjunto de competências ou habilidades utilizadas para compreender e utilizar informações de forma crítica, usando o letramento/tecnologia digital (SILVA, SOUSA e CORDEIRO, 2021).

Habilidades essenciais para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido no contexto da comunicação digital (DUDENEY, HOCHLY e PEGRUM, 2016).

7.1.3.5 .2 Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)

Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) representam um conjunto de tecnologias digitais usadas para produção, acesso, disseminação de informações e comunicação (RODRIGUES *et al.* , 2014).

As TIC são empregadas em diversas áreas, visando facilitar o acesso à informação e à comunicação, sendo representadas por softwares e hardwares. Sua popularização ocorreu principalmente através da internet (PACIEVITCH, 2014).

7.1.3.5 .3 Programas e Políticas Públicas

Políticas públicas são o conjunto de ações do governo que produzem efeitos específicos (LYNN, 1980).

Representam a soma das atividades governamentais, que agem diretamente ou por delegação, influenciando a vida dos cidadãos (PETERS, 1986).

Programas são as ações estratégicas e atividades desenvolvidas no âmbito das políticas públicas.

7.1.3.5 .4 Formação Continuada

Nasce com a intenção de atualizar os professores, promovendo um constante aperfeiçoamento de sua prática educativa e social para adequá-la às necessidades presentes e futuras. (...) potencializou um modelo de treinamento mediante cursos padronizados que ainda perdura. Tal modelo de treinamento é (...) modelo que leva os professores a adquirirem conhecimentos ou habilidades (...) a partir da formação decidida por outros. (...) Um dos resultados esperados (...) é que se produzam mudanças nas atitudes e que estas passem para a sala de aula (IMBERNÓN, 2010, p. 19).

Formação recebida por profissionais já atuantes e com uma vida profissional ativa, visando a adaptação contínua a mudanças de conhecimentos, técnicas e convicções de trabalho, o aprimoramento das qualificações e, conseqüentemente, a promoção profissional e social. (PIRES, 1991, p. 143 apud, NASCIMENTO, 1997, p. 69).

7.1.3.5 .5 Diretrizes

São orientações, guias ou rumos que definem e regulam um trajeto ou caminho a seguir. Representam instruções ou indicações para estabelecer um plano, ação, negócio, entre outros (PADILHA, 2024).

7.1.3.6 *Fundamentação Teórica*

7.1.3.6 .1 Letramento Digital

Com o avanço da tecnologia, o letramento digital tornou-se essencial para a integração na sociedade contemporânea, sendo um conjunto de habilidades voltadas para a compreensão e utilização crítica das informações na era digital.

A tecnologia digital refere-se à conversão de informações em sistemas binários reconhecidos por dispositivos eletrônicos, como computadores e celulares. Essa transformação coloca as informações literalmente ao alcance das mãos, com um simples toque dos dedos.

Magda Soares (2017) destaca que, com o surgimento de novas ideias ou fenômenos, surgem também novas palavras ou novos significados para palavras existentes. Assim, o letramento digital está intrinsecamente ligado à evolução da linguagem, com a introdução de novos códigos e formas de expressão.

Sbrogio (2020, p. 67) ressalta que o conceito de letramento digital abrange uma variedade de significados, os quais, embora distintos, contribuem para uma definição abrangente.

De acordo com Dudeney, Hochly e Pegrum (2016), o letramento digital envolve habilidades individuais e sociais essenciais para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no crescente universo da comunicação digital. É fundamental para a capacidade crítica e autônoma de utilizar as tecnologias digitais em diversos contextos pessoais, sociais, econômicos, políticos e culturais.

Nesse contexto, surgem novos gêneros textuais e linguagens, como e-mails, chats, blogs, redes sociais, vlogs, memes, podcasts e gifs, ampliando as possibilidades de comunicação e interação. O letramento digital permite a utilização consciente e autônoma desses recursos, compreendendo a linguagem empregada e explorando suas potencialidades.

Assim, o letramento digital pode ser caracterizado pela habilidade de interpretar e produzir informações de forma crítica e consciente, utilizando as tecnologias digitais em diferentes práticas sociais.

7.1.3.6 .2 Classificação dos Letramentos Digitais

Os letramentos digitais podem ser classificados em quatro grupos principais, focados na linguagem, na informação, nas conexões e no (re)desenho.

Letramento Digital com Foco na Linguagem

Este foco está relacionado à comunicação e linguagem digital, abrangendo diferentes tipos de letramento:

Letramento Impresso

O letramento impresso consiste na habilidade de compreender e criar uma variedade de textos escritos usando gramática, vocabulário, discurso, leitura e escrita. É essencial para adequar a escrita em diferentes contextos, como blogs, trabalhos acadêmicos, tuítes e e-books.

Letramento em SMS

Refere-se à habilidade de se comunicar em "internetês", utilizando abreviações e emoticons. Essa forma de linguagem, originada nas salas de bate-papo online e mensagens de texto, possui influência positiva no desenvolvimento linguístico, mas deve ser utilizada com discernimento, evitando contextos inadequados.

Letramento em Hipertexto

O letramento em Hipertexto diz respeito à habilidade de processar hiperlinks adequadamente e utilizá-los para enriquecer documentos. Os hiperlinks, presentes na navegação web, conectam informações entre diferentes páginas, exigindo uma análise crítica para compreender a origem e a credibilidade dos conteúdos.

Letramento em Multimídia

Esta habilidade envolve a interpretação e criação eficaz de textos em múltiplas mídias, como imagens, sons e vídeos, para diversos propósitos comunicativos. É fundamental desenvolvê-la de forma crítica, utilizando materiais disponíveis sob licença adequada.

Letramento em Jogos

Consiste na capacidade de navegar e interagir eficientemente em ambientes de jogos, buscando alcançar objetivos reais. Os jogos digitais oferecem oportunidades para resolver problemas e aprender engajadamente.

Letramento Móvel

Refere-se à habilidade de navegar, interpretar informações e se comunicar por meio de dispositivos móveis e internet. Com o advento da internet móvel, é essencial desenvolver competências para utilizar essas tecnologias eficazmente.

Letramento em Codificação

Esta habilidade consiste em ler, escrever, criticar e modificar códigos de computador para criar ou desenvolver softwares e mídias digitais. Permite não apenas a

navegação, mas também a criação de ambientes digitais e comunicação por meio de sites e animações.

O foco de letramento digital na linguagem abrange uma ampla gama de competências linguísticas e tecnológicas, essenciais para a comunicação e interação na era digital.

Letramento Digital com Foco na Informação

Neste segundo foco, a ênfase recai sobre a habilidade de acessar, avaliar e administrar informações, considerando que a memorização se tornou menos relevante. As categorias incluem:

Letramento Classificatório

Consiste na habilidade de interpretar e criar folksonomias eficientes, índices de recursos online gerenciados pelo usuário, representados como nuvens de tags. Essa prática envolve a classificação de interesses e conteúdos para complementar os mecanismos de busca, ajudando a organizar e ordenar o vasto volume de informações disponíveis na web.

Letramento em Pesquisa

Refere-se à habilidade de fazer uso eficiente de uma ampla gama de serviços de busca online. Embora existam recursos para limitar e direcionar as buscas, poucas pessoas dominam o uso adequado de palavras-chave, o que pode levar a resultados pouco confiáveis e incoerentes.

Letramento em Informação

Esta habilidade está relacionada à avaliação crítica de documentos, envolvendo perguntas críticas, avaliação da credibilidade e comparação de fontes e origens da informação. É essencial para evitar a disseminação de conteúdos falsos e manter a integridade das informações compartilhadas, especialmente diante do desafio das fake news.

Letramento em Filtragem

Trata-se da capacidade de reduzir a sobrecarga de informação utilizando redes profissionais e sociais online como mecanismo de triagem. Derivado do letramento de rede, o letramento de filtragem permite controlar o volume de informações digitais, utilizando estratégias como feeds e alertas para gerenciar o acesso de forma mais administrável.

Este foco no letramento digital relacionado à informação destaca a importância não apenas de acessar informações, mas também de avaliá-las criticamente e gerenciá-las eficientemente em um mundo digital cada vez mais complexo e repleto de dados.

Letramento Digital com Foco nas Conexões

Neste terceiro foco, o destaque recai sobre a importância das conexões digitais na comunicação contemporânea. As categorias incluem:

Letramento Pessoal

Refere-se à habilidade de utilizar ferramentas digitais para criar e projetar uma identidade online desejada. Nas redes sociais e em outras plataformas digitais, é crucial estabelecer uma presença que represente adequadamente quem você é, tanto pessoal quanto profissionalmente. Isso inclui o compartilhamento de conteúdo relevante, o cuidado com a imagem transmitida e a proteção contra ameaças cibernéticas.

Letramento em Rede

Consiste na habilidade de organizar redes online profissionais e sociais para filtrar e obter informações relevantes. Além disso, envolve a prática de comunicação eficaz e construção de colaboração e apoio mútuo, contribuindo para o desenvolvimento de uma reputação online influente.

Letramento Participativo

Refere-se à capacidade de contribuir para a inteligência coletiva das redes digitais, colaborando em iniciativas que visam metas pessoais ou coletivas. Isso inclui participação ativa em debates online, assinatura de petições e engajamento em causas sociais que contribuam para o bem comum.

Letramento Intercultural

É a habilidade de interpretar e interagir construtivamente com pessoas de diferentes contextos culturais, demonstrando tolerância e respeito pelas diferenças. Infelizmente, há uma tendência à polarização e à intolerância nas interações digitais, ressaltando a importância deste letramento para promover o diálogo e a compreensão mútua.

Letramento Digital com Foco no (Re)desenho

No quarto e último foco, o (re)desenho, destaca-se a ideia de contribuir com o conhecimento através da exploração, experimentação e construção de identidade. A categoria apresentada é:

Letramento Remix

Consiste na habilidade de criar significados ao reutilizar, modificar ou combinar textos e artefatos preexistentes nas redes digitais. Isso inclui a criação de conteúdo original a partir da reconstrução de elementos existentes, como músicas, vídeos e imagens. Embora isso democratize a produção de conteúdo, é importante estar atento à propagação de desinformação e conteúdo difamatório.

Esses focos destacam a importância de desenvolver habilidades específicas para navegar e interagir de forma eficaz e responsável no ambiente digital em constante evolução.

7.1.3.6 .3 Letramento digital na sociedade

A tecnologia digital, como discutido anteriormente, possibilita a transmissão de informações, como fotos, textos, sons e imagens, por meio de dispositivos eletrônicos. Essa evolução deu origem a um novo cenário cultural, no qual a comunicação em rede resulta em novas práticas de leitura e escrita. Sons, símbolos e animações ampliam a linguagem, impactando a sociedade e o desenvolvimento do conhecimento.

A sociedade e a educação estão em constante evolução mediada pelo mundo digital. Nesse contexto, o letramento digital está cada vez mais presente, especialmente entre uma nova geração conhecida como Nativos Digitais. Marc Prensky (2001) cunhou o termo "Nativos Digitais" para descrever aqueles nascidos após 1980 que cresceram imersos na tecnologia, para os quais esta se tornou indispensável.

Ao compreendermos a importância da tecnologia, refletimos sobre o conceito de letramento na era digital e sua relevância atual. O mundo adquiriu uma nova identidade, a digital, conectando indivíduos permanentemente, uma vez que a tecnologia faz parte intrínseca de seus contextos.

As tecnologias digitais incorporadas à sociedade geraram avanços em diversas áreas, como economia, comunicação, trabalho, cultura e educação, entre outras. Segundo Castells (apud Takaki, 2012), essa sociedade digital representa um novo modo de existir, demandando habilidades e estratégias que permitam a interação entre o mundo virtual e o mundo presencial.

Essa reflexão reforça o conceito de letramento digital, conforme defendido por Silva, Sousa e Cordeiro (2021, p.9), que o definem como um conjunto de competências utilizadas para entender e utilizar informações de maneira crítica, evitando a mera reprodução de notícias descontextualizadas da internet.

Nessa perspectiva, observa-se que a sociedade atual, marcada pelo avanço tecnológico, apresenta uma nova realidade, na qual o acesso à informação traz novas oportunidades de aprendizado para os indivíduos. No entanto, essa realidade também suscita debates sobre a formação dos cidadãos, que devem acompanhar essas mudanças para não ficarem à margem do processo.

Assim como a tecnologia e o letramento digital evidenciam a necessidade de inclusão digital na sociedade, a inclusão digital consiste no acesso às possibilidades oferecidas pela era digital. Desenvolver habilidades e conhecimentos críticos nessa linguagem digital facilitará as atividades cotidianas, como transações bancárias, compras e acesso a cursos, entre outros serviços, realizados via internet.

O acesso ao letramento digital e aos recursos da tecnologia digital representa uma ação democrática na sociedade, reduzindo a exclusão de parte da população em relação a esse conhecimento. Como destaca Sbrogio (2020, p.66), a exclusão digital amplia as desigualdades sociais e afasta as pessoas, evidenciando a importância da inclusão digital como uma prática socialmente responsável.

No entanto, é necessário que essa inclusão ocorra conscientemente, considerando a função social das tecnologias digitais. O letramento digital desempenha um papel fundamental nesse processo, capacitando os cidadãos a lidarem de maneira crítica e construtiva com as aprendizagens proporcionadas pelo ambiente digital.

Conforme ressalta Sbrogio (2020), mais do que apenas promover a inclusão digital, é por meio do letramento digital que ocorre a formação cidadã. A falta de conhecimento digital na sociedade ressalta a importância não apenas do acesso às tecnologias, mas também do uso consciente delas.

Para garantir uma participação significativa na sociedade digital, é essencial que os indivíduos compreendam e dominem essa linguagem, estando letrados digitalmente. As mudanças nesse contexto são rápidas e constantes, e viver em uma sociedade digital representa um desafio que requer uma postura ativa, crítica e consciente por parte dos cidadãos.

Aprender a ler na sociedade da informação significa ter a habilidade de acessar, analisar, avaliar e escolher conteúdos que proporcionem acesso a diversas concepções e conhecimentos socialmente construídos. A educação desempenha um papel fundamental nesse processo, integrando as tecnologias digitais ao ensino e à aprendizagem, conforme defendido por Takaki (2012).

7.1.3.6 .4 Letramento digital na educação

Nessa era digital, os atuais estudantes estão mais ambientados com a tecnologia e o meio digital seja por meio de jogos, programas, aplicativos, vídeos e interações sociais. Para reconhecer a importância do letramento digital na educação é preciso compreender que

ele está para além do processo de leitura e escrita no contexto digital ao estimular o desenvolvimento e a compreensão cognitiva e social do leitor de forma crítica. Sendo assim, além da relação de leitura e escrita com ambiente digital, também representa a interação, o diálogo, o acesso e compreensão das linguagens multissemióticas e dos textos multimodais presentes nos meios tecnológicos digitais, como, aplicativos, rede sociais, *tablets*, *notebooks*, computadores, *smartphones*, dentre outros.

Nessa perspectiva, a educação sofre o impacto dessa mudança e necessita acompanhar as transformações sociais oriundas da tecnologia.

Com isso, Coscarelli e Ribeiro (2021, p.20) asseveram que,

Com o universo que envolve a educação, instituições, professores, educadores e alunos, todos estamos sujeitos a mudanças oriundas da convergência digital. da mesma forma que está acontecendo com os bancos, a virtualização fará parte do mundo educacional.

As tecnologias digitais possibilitam transformações nas metodologias e, assim, favorecem o processo de aprendizagem. De acordo com Coscarelli e Ribeiro (2021, p.21),

Esse novo ambiente tecnológico tem importância fundamental para a educação e para a formação, embora as escolas não estejam suficientemente equipadas de computadores e ligadas à internet. O pessoal docente, em especial educadores e professores, precisa melhorar a sua qualificação em termos de tecnologia. Numa economia global, cada vez mais baseada no conhecimento, a exclusão digital põe em risco o futuro do país.

Atualmente, devido a fatores como o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), alunos e professores devem ter domínio de recursos tecnológicos utilizados para fins educacionais para poderem usufruir e proporcionar um ensino de qualidade e com maior eficiência. É importante que a escola não só reflita e teorize a importância dessas habilidades, mas que as utilize em suas práticas pedagógicas.

Para Silva, Magalhães e Buin (2018, p.23), “A escola é um dos lugares privilegiados para propiciar o desenvolvimento de novas competências e habilidades de leitura escrita em novos suportes de forma dinâmica e virtual”. Sendo assim, é possível afirmar que uma pessoa letrada digitalmente é aquela que tem domínio das tecnologias digitais para a execução de atividades voltadas à leitura e à escrita nos mais diversos dispositivos. Essas atividades podem ser realizadas no âmbito de trabalho, para a comunicação, para o estudo e para criar conteúdo e disponibilizá-los em ciberespaços. Logo, esse sujeito tem a necessidade de se integrar a esses recursos, agregando a sua capacitação no entendimento da mesma e em seu uso em rede de maneira consciente.

Um fato histórico que contribuiu para evidenciar a realidade entre o letramento digital e a educação foi a pandemia da Covid-19. O mundo precisou adaptar-se à nova realidade utilizando a tecnologia. Mas, considerando que o mundo vivenciou esse cenário pandêmico, no qual esses recursos precisaram ser utilizados como tentativa de continuar o processo de educação dos alunos, e os professores necessitaram se tornar letrados digitalmente para atender aos requisitos dessa nova demanda, a pergunta que se faz é: até onde os docentes estavam preparados para esse novo desafio?

Durante esse período, foram detectados como sinais de dificuldades por parte dos professores a insegurança, a incerteza e obstáculos, pois de acordo com relatos de alguns professores, muitos desses profissionais estão inclusos na rede pública por um longo período, no qual as ações de inclusão digital não produziram os resultados almejados.

Com base na afirmação acima, compreende-se que os docentes, em um primeiro momento, dependem de uma formação minuciosa com o intuito de amadurecer as competências e habilidades necessárias para o desenvolvimento de seu letramento digital e isso representa uma função da educação.

Assim, o letramento assume uma função essencial como o cerne dessa nova sociedade de informações digitais. Com isso, a classe docente necessita estar apta a gerir uma sala de aula com o auxílio das TICs.

Para Silva, Magalhães e Buin (2018, p.25),

Torna-se necessário que os educadores conheçam os diversos tipos de letramento e busquem alternativas para incluí-los no planejamento escolar, assim como as universidades devem inseri-los na formação inicial e continuada de professores a fim de estabelecer novas formas de ação.

Ao apreender as informações necessárias ao uso das tecnologias, utilizando o letramento digital na ação educativa, os professores também favorecem a inclusão dos alunos no mundo digital.

O letramento digital permitirá que os estudantes possam aprender de forma mais crítica e reflexiva, assim, poderão encarar e resolver os desafios da sociedade com mais autonomia, ou seja, dominarão habilidades que favorecerão a vida pessoal e profissional. De acordo com Silva, Magalhães e Buin (2018, p. 136), os estudantes dependem cada vez mais dessa educação para a socialização dos saberes, a fim de se tornarem protagonistas na sociedade por meio da tecnologia.

Além disso, o letramento digital favorece ações coletivas com interação, participação e oportunizando a interpretação das linguagens digitais e auxiliando o indivíduo

a se posicionar criticamente, ou seja, favorece não só as habilidades e competências técnicas, mas os aspectos comunicativos e expressivos nas relações interpessoais existentes nas práticas sociais. Em consonância com essa ideia, Valente, Prado e Almeida (2003, p.8) afirmam,

A utilização de novos recursos, novas formas de aprendizagem transforma os alunos em agentes críticos, capazes de problematizar e de aprofundar o conhecimento mediante o diálogo crítico, argumentando e questionando, com interesse de um mundo de qualidade e melhor para todos.

No universo da educação, a escola e os educadores mediarão o acesso democrático à tecnologia e sua linguagem a partir de sua função social. Ao se fazer isso, assume-se também o compromisso de que esse uso ocorra de forma responsável, ética e consciente. Em outras palavras, além de possibilitar a garantia do direito ao acesso e conhecimento do mundo digital, a educação orienta o uso adequado desses recursos. Desse modo, com o letramento digital, a educação assume uma proposta de ensino que desenvolve no estudante, além da autonomia, a criatividade e criticidade que dão mais significado à aprendizagem pela tecnologia. Coscarelli e Ribeiro (2021, p. 210) asseveram que “Certamente, esse elenco de interações sociais possibilitadas pelas novas tecnologias e construídas na dependência delas impõem aos professores da educação básica [...] desafios no que toca ao que ensinar e como ensinar”.

Diante disso, compreende-se a importância da política de profissionalização docente, que permite aperfeiçoar práticas e saberes que conduzirão, no caso, à inclusão do letramento digital na sala de aula, favorecendo um ensino de qualidade. Nas palavras de Sbrogio (2020, p.26), “Esse letramento só é alcançado educando-se para a autonomia digital, sendo o caminho para a emancipação dos cidadãos, e é condição essencial para a desalienação do cidadão frente às TICs”. Logo, é importante refletir que, nessa perspectiva, a formação continuada representa um desenvolvimento constante de aprimoramento do processo ensino e aprendizagem e que essa prática é necessária ao perfil do docente representando uma política educacional, visando assegurar um ensino de melhor qualidade. Com isso, abrimos inúmeras possibilidades para o processo de aprendizagem, oportunizando aos professores novos recursos e metodologias e aos alunos a criatividade, desenvolvimento do pensamento crítico, a autonomia, favorecendo a comunicação e a motivação.

7.1.3.7 Letramento digital na BNCC

A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) representa um documento de caráter normativo que define as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas da Educação Básica. Esse documento já considera o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao uso das tecnologias digitais para o desenvolvimento de competências de compreensão, uso e criação dessas tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, significativa e reflexiva nas práticas sociais, isso contribui para cidadania principalmente no acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).

Na BNCC, o letramento digital assume uma importância teórica e prática, representando o desenvolvimento do conhecimento digital e seus recursos com criticidade e autonomia. Para isso, esse documento prevê competências e habilidades essenciais relacionadas ao letramento e às tecnologias digitais. Sobre as competências gerais da educação básica, identificamos, de forma implícita, o letramento digital. Vejamos essas competências a seguir:

COMPETÊNCIAS GERAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

1- Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

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

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

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

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE LINGUAGENS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

3- Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao diálogo, à resolução de conflitos e à cooperação.

6- Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

3- Ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulam em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e continuar aprendendo.

10- Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

2-Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

3- Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.

6- Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CIÊNCIAS HUMANAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

2- Analisar o mundo social, cultural e digital e o meio técnico-científico--informacional com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, considerando suas variações de significado no tempo e no espaço, para intervir em situações do cotidiano e se posicionar diante de problemas do mundo contemporâneo.

7- Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado a localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE ARTE PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

2- Compreender as relações entre as linguagens da Arte e suas práticas integradas, inclusive aquelas possibilitadas pelo uso das novas tecnologias de informação e comunicação, pelo cinema e pelo audiovisual, nas condições particulares de produção, na prática de cada linguagem e nas suas articulações.

5- Mobilizar recursos tecnológicos como formas de registro, pesquisa e criação artística.

7- Problematizar questões políticas, sociais, econômicas, científicas, tecnológicas e culturais, por meio de exercícios, produções, intervenções e apresentações artísticas.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE MATEMÁTICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

1-Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.

5- Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.

6- Enfrentar situações-problema em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar conclusões, utilizando diferentes registros e linguagens (gráficos, tabelas, esquemas, além de texto escrito na língua materna e outras linguagens para descrever algoritmos, como fluxogramas, e dados).

Essas competências empregam o uso de linguagens variadas para expressar e partilhar informações, entre elas a digital. Além disso, também incentivam o uso das tecnologias digitais na comunicação e na aprendizagem com senso crítico e protagonismo.

Por fim, a BNCC ainda tem como referência muitas das habilidades que citam o uso das tecnologias digitais nos componentes curriculares. Essa prática possibilitará o uso de recursos tecnológicos, de ferramentas multimídias para ensinar, aprender, desenhar, compreender, resolver problemas, conhecer processos e conceitos e comunicar e produzir conhecimentos. Dentre elas podemos citar:

HABILIDADES DE LÍNGUA PORTUGUESA – 1º AO 5º ANO

Essas habilidades estão voltadas para práticas de linguagem de produção de textos (escrita compartilhada e autônoma) que incentivam a utilização de tecnologia digital em situações significativas. Dentre elas podemos citar:

(EF01LP17) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, listas, agendas, calendários, avisos, convites, receitas, instruções de montagem e legendas para álbuns, fotos ou ilustrações (digitais ou impressos), dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/ finalidade do texto.

(EF01LP20) Identificar e reproduzir, em listas, agendas, calendários, regras, avisos, convites, receitas, instruções de montagem e legendas para álbuns, fotos ou ilustrações (digitais ou impressos), a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros.

(EF01LP22) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, diagramas, entrevistas, curiosidades, dentre outros gêneros do campo investigativo, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF01LP23) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, entrevistas, curiosidades, dentre outros gêneros do campo investigativo, que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF01LP24) Identificar e reproduzir, em enunciados de tarefas escolares, diagramas, entrevistas, curiosidades, digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.

(EF12LP02) Buscar, selecionar e ler, com a mediação do professor (leitura compartilhada), textos que circulem em meios impressos ou digitais, de acordo com as necessidades e interesses.

(EF12LP04) Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor ou já com certa autonomia, listas, agendas, calendários, avisos, convites, receitas, instruções de montagem (digitais ou impressos), dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto e relacionando sua forma de organização à sua finalidade.

(EF12LP06) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, recados, avisos, convites, receitas, instruções de montagem, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF12LP08) Ler e compreender, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, fotolegendas em notícias, manchetes e lides em notícias, álbum de fotos digital noticioso e notícias curtas para público infantil, dentre outros gêneros do campo jornalístico, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF12LP11) Escrever, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, fotolegendas em notícias, manchetes e lides em notícias, álbum de fotos digital noticioso e notícias curtas para público infantil, digitais ou impressos, dentre outros gêneros do campo jornalístico, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF12LP13) Planejar, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, slogans e peça de campanha de conscientização destinada ao público infantil que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF12LP14) Identificar e reproduzir, em fotolegendas de notícias, álbum de fotos digital noticioso, cartas de leitor (revista infantil), digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.

(EF12LP16) Identificar e reproduzir, em anúncios publicitários e textos de campanhas de conscientização destinados ao público infantil (orais e escritos, digitais ou impressos), a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive o uso de imagens.

(EF15LP01) Identificar a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam.

(EF15LP05) Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados e as fontes pesquisadas.

(EF15LP07) Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.

(EF02LP13) Planejar e produzir bilhetes e cartas, em meio impresso e/ou digital, dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF02LP16) Identificar e reproduzir, em bilhetes, recados, avisos, cartas, e-mails, receitas (modo de fazer), relatos (digitais ou impressos), a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros.

(EF02LP19) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, notícias curtas para público infantil, para compor jornal falado que possa ser repassado oralmente ou em meio digital, em áudio ou vídeo, dentre outros gêneros do campo jornalístico, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF02LP21) Explorar, com a mediação do professor, textos informativos de diferentes ambientes digitais de pesquisa, conhecendo suas possibilidades.

(EF02LP22) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, pequenos relatos de experimentos, entrevistas, verbetes de enciclopédia infantil,

dentre outros gêneros do campo investigativo, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF02LP24) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, relatos de experimentos, registros de observação, entrevistas, dentre outros gêneros do campo investigativo, que possam ser repassados oralmente por meio de ferramentas digitais, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/ finalidade do texto.

(EF02LP25) Identificar e reproduzir, em relatos de experimentos, entrevistas, verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.

(EF03LP15) Assistir, em vídeo digital, a programa de culinária infantil e, a partir dele, planejar e produzir receitas em áudio ou vídeo.

(EF03LP16) Identificar e reproduzir, em textos injuntivos instrucionais (receitas, instruções de montagem, digitais ou impressos), a formatação própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a serem seguidos) e a diagramação específica dos textos desses gêneros (lista de ingredientes ou materiais e instruções de execução – "modo de fazer").

(EF03LP18) Ler e compreender, com autonomia, cartas dirigidas a veículos da mídia impressa ou digital (cartas de leitor e de reclamação a jornais, revistas) e notícias, dentre outros gêneros do campo jornalístico, de acordo com as convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF03LP20) Produzir cartas dirigidas a veículos da mídia impressa ou digital (cartas do leitor ou de reclamação a jornais ou revistas), dentre outros gêneros do campo político-cidadão, com opiniões e críticas, de acordo com as convenções do gênero carta e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF03LP22) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas, telejornal para público infantil com algumas notícias e textos de campanhas que possam ser repassados oralmente ou em meio digital, em áudio ou vídeo, considerando a situação comunicativa, a organização específica da fala nesses gêneros e o tema/assunto/ finalidade dos textos.

(EF03LP23) Analisar o uso de adjetivos em cartas dirigidas a veículos da mídia impressa ou digital (cartas do leitor ou de reclamação a jornais ou revistas), digitais ou impressas.

(EF35LP02) Selecionar livros da biblioteca e/ou do cantinho de leitura da sala de aula e/ou disponíveis em meios digitais para leitura individual, justificando a escolha e compartilhando com os colegas sua opinião, após a leitura.

(EF35LP16) Identificar e reproduzir, em notícias, manchetes, lides e corpo de notícias simples para público infantil e cartas de reclamação (revista infantil), digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica de cada um desses gêneros, inclusive em suas versões orais.

(EF35LP17) Buscar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulem em meios impressos ou digitais.

(EF04LP12) Assistir, em vídeo digital, a programa infantil com instruções de montagem, de jogos e brincadeiras e, a partir dele, planejar e produzir tutoriais em áudio ou vídeo.

(EF04LP13) Identificar e reproduzir, em textos injuntivos instrucionais (instruções de jogos digitais ou impressos), a formatação própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a ser seguidos) e formato específico dos textos orais ou escritos desses gêneros (lista/ apresentação de materiais e instruções/passos de jogo).

(EF04LP16) Produzir notícias sobre fatos ocorridos no universo escolar, digitais ou impressas, para o jornal da escola, noticiando os fatos e seus atores e comentando decorrências, de acordo com as convenções do gênero notícia e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF04LP22) Planejar e produzir, com certa autonomia, verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF04LP23) Identificar e reproduzir, em verbetes de enciclopédia infantil, digitais ou impressos, a formatação e diagramação específica desse gênero (título do verbete, definição, detalhamento, curiosidades), considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF04LP25) Planejar e produzir, com certa autonomia, verbetes de dicionário, digitais ou impressos, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.

(EF05LP13) Assistir, em vídeo digital, a postagem de vlog infantil de críticas de brinquedos e livros de literatura infantil e, a partir dele, planejar e produzir resenhas digitais em áudio ou vídeo.

(EF05LP17) Produzir roteiro para edição de uma reportagem digital sobre temas de interesse da turma, a partir de buscas de informações, imagens, áudios e vídeos na internet, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF05LP19) Argumentar oralmente sobre acontecimentos de interesse social, com base em conhecimentos sobre fatos divulgados em TV, rádio, mídia impressa e digital, respeitando pontos de vista diferentes.

(EF05LP24) Planejar e produzir texto sobre tema de interesse, organizando resultados de pesquisa em fontes de informação impressas ou digitais, incluindo imagens e gráficos ou tabelas, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

(EF05LP28) Observar, em ciberpoemas e minicontos infantis em mídia digital, os recursos multissemióticos presentes nesses textos digitais.

Essas habilidades articulam o desenvolvimento de situações comunicativas, da leitura, escrita e a produção textual com autonomia através dos recursos tecnológico e do letramento digital, presentes nas consultas a ambientes digitais, no conhecimento de gêneros digitais, na produção de áudios ou vídeos, na oralização de textos, na edição e publicação de textos com suportes digitais, no design empregado nos materiais digitais. Além disso, incentiva o acesso e a utilização de ferramentas digitais que viabilizem as produções escritas, em áudio ou vídeo, na criação de mídias digitais. Também estimula a compreensão de textos de diferentes gêneros digitais. E estimula a criatividade nas práticas de pedagógica que podem originar telejornais infantis, vlogs, produção dos textos em áudio ou vídeo, resenhas digitais, reportagens, cyber poemas, contos. Além de estimular o uso de espaços digitais que circulem materiais de leitura, dentre estes espaços públicos. Tudo isso sem esquecer dos aspectos críticos, criativos e o exercício da cidadania necessário para o ser letrado digitalmente.

HABILIDADES DE ARTE – 1º AO 5º ANO

Em Arte, encontramos como referência direta à linguagem tecnológica, uma habilidade relacionada à unidade temática Artes Integradas cujo objeto de conhecimento é Arte e Tecnologia:

(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares etc.) nos processos de criação artística.

Esta habilidade explora as descobertas através do conhecimento e uso das tecnologias digitais que favorecem a criatividade. Assim, fotos, áudios, vídeo e as artes

digitais trazem experiências únicas no desenvolvimento da criatividade com as linguagens artísticas.

HABILIDADES DE MATEMÁTICA – 1º AO 5º ANO

A matemática é representada por habilidades que buscam incentivar o uso das tecnologias para favorecer a aprendizagem e tornar as aulas mais atrativas, são elas:

(EF03MA16) Reconhecer figuras congruentes, usando sobreposição e desenhos em malhas quadriculadas ou triangulares, incluindo o uso de tecnologias digitais.

(EF03MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas em um universo de até 50 elementos, organizar os dados coletados utilizando listas, tabelas simples ou de dupla entrada e representá-los em gráficos de colunas simples, com e sem uso de tecnologias digitais.

(EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.

(EF05MA17) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.

(EF05MA18) Reconhecer a congruência dos ângulos e a proporcionalidade entre os lados correspondentes de figuras poligonais em situações de ampliação e de redução em malhas quadriculadas e usando tecnologias digitais.

(EF05MA25) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas, organizar dados coletados por meio de tabelas, gráficos de colunas, pictóricos e de linhas, com e sem uso de tecnologias digitais, e apresentar texto escrito sobre a finalidade da pesquisa e a síntese dos resultados.

Sobre as habilidades matemáticas, podemos concluir que as tecnologias digitais permitem explorar novos recursos que facilitam a compreensão de conceitos. Além disso, podem estimular práticas como a de pesquisa, representação de dados. Como metodologia, pode permitir novos procedimentos e possibilidades de criação.

HABILIDADES DE CIÊNCIAS – 1º AO 5º ANO

Em Ciências, as habilidades estão voltadas a práticas sustentáveis e o uso das tecnologias para inovar as práticas pedagógicas, assim temos as seguintes:

(EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.

(EF05CI10) Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos (como mapas celestes e aplicativos digitais, entre outros), e os períodos do ano em que elas são visíveis no início da noite.

Essas habilidades têm duas representações importantes, a primeira de incentivar a sustentabilidade através da tecnologia, onde será possível sugerir, desenvolver, organizar e propor soluções para o problema. Além disso, através dos recursos digitais, as ideias podem ser compartilhadas.

Na segunda habilidade, está presente o aspecto metodológico dos recursos digitais que possibilitam a representação, localização e reconhecimento dos elementos espaciais, as constelações. Essa habilidade estimula a investigação e o desenvolvimento do conhecimento científico.

HABILIDADES DE GEOGRAFIA – 1º AO 5º ANO

No componente curricular de Geografia, as habilidades evidenciam a presença da tecnologia na sociedade e como ela pode gerar ações que combatam problemas sociais. Temos como exemplo as seguintes habilidades:

(EF05GE05) Identificar e comparar as mudanças dos tipos de trabalho e desenvolvimento tecnológico na agropecuária, na indústria, no comércio e nos serviços.

(EF05GE11) Identificar e descrever problemas ambientais que ocorrem no entorno da escola e da residência (lixões, indústrias poluentes, destruição do patrimônio histórico etc.), propondo soluções (inclusive tecnológicas) para esses problemas.

Essas habilidades têm uma visão crítica acerca das tecnologias ao analisar o antes e depois do desenvolvimento da tecnologia, refletindo as transformações associadas à tecnologia e o impacto que essas podem exercer no meio urbano e rural. Além disso, levanta questões sobre a expansão das tecnologias digitais de informação e comunicação, problematizando questões como as cidades e o campo e sobre o uso consciente das tecnologias (internet, smartphones...), fazendo o estudante pensar e desenvolver a responsabilidade e a cidadania.

HABILIDADES DE HISTÓRIA – 1º AO 5º ANO

As habilidades de história focam a relação entre trabalho, comunicação, linguagens e sociedade relacionadas à tecnologia, são elas:

(EF03HI11) Identificar diferenças entre formas de trabalho realizadas na cidade e no campo, considerando também o uso da tecnologia nesses diferentes contextos.

(EF04HI08) Identificar as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, internet e demais tecnologias digitais de informação e comunicação) e discutir seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.

(EF05HI06) Comparar o uso de diferentes linguagens e tecnologias no processo de comunicação e avaliar os significados sociais, políticos e culturais atribuídos a elas.

Estas habilidades trazem uma discussão acerca do trabalho urbano e rural e de como estes foram influenciados ao longo do tempo com a tecnologia, em especial a digital. Assim, traz uma reflexão sobre como a tecnologia mudou e continua mudando as formas de trabalho. Além disso, propõe conhecer e diferenciar os meios de comunicações, refletindo e discutindo suas definições e o que representam no processo evolutivo. Outro ponto importante nas habilidades é a compreensão sobre os registros históricos, suas diferentes formas e como a tecnologia de informação e comunicação influenciou e impactou nas novas formas de registro na sociedade, ganhando um significado contemporâneo.

Com isso, essas e outras habilidades mesmo que de forma implícita encontram significado e referência no letramento digital para estimular a informação e o conhecimento de modo a aprender a utilizar os recursos tecnológicos conscientemente desenvolvendo habilidades operacionais, de pesquisa, de linguagem e comunicação no meio digital.

Algumas habilidades estimulam o reconhecimento e utilização das tecnologias digitais em práticas de desenvolvimento cognitivo, compreensão de conceitos e realização de atividades.

Contudo, há na BNCC habilidades que, direta ou indiretamente, estimulam a apropriação das linguagens e tecnologias digitais, um passo para tornar os estudantes letrados digitalmente.

Para isso, a BNCC (2018) entende a importância da formação continuada para capacitar o professor e contribuir para que os recursos didáticos e tecnológicos apoiem o processo de ensino e aprendizagem significativamente.

Segundo a BNCC (2018), é de compreensão, utilização e criação das tecnologias digitais reflexivas, com criticidade, significação e ética favorecendo as práticas sociais e o protagonismo pessoal e coletivo promovendo a comunicação, acesso e difusão de informações, desenvolvimento cognitivo e a resolução de problemas.

Esse documento considera a relação do letramento digital como parte da cultura digital que faz parte da sociedade contemporânea, onde os estudantes, são protagonistas dessa

realidade, por estarem inseridos mediante o avanço e acesso às tecnologias de informação e comunicação por meio de computadores, celulares, tablets e outros.

No entanto, a educação necessita guiar esses jovens, pois o meio digital também em meio ao seu dinamismo e rapidez de informações, pode favorecer o imediatismo das respostas, informações efêmeras, estudos superficiais sem criatividade e criticidade.

Para a BNCC (2018), isso torna acarreta um grande desafio para educação, o de incentivar a reflexão, a análise consistente, o desenvolvimento da criticidade em relação ao universo de ofertas midiáticas e digitais, incorporando o letramento digital, como uma nova linguagem que possibilita o uso consciente e democrático das tecnologias.

Assim, o letramento digital, como parte dos novos e multiletramentos e das práticas da cultura digital colabora com a participação crítica nas práticas sociais e de linguagem, mas também no aspecto criativo. Com isso, a BNCC valoriza as diferentes linguagens e diferentes letramentos.

E é nessa perspectiva que a BNCC (2018) prevê e orienta o uso das tecnologias e de suas linguagens na educação básica, propondo o ensino e a aprendizagem voltados ao desenvolvimento de competências e habilidades, que dentre elas fica confirmada a valorização da tecnologia no uso das linguagens tecnológicas e digitais e de maneira significativa, crítica, ética e reflexiva.

7.1.3.8 Carência do letramento digital

O domínio do letramento digital reúne habilidades que envolvem o uso das tecnologias digitais. Com isso, somos capacitados a usar eficientemente essas tecnologias na localização de recursos, na comunicação de ideias, na construção, colaboração com a sociedade e no crescimento pessoal, social, econômico, político e cultural.

Esse domínio de múltiplas habilidades está relacionado a campos distintos, ou seja, diferentes áreas de conhecimento, nos preparando para lidar com situações na vida pessoal, profissional e acadêmica.

Além disso, o letramento digital promove a autonomia no aprendizado, por meio dos recursos digitais, desenvolve o pensamento crítico e capacita a resolver problemas.

No entanto, a carência de letramento digital também traz prejuízos que devem ser considerados, pois nessa era digital na qual a tecnologia está cada vez mais presente em nossas vidas, a falta de letramento digital dificulta muitas práticas cotidianas, muitos não conseguem usufruir dos benefícios que a tecnologia pode trazer, como não conseguem efetuar

pagamentos por aplicativos e perdem tempo em filas de banco, não fazem compras nem cursos online e não utilizam outros recursos como PIX, consultas online, aplicativos de utilidade pública como internet banking, Uber, CNH digital entre outros.

Nesse sentido, a carência do letramento digital mostra que a sociedade ainda não está preparada para usar a internet, ou seja, pessoas que têm acesso aos recursos da tecnologia digital não os utilizam conscientemente. Com isso, Cyber crimes (Crimes Digitais) se multiplicam. Golpes financeiros e crimes contra honra afetam pessoas, que, em geral, usam, mas não compreendem corretamente os perigos da web. Assim, além de golpes, as Fake news, Cyberbullying, plágio, dentre outros, representam a ausência da consciência e criticidade no uso das tecnologias digitais.

Plágio

Dentre esses pontos, resultados da falta de consciência no uso da internet, estão as situações mais frequentes de plágio. Isso é resultado do grande acesso às informações, fazendo com que muitos recorram mais à internet do que a outras fontes de pesquisa e isso facilita a prática de plágio podendo esta nem sempre ser uma ação intencional. Essa prática, muito comum na era digital, é resultado da falta de conhecimento, pesquisa e informação. É preciso compreender que nem todas as publicações da internet são de domínio público, e com isso, o uso não autorizado de textos, vídeos, músicas e imagens viola a lei do direito autoral.

Por isso, o letramento digital nos torna capazes a ponto de evitar tal prática a partir da leitura das diretrizes de direitos autorais, uso de conteúdos livres (de domínio público ou licenciados), procurando citar ou mencionar o autor e sendo autêntico.

Cyberbullying

O ambiente virtual também não está livre da violência, estamos falando do Cyberbullying. Trata-se da violência praticada na internet e que, ao invés de utilizar esse espaço com respeito e responsabilidade, o utiliza para hostilizar, fazer comentários maldosos, difamar e atacar moralmente. Esses atos podem afetar profundamente o psicológico das pessoas, provocando depressão, isolamento social e até suicídio. Segundo o site Mundo Educação:

Normalmente, quem pratica o cyberbullying esconde-se atrás de perfis falsos de redes sociais, acreditando estar com a identidade totalmente protegida. No entanto, existem mecanismos de rastreamento de agressores e difamadores virtuais, por meio de um número de registro de computadores e redes na internet, chamado endereço I.P., que permite a identificação de qualquer atividade virtual.

Ainda de acordo com o site mundo educação:

Se a vítima de cyberbullying sentir-se afetada pelos chamados crimes contra a honra (calúnia, difamação e injúria) ou até mesmo crimes de injúria racial (quando a agressão tem motivação por raça e etnia), ela está resguardada pelos artigos 138 e 140 do Código Penal brasileiro, respectivamente. Quando houver a divulgação de imagens íntimas, com nudez, conteúdo erótico ou sexual, sem a autorização da vítima, há o resguardo da lei por meio do artigo 218-C do Código Penal Brasileiro.

Fake News

Por fim, nos deparamos com outra situação. Ao navegarmos na internet, encontramos inúmeras informações que podem ser verdadeiras ou não. Este é um exemplo prático da problemática que envolve o uso de internet e a ausência do letramento digital, as Fake News. Essas notícias inverídicas se propagam rápido e interferem em questões da sociedade, como eleições, segurança e até mesmo educação, contribuindo para desinformação.

Por muito tempo, nas aulas de ciências, aprendemos que existia uma parceria entre os crocodilos e essa espécie ave. No entanto, isso não passa de uma informação falsa que foi divulgada há muitos anos, bem antes da existência da internet. Agora imagine atualmente, com uma rede de conexão mundial que permite o compartilhamento instantâneo de informações.

Com isso, o ser letrado está digitalmente dotado de uma consciência crítica que o faz diferenciar e questionar as notícias a fim de classificá-las como inverídicas ou não.

Além disso, o letramento digital considera outros pontos importantes como segurança nas redes digitais, gerenciamento, armazenamento de informações, responsabilidade, o respeito a privacidade, cumprindo os direitos e deveres, enfim, tudo de uso dos meios digitais que favoreça a convivência social nesse ambiente.

Para Dudeney, Hochly e Pegrum (2016), as tecnologias digitais têm alguns pontos negativos, como vício em internet e games, privação do sono, aumento do stress e déficit de atenção. Contudo, esse é o resultado da carência do letramento digital, pois, quando usadas significativamente as novas tecnologias só são benéficas seja na sociedade para o desenvolvimento social e trazer facilidades no nosso cotidiano, na educação para oportunizar mudanças no processo de ensino e de aprendizagem, seja preparando os cidadãos para o futuro.

7.1.3.9 Letramento Digital e o Pensamento Crítico

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs representam um universo de informações ao alcance das mãos. Sites, jogos, redes sociais, plataformas e outros canais de comunicação representam alguns dos canais de transmissão de conhecimento. De acordo com Soares (2015, p.10),

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs se integram em uma gama de bases tecnológicas que possibilitam a partir de equipamentos, programas e das mídias, a associação de diversos ambientes e indivíduos numa rede, facilitando a comunicação entre seus integrantes, ampliando as ações e possibilidades já garantidas pelos meios tecnológicos.

Nessa perspectiva, não há como controlar o que está sendo transmitido. As informações se confundem entre fatos e ficção, gerando dúvidas ou verdades inconsistentes. Assim, é importante que, a partir dos anos iniciais do ensino fundamental, os estudantes recebam noções do letramento digital em seu aspecto essencial, o de desenvolvimento do pensamento crítico sobre o uso das tecnologias. Essa ideia ratifica o conceito de letramento digital incorporado nessas diretrizes, como as competências ou habilidades que possibilitam a compreensão e uso das informações de forma crítica, através do letramento/tecnologia digital (SILVA, SOUSA E CORDEIRO, 2021).

Com isso, desde cedo é importante desenvolver esse pensamento, dessa forma os estudantes poderão filtrar e confrontar as informações, fazer pesquisas a partir de fontes seguras, ter respeito e compreensão pelo que está lendo de modo a não sofrer influências errôneas e alienadas. Para Corcarelli et all. (2021), a relação que estabelecemos com a tecnologia deve ser apenas produtivista e utilitária, mas pautada na reflexão e conscientização, pois a tecnologia não é um meio de dominação ou alienação.

Portanto, o letramento digital tendo como cerne o pensamento crítico, representa a habilidade de utilizar a compreensão leitora para analisar e interpretar as informações, os comentários, os fatos sem perder o sentido e a opinião própria acerca deles. Isso faz com que a escola assuma um papel importante no desenvolvimento dessa aprendizagem. Pois é através de seu espaço socializador que o aluno desenvolve o conhecimento, amplia suas experiências, desenvolvendo a criticidade e a moral em prol da cidadania. De acordo com Corcarelli et all. (2021, p.94),

Hoje, o papel da escola é ensinar a pensar, preparando o aluno para lidar com situações novas, problematizando, discutindo e tomando decisões. Sobretudo, cabe à educação resgatar o homem de sua pequenez, ampliando os horizontes, buscando outras opções tornando as pessoas mais sensíveis e comunicativas.

Assim, o pensamento crítico, através do letramento digital possibilita um desenvolvimento que está para além das técnicas do manejo das tecnologias digitais, mas implicando na capacidade de lidar com as informações e linguagens tecnológicas de forma consciente, estratégica e construtiva. O letramento digital representa, neste viés, algo essencial na função social do ser para a vida cotidiana em mundo transformado pela era digital.

7.1.3.10 Políticas públicas e letramento digital

Essas diretrizes reforçam a importância do letramento digital para toda a sociedade, promovendo a qualidade de vida. E diante disso, ações precisam ser desenvolvidas para garantir que esse conhecimento seja um direito de todos, por isso a necessidade de implementação de políticas públicas em letramento digital.

7.1.3.10.1 Programas e Políticas públicas:

Entre os primeiros pensadores do tema estão Lynn e Peters, segundo eles, a Política Pública pode ser o conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos (Lynn, 1980). E a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou mediante delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos (Peters, 1986).

Agora trazendo uma abordagem mais contemporânea, segundo o autor Leonardo Secchi (2015), uma política pública tem como intenção tratar ou resolver um problema entendido como coletivamente relevante, ou seja, de interesse público. Entende-se também que o Estado e a Sociedade podem se articular para solucionar problemas públicos.

Qual o papel da política pública?

Conforme dito anteriormente, tem o papel de resolver um problema público. Estes, por sua vez, podem estar presentes em diversas categorias, como: saúde, educação, meio ambiente, transportes, segurança, gestão, Emprego e Renda, Urbanismo, Previdência Social e entre outros.

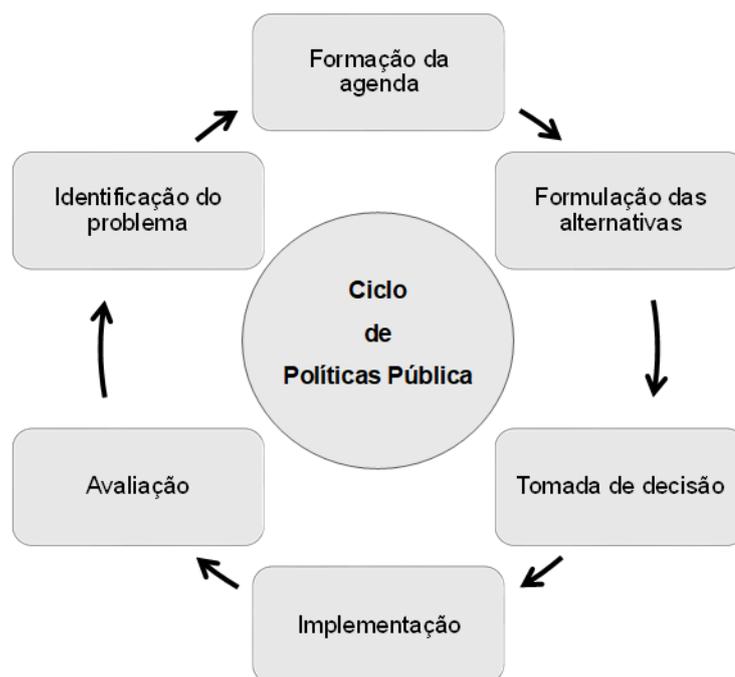
Um problema público, segundo Secchi (2015), é: A diferença entre a situação atual e uma situação ideal possível para a sociedade;

Qual a estrutura de uma Política Pública?

Entendemos até aqui que a Política Pública tem o objetivo de resolver um problema da sociedade. A sua construção passa por algumas etapas, chamado de Ciclo de Políticas Públicas, que pode ser um norte para entendermos em que passo estamos para tornar o Letramento Digital uma política pública.

Abaixo a proposta de Ciclo de Políticas Públicas por Leonardo Secchi:

Figura 12 – Ciclo de Políticas Públicas de Leonardo Secchi:



Elaborada pelo autor (2024)

7.1.3.10.2 As tipologias de políticas públicas

Entendendo as etapas que as Políticas Públicas passam agora vamos compreender as suas tipologias, que também podem ser entendidas como o meio escolhido para resolver o problema em questão. São elas:

Distributivas: Geram benefícios concentrados para uma população específica mas que são pagos por toda a sociedade. Exemplo: Gratuidade no transporte público para idosos, SUS.

Redistributivas: Geram benefícios concentrados para uma população específica mas os custos são concentrados em um grupo de atores. Exemplo: Reforma Agrária, Previdência Social, Cotas Raciais.

Regulatórias: Estabelecem um padrão de comportamento através de um instrumento do estado, como normas, leis, diretrizes e outros.

Constitutivas: Definem as competências, jurisdições, regras da disputa política e de certa forma moldam a dinâmica políticas nas outras três tipologias citadas anteriormente.

Os atores

Ao pensar uma política pública é essencial conhecer quem são os atores, ou stakeholders que agregam valor na formulação, implementação ou resultados da política. Que podem ser políticos, formadores de opinião, os beneficiados - impactados (seja positiva ou negativamente), associações, meios de comunicação e diversos outros.

As políticas públicas também podem ser de governo ou de estado, que possuem caráter provisório ou contínuo, respectivamente.

De Governo:

“[...] um conjunto de programas e projetos que parte da sociedade (políticos, técnicos, organismos da sociedade civil e outros) propõe para a sociedade como um todo, configurando-se a orientação política de um determinado governo que assume e desempenha as funções do Estado em determinado período” (HÖFLING, 2001, p. 31).

Esta é restrita a um período do mandato, pois está associada a projetos eleitorais, as propostas políticas de um partido.

De estado:

Referem-se a um plano, uma ação ou um programa com objetivos de longo prazo, elaborado para durar por um período que vai para além do exercício político de determinado partido, passando por vários governos. Como é o caso do Saeb e do Enem.

7.1.3.10.3 Políticas Públicas em Educação.

Para Santos (2016, p.3), o conceito política educacional, é apresentado como: “Toda e qualquer política desenvolvida de modo a intervir nos processos formativos e informativos desenvolvidos em sociedade, seja coletivo ou individual, e por meio dessa intervenção, legítima, constrói ou desqualifica até indiretamente, determinado projeto político, visando atingir determinada sociedade”.

Essas características das políticas públicas, em especial em educação, ratificam a ideia da sua importância para garantir direitos que fomentem as transformações necessárias à sociedade, e uma mudança urgente é a inclusão do letramento digital.

7.1.3.10.4 Políticas Públicas em Letramento digital

As políticas públicas contribuem para melhoria das condições de vida da população, atendendo demandas sociais e garantindo direitos, dentre eles o de letramento digital, afinal, no início a necessidade era de alfabetizar a população, em seguida a demanda era combater o analfabetismo funcional através do letramento e atualmente com a tecnologia as pessoas precisam ser letradas digitalmente.

Na educação, são evidenciadas experiências com letramento digital, onde professores e professoras levam ao cotidiano educacional práticas que tornam as aulas mais significativas. Algumas práticas são até reconhecidas como, por exemplo: em 2014, a professora Ana Cláudia Santos ganhou o Prêmio Educador Nota 10 ao elaborar um projeto com contos, histórias, memória oral, utilizando câmeras de vídeo fazendo um resgate da cultura local e registrando os trabalhos em um e-book, intitulado O povo conta.

Em 2019, a Prefeitura de Filadélfia, na Bahia, inicia o Projeto Letramento Digital nas escolas da rede municipal. Esta ação, em parceria com um curso de Licenciatura em Ciências da Computação, visa desenvolver competências e habilidades, propostas pela BNCC, para alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental, por meio da utilização das Tecnologias Digitais.

Esses são apenas alguns exemplos, se pesquisarmos aparecem outras práticas com letramento digital, porém, são ações isoladas, pois, se comparadas com uma demanda proporcional das unidades de ensino do Brasil, ainda há muito a ser alcançado. Por isso, a importância de políticas públicas que possa desenvolver e explorar esse mundo tecnológico com ações voltadas a educação junto ao currículo, formação inicial e continuada de professores, a reestruturação das escolas com foco no desenvolvimento de habilidades e competências que favoreça o crescimento humano em favor da segurança, consciência, criatividade, criticidade e respeito no mundo digital. Usando as palavras de Araújo e Glotz: [...] não basta apenas disponibilizar o acesso aos recursos tecnológicos para a população; acima de tudo, é necessário oferecer condições efetivas para a população ter condições de usabilidade e proveito desses recursos. (ARAÚJO e GLOTZ, 2014, p.2)

A partir do que foi apresentado, é que a importância de políticas públicas em letramento digital surge como ponto importante nessas diretrizes ao ser por meio de ações que garantam acesso a essa habilidade, que o conhecimento sobre as tecnologias digitais passa a representar algo para além do domínio técnico e manuseio, mas de uma aprendizagem crítica sobre esse assunto.

7.1.3.10.5 Letramento Digital no Contexto da Diversidade e Educação Inclusiva

As diretrizes de letramento digital são pautadas em princípios que representam valores em prol do desenvolvimento de uma sociedade mais igualitária para o uso consciente das tecnologias digitais. Dentre esses princípios está o inclusivo, que reconhece a diversidade e defende a igualdade e equidade para o acesso ao letramento digital.

Portanto, para uma sociedade mais justa, é necessário que temas de relevância social, como o letramento digital, considerem as pessoas excluídas e que têm menos oportunidade de acesso a esse conhecimento para que não lhe seja negado o direito à cidadania.

Assim, a proposta das diretrizes é a inclusão de todos e o respeito às diferenças. Ou seja, além do acesso às tecnologias digitais, é importante que todas as representações sociais, principalmente as que compõem os estudantes dos anos iniciais, foco desse material de estudo, possam compreender que esses recursos necessitam ser usados com responsabilidade. Portanto, os estudos, ações, programas e políticas públicas em letramento digital necessitam ser desenvolvidos para todos, independente de classe social, cor, gênero, etnia.

7.1.3.11 Inclusão digital

Essas diretrizes defendem a inclusão de todos e o respeito às suas diferenças. Por isso, trazem como tema a inclusão digital que oportuniza, afinal, o desenvolvimento do letramento digital permite que sejamos incluídos na realidade atual da sociedade.

Os estudantes dos anos iniciais, por exemplo, já fazem parte dessa realidade como nativos digitais que, de acordo com Prensky (2001), cresceram em contato com a tecnologia digital. Assim, estão totalmente inseridos no mundo tecnológico, mas ainda precisam ser letrados digitalmente.

No entanto, existem pessoas que não foram incluídas no mundo digital. Infelizmente, muitos que estão às margens da sociedade não têm acesso a esse conhecimento e acabam sendo excluídas de muitas oportunidades e serviços baseados nas tecnologias digitais. De acordo com Area apud Sardelich (2012, p. 29),

As tecnologias contemporâneas são um novo fator de desigualdade social, pois estão provocando uma separação e distância cultural entre os setores da população que tem acesso a elas e os que não têm acesso, e este fenômeno é altamente questionável na perspectiva de uma ética democrática e progressista. Está sendo gerado um novo

tipo de analfabetismo que consiste na incapacidade para o acesso à cultura veiculada através das TICs.

Assim, podemos refletir que essa exclusão digital é representada tanto pela falta de recursos digitais, onde muito não tem acesso ao computador, internet, smartphone, como pelo fato de não saberem usar esses recursos e pela ausência do letramento digital, assim temos os seguintes perfis:

- Aqueles que não têm acesso aos recursos digitais;
- Aqueles que têm acesso aos recursos, mas não sabem utilizar;
- Aqueles que têm os recursos, sabem utilizar, mas não têm consciência crítica sobre esse uso.

Essa lacuna de acesso e conhecimento resulta em problemas sociais no desenvolvimento humano, pois cada vez mais as atividades do dia a dia, no ambiente profissional e pessoal, são alinhadas aos meios digitais.

Por isso, a importância de alinhar a inclusão digital ao letramento digital onde, a partir do acesso às tecnologias, serão desenvolvidas, além das habilidades técnicas de uso dos recursos, a capacidade de interpretar, administrar e utilizar de forma crítica, criando sentido para esse uso. De acordo com Sbrogio (2020, p. 157),

O letramento digital é uma prioridade que caminha ao lado da inclusão social, e da digital, É necessidade intrínseca para a leitura do mundo (analógico e digital), Você e sua condição humana ativa e participativa. É caminho para minimizar as “exclusões” que levam a alienação na busca, na seleção, (re)produção e no compartilhamento de informação e conhecimento.

Para isso, numa perspectiva de política pública, é importante que a inclusão e o letramento digital cheguem a todos, principalmente os grupos menos favorecidos, para que, além de incluir, permita que esses grupos utilizem as tecnologias para se afirmar, enquanto cidadãos e parte da sociedade. Afinal, é através dessa representação em que são exercidas as práticas sociais que podem ser mediatizadas pelas linguagens digitais e permitindo a interação entre todos os sujeitos.

Assim, essas diretrizes, através de sua visão inclusiva, também visam incentivar o estudo de Letramento Digital para estudantes indígenas, quilombolas, deficientes e de escolas do campo.

7.1.3.11.1 Povos Originários

Historicamente, os povos indígenas vêm buscando resistir na construção do respeito e valorização da sua cultura, garantia de direitos, igualdade e equidade. Nessa

perspectiva, o letramento digital representa uma ação que contribuiria para a preservação de sua cultura e história. Por meio de ações educativas voltadas ao uso crítico das tecnologias digitais, todos os ideais dos povos originários, é possível desenvolver uma aprendizagem que valorize todos os seus saberes e sua ideologia. Segundo LDB (BRASIL, 2005, p. 31),

Artigo 78 - O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, [...].

II - Garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.

Assim, uma forma de promover essa assistência é por meio de propostas educativas que incluam a tecnologia digital na realidade dos povos indígenas. Afinal, a educação indígena também está acompanhando as mudanças sociais e, com isso, não estão por fora das possibilidades de utilização dos recursos digitais.

Por isso, a importância de defender a ação de programas e políticas que possibilitem aos estudantes indígenas o desenvolvimento de habilidades em tecnologia e letramento digital, necessárias à sua realidade. Segundo Luciano (2006, p.76),

As organizações indígenas formam atualmente uma rede de entidades, de estratégias e de iniciativas indígenas espalhadas por todo o território nacional e utilizam todos os meios políticos e tecnológicos do mundo moderno para defender e fazer valerem os direitos indígenas.

Essa realidade ratifica que, no atual contexto tecnológico, a educação indígena pode se adequar a atender suas necessidades de defesa da sua identidade, representatividade e fortalecimento de sua cultura. Esse é um aspecto que o letramento digital pode desenvolver numa perspectiva de função social através da cidadania. Pois, de acordo com Luciano (2006, p.90),

Neste sentido, adquirir a cidadania brasileira significa ter o direito de acesso a todos os benefícios que esta sociedade pode oferecer, como à tecnologia da informação, por exemplo. (...) superar a visão arcaica dualista que vê incompatibilidade entre tradição e modernidade. (...) São eles que têm que decidir sobre a apropriação dos recursos tecnológicos e a forma como querem realizá-la.

Nesse sentido, o letramento digital pode oferecer a possibilidade de melhorar condições sociais e de um fortalecimento cultural, preservando as tradições e identidades. Atividades como a elaboração de textos digitais, vídeos, documentários e tantas outras podem preservar e divulgar sua arte, cultura e costumes. Desse modo, os povos originários têm direito a uma educação de qualidade, e isso inclui o conhecimento crítico sobre os recursos digitais.

7.1.3.11.2 Afrodescendentes

Assim como os povos indígenas, a população negra, na sua maioria, é excluída de espaços da sociedade. Por isso, as Diretrizes Norteadoras de Programas e Políticas Públicas de Formação Continuada de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para promover o Letramento Digital também levantam a importância de direcionar estudos para a população afrodescendente. Com isso, o letramento digital pode contribuir com as escolas regulares e quilombolas, aumentando a valorização, representatividade, expectativa do acesso e permanência educacional, desenvolvendo habilidades e metodologias no uso das tecnologias digitais. Essas ações representam a garantia do direito a uma educação que desenvolva ideias de respeito à história e memória da cultura negra, além de combater o racismo.

Sabemos que as novas gerações têm a representação étnica, porém a desigualdade e o racismo ainda contribuem para limitar oportunidades e, apesar de muitos terem acesso às tecnologias digitais, o letramento digital necessita estar presente para fomentar, através das linguagens digitais, um movimento de mudança. Vale salientar que essa transformação não é uma imposição, principalmente para as escolas quilombolas, mas representa um caminho onde os estudos tecnológicos permitiriam novas possibilidades para atender a essa juventude sem perder sua representação cultural.

Através dos espaços digitais, como sites, blogs, vlogs, redes sociais, aplicativos de mensagens, podcast, entre outros, atividades podem ser desenvolvidas para combater a desigualdade racial e fortalecer ideais da pluralidade étnico-racial da qual fazemos parte. Assim, a temática negra seria fortalecida e esses materiais digitais representariam uma referência de valorização.

E isso parte de um dos ideais de letramento, onde, através da sua função social, o conhecimento crítico das tecnologias digitais favorece o aprendizado, a representatividade e reduz a desigualdade educacional, social e econômica.

7.1.3.11.3 Educação do Campo

A presença das tecnologias digitais na zona rural, em especial na educação do campo, pode contribuir tanto para o desenvolvimento como para criar um intercâmbio de oportunidades. Assim, o letramento digital representa uma forma de desenvolver aprendizagem para o uso das tecnologias digitais na perspectiva do campo, através do uso crítico e consciente de informações, das linguagens tecnológicas e da comunicação virtual.

Através dessa ação, as comunidades rurais passariam a ser incluídas num projeto educativo mais igualitário e assim deixariam de ter mais visibilidade, rompendo paradigmas acerca de sua capacidade e desenvolvimento.

Por isso, ao incluir as escolas do campo ao acesso e desenvolvimento de habilidades voltadas ao uso crítico das tecnologias digitais surge a possibilidade de evoluir as práticas de ensino, estudo e aprendizagem favorecendo aspectos sociais e a qualidade da educação e conseqüentemente da vida dessa população. Conforme (TAKAHASHI ,2000, p. 45),

Educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas.

Assim, a educação do campo encontra no letramento digital um caminho para sua inclusão no mundo contemporâneo, pois, ao desenvolverem conhecimentos que os coloquem como parte do mundo digital, terão novas oportunidades de melhorias do trabalho, do uso das tecnologias associados a ideias de sustentabilidade, de oportunidades de socialização e de atender as demandas que são próprias da sua realidade.

7.1.3.12 Educação especial

Para finalizar o direcionamento de temas voltados a diversidade e educação inclusiva, as Diretrizes Norteadoras de Programas e Políticas Públicas de Formação Continuada de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para promover o Letramento Digital, defendem o uso das tecnologias digitais na educação de pessoas com deficiência. Estes estudantes enfrentam obstáculos ao participarem de muitas atividades, devido aos seus impedimentos, pois, conforme o Estatuto da Pessoa com Deficiência (EPD), em seu art. 2º,

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015)

E diante da evolução vertiginosa do mundo tecnológico, os estudantes com deficiência precisam acompanhar esse desenvolvimento. Pois, com as mudanças, o surgimento de novos recursos tecnológicos não pode distanciar-se de uma proposta

pedagógica que inclua, impulse, estimule e facilite a aprendizagem dos estudantes. Pois, conforme o EPD (2015), em seu Art. 84, “A pessoa com deficiência assegura o direito ao exercício de sua capacidade legal em igualdade de condições com as demais pessoas”.

Assim, esse direito encontra no letramento digital uma forma de garantir possibilidades de conhecimento e de desenvolver habilidades dos estudantes. Esse desenvolvimento pode ocorrer a partir de três direcionamentos relacionados às tecnologias digitais.

O primeiro é de acessibilidade, que representa o cuidado em assegurar aos estudantes com deficiência o acesso e entendimento no uso dos recursos digitais. Assim, os cursos, videoaulas, jogos e outros materiais digitais utilizados deverão estar acessíveis aos alunos com deficiência. Por exemplo, se tem um vídeo a ser utilizado ou produzido, ele deve ter o cuidado de utilizar audiodescrição, legendas e janela de Libras. Essa iniciativa visa oferecer a inclusão e igualdade de oportunidades.

O segundo direcionamento é usabilidade, é a possibilidade de conhecer e utilizar recursos que contribuam com as necessidades específicas de cada estudante com deficiência. Nesse caso, eles poderão utilizar aplicativos, software, jogos e outros recursos digitais que contribuam com a sua aprendizagem. Por exemplo, o uso de comando de voz dos celulares, leitores digitais, digitação por voz, tradutores virtuais.

O terceiro direcionamento é a representatividade, trata-se de uma ação de inclusão que desenvolve a autoconfiança, autoestima ao possibilitar aos estudantes conhecerem trabalhos de pessoas com deficiência e participarem de atividades com o uso das tecnologias digitais. Por exemplo, os estudantes podem ter acesso a vídeos, podcast, livros, músicas e outros recursos que tenham sido criados ou protagonizados por pessoas com deficiências. Outra ação é incentivar a participação dos alunos em atividades com o uso de recursos digitais, vídeos, áudios, textos, vlogs e outros. Essas iniciativas promovem a quebra de estereótipos na inclusão e aceitação dos estudantes enquanto parte da sociedade.

Lembrando que esses direcionamentos não são exclusivos dos alunos com deficiência, pois podem e devem ser direcionados aos outros estudantes para garantir a inclusão, respeito e importância da acessibilidade, do uso de recursos e da representação das pessoas com deficiências.

Com isso, o letramento digital incentiva e estimula o desenvolvimento do conhecimento, facilitando o processo de ensino e aprendizagem através das tecnologias digitais nas quais, os estudantes além de desenvolverem a criticidade e autonomia no uso desses recursos, serão estimulados a conviver e se comunicar com outras pessoas.

7.1.3.13 Atividades voltadas ao letramento digital

Este guia digital estabelece como objetivos as elaborações das diretrizes que representam orientações, ideias de temas e conteúdos e o incentivo a programas e políticas públicas. Os objetivos estão voltados para a Formação Continuada nos Anos Iniciais para promover o Letramento Digital. Nessa perspectiva, um tema de extrema importância para a formação docente são as práticas do letramento digital em sala de aula. Essa visão pedagógica permite valorizar as atividades desenvolvidas resultantes no desenvolvimento crítico dos estudantes, suas necessidades para a construção do aprendizado.

Partindo do pressuposto de que o letramento digital representa o uso crítico das tecnologias digitais e suas linguagens, as atividades voltadas ao letramento digital devem considerar as informações, comunicação e a linguagem digital e a consciência crítica no uso dos recursos. Afinal, o uso das tecnologias digitais não pode estar restrito apenas a métodos expositivos que tornam indiferente o uso da lousa ou de slides para uma aula sem interação e reflexão.

Assim, o letramento digital traz significado para o uso das tecnologias, pois sem esse cuidado, ao invés de desenvolver, esses recursos podem trazer prejuízos para a aprendizagem. Com isso, apresentamos algumas sugestões de estratégias, técnicas para utilizar as tecnologias digitais e recursos para inspirar ideias para o ensino.

Quadro 2 – Sugestões de atividades voltadas ao letramento digital

ESTRATÉGIAS	DETALHAMENTO	RECURSOS
Produção de vídeos	Criar e produzir vídeos ensinar ou desenvolver conteúdos.	Smartphone, câmeras digitais, Editores de vídeos (YouTube, movavi, CapCut, etc.)
Leitura de textos digitais	Possibilitar o acesso a acervos digitais.	Sites e bibliotecas digitais
Pesquisas em busca de informações.	Incentivar a pesquisa para estudos.	Sites de busca (Google)
Produção de textos digitais:	Produção de textos individuais e coletivos com editores de textos.	Editores de texto (Microsoft Word, Google Docs, etc.)

Mapas mentais	Criar diagrama que auxiliam na compreensão de conceitos.	Editores de Slides ou murais (Power point, Canvas, Google apresentações, Padlet, etc.)
Narrativas digitais	Contações de histórias através de áudio ou vídeo.	Smartphone, Editores de áudio e vídeo (YouTube, movavi, format fator, CapCut, etc.)
Jogos digitais	Utilizar jogos para motivar e ensinar conteúdos através da ludicidade.	Jogos online, aplicativos de criação de jogos (Scratch, Wordwall, etc.)
Podcast	Apresentar trabalhos, conteúdos ou temáticas a partir de áudios.	Smartphone, Editores de áudio (YouTube, movavi, etc.)
Vlogs	Criar um blog, em formato de vídeo para apresentar trabalhos, conteúdos ou outras atividades.	Smartphone, câmeras digitais, editores de vídeos (YouTube, movavi, CapCut, etc.)
Fotografias digitais	Propor o registro e exposição fotográficas acerca de um assunto.	Smartphone, câmeras digitais, Editores de Slides ou murais (Power point, Canvas, Google apresentações, Padlet, etc.)
Telejornais	Produzir um telejornal para apresentar ou refletir um assunto.	Smartphone, câmeras digitais, editores de vídeos (YouTube, movavi, CapCut, etc.)
Livros digitais	Produzir livros digitais individuais ou coletivos.	Editores de texto (Microsoft Word, Google Docs, etc.)
Jornais digitais	Produzir um jornal para apresentar diferentes assuntos e gêneros textuais.	Editores de texto (Microsoft Word, Google Docs, etc.), editores de Slides ou murais (Power point, Canvas, Google apresentações, Padlet, etc.)
Murais	Produzir um mural para apresentar um assunto, expor imagens.	Editores de Slides ou murais (Power point, Canvas, Google apresentações, Padlet, etc.)
Enciclopédias digitais	Produzir uma enciclopédia em grupo sobre conhecimentos de	Editores de texto (Microsoft Word, Google Docs, etc.),

	um ou mais assuntos estudados;	editores de Slides ou murais (Power point, Canvas, Google apresentações, Padlet, etc.)
Glossários digitais	Produzir um glossário com um conjunto de termos relacionados a um ou mais assuntos estudados.	Editores de texto (Microsoft Word, Google Docs, etc.), editores de Slides ou murais (Power point, Canvas, Google apresentações, Padlet, etc.)
Poemas digitais	Produção de poemas digitais individuais ou coletivos.	Editores de texto (Microsoft Word, Google Docs, etc.), editores de Slides ou murais (Power point, Canvas, Google apresentações, Padlet, etc.)
Infográficos	Selecionar textos e elementos visuais sobre um assunto.	Editores de texto (Microsoft Word, Google Docs, etc.), editores de Slides ou murais (Power point, Canvas, Google apresentações, Padlet, etc.)
Sites, Blogs	Criar site ou blog coletivos.	Plataforma de criação de sites (WordPress, wix, Blogger)
Redes sociais	Criar um perfil da turma para apresentar imagens, vídeos, fotos relacionadas a rotina de estudos da turma.	Aplicativos de redes sociais (Instagram, Facebook, WhatsApp, Telegram, etc.)
Músicas/paródias	Produzir e editar músicas sobre assuntos importantes;	Smartphone, Editores de áudio, karaokê (YouTube, movavi, CapCut...)
Entrevistas	Realizar entrevistas desenvolver o conhecimento sobre assuntos estudados.	Smartphone, câmeras digitais, Editores de vídeos (YouTube, movavi, CapCut...)
Tutoriais	Produzir vídeo com o passo a passo, jogos, receitas, etc.	Smartphone, câmeras digitais, editores de vídeos (YouTube, movavi, CapCut, etc.)

Elaborada pelo autor (2024)

Esses são apenas alguns exemplos de inúmeras possibilidades de práticas de letramento digital através de recursos tecnológicos. Lembrando que o estudo desse guia digital serve de inspiração para a realização de outras estratégias. É a partir da diversidade de vivências, da riqueza de práticas e da pesquisa que o aperfeiçoamento pedagógico surge, as diretrizes são um ponto de partida.

7.1.3.14 Diretrizes Norteadoras

O presente guia digital apresenta as diretrizes como orientações flexíveis com o intuito de nortear ações de programas e políticas públicas de formação continuada dos anos iniciais sobre o Letramento Digital e garantir um padrão para o processo de desenvolvimento de estudos sobre essa temática.

Desse modo, propomos definir as Diretrizes Norteadoras de Programas e Políticas Públicas de Formação Continuada de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para promover o Letramento Digital, produto educacional elaborado mediante um estudo acadêmico de mestrado. No qual estabeleceu como principais temas para formações continuadas dos anos iniciais em letramento digital:

- **Conceito de Letramento Digital:** Estudo sobre o conceito de letramento digital a partir de competências e habilidades que desenvolvem o senso crítico, criando sentido para a utilização das tecnologias digitais.
- **Classificação dos Letramentos Digitais:** Estudo sobre os tipos de letramentos digitais, que foram definidos como principais os quatro focos à linguagem (o letramento impresso, em SMS, em hipertexto, em multimídia, em jogos, móvel e em codificação), à informação (letramento classificatório, em pesquisa, em informação e em filtragem), às conexões (letramento pessoal, em rede, participativo e intercultural) e ao (re)desenho (letramento remix).
- **Letramento Digital na Sociedade:** Estudo sobre a importância do letramento digital no campo social.
- **Letramento Digital na Educação:** Estudo sobre a importância do letramento digital no campo educacional.
- **Letramento Digital na BNCC:** Estudo sobre a apresentação do letramento digital nas competências e habilidades deste documento normativo que determina as aprendizagens essenciais dos estudantes.

- **Carência do Letramento Digital:** Estudo sobre os problemas ocasionados pela falta de letramento digital nos quais são destacados fake news, Cyberbullying e plágio.
- **Letramento Digital é o Pensamento Crítico:** Estudo sobre a relação entre letramento digital e o pensamento crítico.
- **Políticas Públicas e Letramento Digital:** Estudo sobre o conceito de políticas públicas, sua relação com letramento digital e ações que podem ser desenvolvidas sobre esse assunto.
- **Letramento Digital no Contexto da Diversidade e Educação Inclusiva:** Estudo relacionado aos valores de uma sociedade igualitária que através do letramento digital são propostos ideais de inclusão e respeito ao refletir a importância da educação a favor da Inclusão digital, dos Povos Originários, dos Afrodescendente, da Educação do Campo e da educação especial.
- **Atividades voltadas ao letramento digital:** Estudo de estratégias e técnicas para utilizar o letramento digital recursos e ferramentas tecnológicas para a aprendizagem.
- **Avaliação e Feedback:** Estratégias para avaliar o progresso do letramento digital dos professores.

7.1.3.15 Considerações finais do produto educacional

Concluimos este produto educacional enfatizando a importância das diretrizes norteadoras para programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental para promover o letramento digital. Refletir sobre a relevância do letramento digital implica alinhar o uso das tecnologias digitais, considerando os aspectos da criticidade e da função social presentes nesse contexto.

Compreendemos as transformações sociais ocasionadas pela tecnologia digital e suas linguagens. Nessa perspectiva, a educação não pode ignorar essa realidade, deixando de utilizar esse recurso conscientemente para desenvolver habilidades necessárias ao processo educacional dos estudantes dos anos iniciais.

Assim, a escola, como ambiente socializador, precisa se adequar a essa realidade tecnológica. Para isso, os professores necessitam estar capacitados a compreender as características do letramento digital e a utilizar esse conhecimento em atividades que

envolvam os recursos digitais. Por meio de ações desenvolvidas por professores capacitados, a escola pode incluir o letramento digital em suas práticas pedagógicas, por ser por meio dele que os estudantes desenvolvem a compreensão crítica de como utilizar as tecnologias digitais.

Infelizmente, essa realidade continua em construção, e este guia digital representa uma iniciativa para colaborar com esse processo. É importante que os professores utilizem as tecnologias não apenas para melhorar a exposição dos conteúdos nas aulas, mas também para fazer com que os estudantes reflitam sobre a importância desse uso para a aprendizagem e cidadania.

Destacamos as inúmeras possibilidades de realizar atividades que desenvolvam o letramento digital por meio do uso de tecnologias. No entanto, os professores precisam compreender cada vez mais como utilizar esses recursos e essa nova linguagem do mundo digital adequadamente. Portanto, a formação de professores no processo de letramento digital é uma discussão necessária.

As diretrizes representam um conjunto de orientações destinadas a direcionar ações voltadas para a implementação de políticas e/ou programas educacionais relacionados ao letramento digital. Elas podem ser definidas como procedimentos que padronizam o processo de formação continuada, garantindo a qualidade de sua efetivação.

Essas orientações podem ser aplicadas no contexto da formação de professores dos anos iniciais, sendo fundamentais para orientar estudos na área de letramento digital. Vale ressaltar que este guia não se limita a regras rígidas, mas oferece um direcionamento flexível destinado a conduzir o estudo sobre o tema proposto, possibilitando novas interpretações e adaptações. Assim, atendem ao propósito de orientar futuras práticas de capacitação e aperfeiçoamento em letramento digital.

A partir deste guia digital, esperamos levantar novas sugestões de orientações, principalmente na apresentação de experiências de atividades práticas em sala de aula e na sugestão de ferramentas e recursos tecnológicos que possibilitem o desenvolvimento do letramento digital.

Essas orientações, serão disponibilizadas no acervo digital da biblioteca da UFC, onde podem ser aplicadas no contexto da formação de professores dos anos iniciais sendo fundamentais para orientar o estudo na área de letramento digital. Vale salientar que esse guia não representa em sua composição regras restritas, mas concebem um direcionamento flexível que tem o intuito de conduzir o estudo acerca do tema proposto, possibilitando até novas interpretações e adaptações para outras áreas da sociedade. Assim, atendem o propósito de orientações para futuras práticas de capacitação e aperfeiçoamento em letramento digital.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ser letrado digitalmente significa ter o domínio de um conjunto de conhecimentos necessários à compreensão e à utilização das linguagens e tecnologias digitais de forma crítica na sociedade. Desenvolver esta habilidade exige uma nova lógica educacional. Decorre disso, a finalidade precípua desta pesquisa.

No percurso da construção do aporte teórico deste estudo, observaram-se, por um lado, propostas que incentivam e ressignificam programas e projetos voltados à aprendizagem da tecnologia digital, apresentando-se as TIC incorporadas às práticas pedagógicas como potencializadoras do aprender. Por outro lado, observou a necessidade de práticas inovadoras que considerassem a formação continuada docente, revelando a necessidade de se propor estratégias educacionais que colocassem professores e alunos como sujeitos desse processo de ensinar e aprender. Afinal, os estudantes possuem necessidades de aprendizado distintas e a cada vez mais surgem temáticas importantes que os professores precisam saber como abordar com seus alunos.

Os resultados desta pesquisa revelaram que 88% dos professores acreditam que a educação continuada é muito ou extremamente importante, e em sua maioria realizam cursos e formações oferecidas pelo trabalho e particulares. Os temas mais citados entre as formações que os professores buscavam para se aperfeiçoarem foram: letramento digital, tecnologia, recursos digitais e softwares. Isso demonstra que o letramento digital é um tema recorrente quando se fala em aperfeiçoamento para lidar com a sala de aula.

Na segunda etapa da aplicação do questionário, emergiu de forma mais enfática o tema da tecnologia. Ela estava presente no cotidiano de todos os entrevistados e quase a metade afirmou ter dificuldade de utilizá-la no que tange ao manuseio de arquivos, aplicativos e atualizações constantes. Portanto, o letramento digital, que inclusive está entre as premissas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ainda é um desafio para o corpo docente. Segundo os respondentes, essas dificuldades são enfrentadas de forma autônoma com a busca por informações em cursos e aulas no YouTube, por exemplo, e utilizam o computador/internet para buscar informações profissionais, pesquisar sobre trabalhos acadêmicos e uso de redes sociais.

O termo letramento digital surgiu nos achados do estudo, associado às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) por meio das conexões, linguagens, ferramentas e recursos das redes digitais.

A respeito do letramento digital que compreende a habilidade de lidar com as linguagens digitais de forma crítica, esta representa uma habilidade e uma prática indispensável. Entre os professores, o entendimento sobre letramento digital é o de ensinar a dominar as várias formas de comunicação em diferentes situações, da compreensão dos textos disponíveis nos espaços digitais e da utilização da tecnologia a favor da busca por conhecimentos.

Nesse sentido, quase 90% dos professores se consideram letrados, 88% afirmam que a falta dessa habilidade é um entrave no trabalho docente e trazem a importância de estudar as tecnologias para poderem ser críticos no meio digital e possam trazer novas abordagens de ensino e interações sociais.

Diante dos dados levantados, foi importante estabelecer diretrizes para orientar o estabelecimento de programas e políticas públicas sobre letramento digital e assim colaborar com o avanço dos estudos e capacitações nesta temática. Sabe-se que a Base Nacional Comum Curricular valoriza o desenvolvimento de habilidades voltadas à tecnologia que visem a compreensão e utilização de forma crítica, reflexiva e ética.

A análise do nível de letramento digital de um grupo de professores dos anos iniciais trouxe uma importante reflexão acerca da compreensão deste tema a partir do seu conceito, classificação, sua função social e na formação do sujeito.

Apesar de estar presente no cotidiano dos entrevistados, ainda há dificuldades no manuseio das tecnologias e no acompanhamento dos avanços tecnológicos e consequentemente no letramento digital. Mesmo sendo uma aprendizagem necessária, ainda existe um abismo a ser atravessado para chegarmos ao ideal de educação voltada ao letramento digital. Isso porque, além de capacitações técnicas, os recursos digitais, metodologias de planejamento e de ensino utilizados ainda necessitam de aperfeiçoamento e da compreensão da importância do uso crítico e consciente.

Assim, as dificuldades estão tanto no manuseio, no acesso e na falta de conhecimento acerca da existência de determinados recursos. Então, percebe-se a necessidade de ações que incentivem e ressignifiquem esse conhecimento através de programas e projetos voltados à inclusão tecnológica na educação, à aprendizagem da tecnologia digital, ao conhecimento dos softwares voltados à educação e ao uso responsável desses recursos.

Em uma das etapas do estudo, o curso foi uma experiência valiosa e enriquecedora, onde pudemos validar a importância da temática e traçar os direcionamentos

do produto educacional. Através do curso, evidencia-se que os professores acreditam na importância da formação continuada.

Houve dificuldades e desafios na realização do estudo, principalmente em incluir os professores em uma proposta formativa, de forma assídua e contínua, em meio ao pouco tempo para conciliar esse estudo com outras responsabilidades pessoais e profissionais.

No entanto, o trabalho desenvolvido e as informações coletadas por meio da pesquisa direcionaram para o desafio de incentivar os estudos dessa visão crítica da tecnologia por meio do tema letramento digital. Desse modo, compreendeu-se a necessidade de colaborar como um novo modelo de formação em letramento digital, pois mesmo que os recursos tecnológicos estejam sendo incluídos nas escolas, professores e alunos necessitam estar capacitados a lidar com a responsabilidade do uso dessas ferramentas.

Afinal, a partir da apropriação de um direcionamento para o conteúdo, conceitos e técnicas de estudo e uso das tecnologias digitais, é possível colocar uma função social nas práticas pedagógicas.

Deste modo, esta pesquisa embasou a elaboração de diretrizes que incentivam estudos sobre o conceito de letramento digital a partir de competências e habilidades que desenvolvem o senso crítico criando sentido para a utilização das tecnologias digitais; sobre os tipos de letramentos digitais, (o letramento impresso, em SMS, em hipertexto, em multimídia, em jogos, móvel e em codificação), à informação (letramento classificatório, em pesquisa, em informação e em filtragem), às conexões (letramento pessoal, em rede, participativo e intercultural) e ao (re)desenho (letramento remix); sobre a importância do letramento digital no campo social e educacional; sobre a apresentação do letramento digital nas competências e habilidades da BNCC; os problemas ocasionados pela falta de letramento digital nos quais são destacados fake news, Cyberbullying, plágio entre outros; a relação entre letramento digital e o pensamento crítico; o conceito de políticas públicas, sua relação com letramento digital e ações que podem ser desenvolvidas sobre esse assunto; estudos relacionados aos valores de uma sociedade igualitária que através do letramento digital permitem o respeito e a Inclusão digital, dos Povos Originários, dos Afrodescendente, da Educação do Campo e da educação; atividades voltadas ao letramento digital com o estudo de estratégias e técnicas para utilizar o letramento digital, recursos e ferramentas tecnológicas para a aprendizagem. Assim, as diretrizes norteiam a formação de professores em letramento digital.

A participação dos professores colaboradores da pesquisa trouxe fundamentos e embasamentos para esse direcionamento por meio da análise dos questionários, dos relatos apresentados e da participação no curso.

O produto educacional apresentado na forma de Guia Digital é um instrumento para os gestores educacionais quando forem desafiados a promover atividades formativas para os professores sobre o letramento digital. O guia traz embasamento legal, teórico e prático para nortear o planejamento e a execução dessas formações. Sabe-se que isso não será suficiente para garantir a inclusão digital e a consciência no uso das linguagens tecnológicas no meio escolar, mas é um começo.

Espera-se que este estudo contribua para orientar a elaboração de ações de letramento digital para professores e alunos, em especial os dos anos iniciais, que ao iniciar o ciclo de alfabetização e letramento também poderão introduzir a ideia de letramento digital. Mas que também inspire o estudo do letramento em outras áreas, afinal, as tecnologias digitais não estão só presentes na educação, mas na saúde, na economia e em outros setores da sociedade. E essa presença não deve ser encarada apenas como um recurso e uma ferramenta metodológica, mas pelo uso responsável, ético e crítico das tecnologias e suas linguagens, assumindo o seu caráter principal, de uma função social.

REFERÊNCIAS

- ABACI, S., Robertson, J., Linklater, H. *et al.* Apoiar o rápido envolvimento dos professores com a educação online. **Education Tech Research Dev** 69, 29–34 (2021). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09839-5>. Acesso em: 20 dez. 2023.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Integração das tecnologias: salto para o futuro. In: MORAN, José Manuel (Org.). **Tecnologias na escola: Criação de redes em conhecimento**. Brasília: Ministério da Educação, 2005.
- ALVES, Sônia Célia de Oliveira. **Interação on-line e oralidade**. In: Interação e aprendizagem em ambiente virtual. Vera Lúcia Menezes (Org.) 2 Ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.
- ANDRADE, B. L. S. Formação de professores de línguas e o letramento digital: o uso das TDICs no contexto de graduação. 2021. 116 p. **Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG / Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos - Poslin**, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/37515/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-%20B%c3%a1rbara.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2023.
- ARAÚJO, V. D. L.; GLOTZ, R. E. O. **O letramento digital enquanto instrumento de inclusão social e democratização do conhecimento: desafios atuais**. Paidéi@ (Santos), v. 2, p. 1, 2009. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/14/26/o-letramento-digital-como-instrumento-de-inclusao-social-e-democratizacao-do-conhecimento-desafios-atuais>. Acesso em: 01 dez. 2024.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BRASIL. **Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 20 dez. 2023.
- BRASIL. Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. **Instituiu Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional)**, 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1733879623/lei-14533-23>. Acesso em: 17 jan. 2024.
- BRASIL. **Documento de Área. Área 46: Ensino**. Brasília: MEC /CAPES /DAV, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL, 2015, Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm; acesso em: 24 mar. 2024.

BRASIL, LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. **Dispõe sobre a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 30 mar. 2024.

BROTTO, I. J. O. Alfabetização: um tema, muitos sentidos. 2008. 238 f. Tese (Doutorado em Educação) - **Programa de Pós-graduação em Educação**, Universidade Federal do Paraná, Paraná. Disponível em: http://www.ppge.ufpr.br/teses/D08_brotto.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

CARSON, L., Hontvedt, M., Lund, A. Student teacher podcasting: Agency and change, Learning, **Culture and Social Interaction**, Volume 29,2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100514>. Acesso em: 20 jun. 2024.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8ª ed. São Paulo: Cortez.2006.

CIET ENPED - CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS / ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2020, São Carlos. **Letramento digital e trabalho docente em contexto de pandemia**. Ceará: 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1720/1357>. Acesso em: 10 jan. 2024.

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.) **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte:Autêntica, 2021.

COSSON, R. **Letramento Literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2018.

CYBERBULLYING. **Site Mundo Educação**. Goiânia - GO: Rede Omnia, 2023. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/sociologia/cyberbullying.htm>. Acesso em: 18 jan. 2024.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. MARCIONILO, M. (Trad.). São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

FALLOON, G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. **Education Tech Research Dev** 68, 2449–2472 (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>. Acesso em: 19 jan. 2024.

FERREIRA, A.B.H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FORKOSH-BARUCH, A., Phillips, M. & Smits, A. Reconsidering teachers' pedagogical reasoning and decision making for technology integration as an agenda for policy, practice and research. **Education Tech Research Dev** 69, 2209–2224 (2021). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11423-021-09966-7>. Acesso em: 19 jan. 2024.

GAL, M. B. S.; OLIVEIRA, D. L.; MORAES, R. M. A.; PEREIRA, R. C. O papel do professor na era digital: desafios e transformações. **Revista CBTECLE**, Ceará, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://revista.cbtecle.com.br/index.php/CBTecLE/article/view/229/64>. Acesso em: 19 jul. 2023.

GALINDO, C. J.; INFORSATO, E. C. Formação Continuada de Professores: impasses, contextos e perspectivas. **Política e Gestão Educacional (online)**, v. 20, p. 463-477, 2016. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9755/6418>. Acesso em: 23 jun. 2023.

GARCIA, Regina Leite. **O papel social da Universidade e sua repercussão na formação de professores**. Movimento, 2000.

GARCÍA-VANDEWALLE García, J.M., García-Carmona, M., Trujillo Torres, J.M. *et al.* Analysis of digital competence of educators (DigCompEdu) in teacher trainees: the context of Melilla, Spain. **Tech Know Learn** (2021). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09546-x>. Acesso em: 19 jun.2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HÖFLING, Eloísa de Mattos. **Estado e políticas (públicas) sociais**. Cadernos Cedes, Campinas, ano XXI, n. 44, p. 30-41, nov. 2001.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

KLEIMAN, A. (Org.). Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, S.P.: Mercado de Letras, **Coleção Letramento, Educação e Sociedade**, 1995.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LUCIANO, Gersem dos Santos. **O Índio Brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

LIMA, S. C.; SOARES, K. R. B.; GUERRA, W. T. Letramento digital em Curso Técnico em Informática: considerações acerca do Projeto Pedagógico de Curso. **RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT**, v. 8, p. 2482632, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i2.632>. Acesso em: 18 jan. 2024.

LOPES, R. P.; FÜRKOTTER, M. Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto. **Educação em Revista (UFMG)**, v. 32, p. 269-296, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698150675>. Acesso em: 25 jan. 2024.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUQUETTI, E. C. F.; DE ALMEIDA, J. M.; RODRIGUES, D. F.; DE SOUZA, C. H. M. Letramento digital, criatividade e inovação: um breve cenário da educação básica ao mercado de trabalho. In: VILAÇA, M. L. C.; GONÇALVES, L. A. C. **Cultura digital, educação e formação de professores**. 1. Ed. São Paulo: Editora Pontocom, 2022. P. 99-121. ISBN Cultura digital, educação e formação de professores. Disponível em: http://www.editorapontocom.com.br/livro/70/vilacagoncalves-culturadigital_70_62aa1e36e82a9.pdf#page=99. Acesso em: 14 jan. 2024.

LYNN Lynn, L. E. **Designing Public Policy: A Casebook on the Role of Policy Analysis**. Santa Monica, Calif.: Goodyear. 1980.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARIE, S. M. J. A. Improved pedagogical practices strengthens the erformance of student teachers by a blended learning approach, **Social Sciences & Humanities Open**, Volume 4, Issue 1,2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100199>. Acesso em: 18 jan. 2024.

NASCIMENTO, M. G. **A formação continuada de professores: modelos dimensões e problemática**. In: CANDAU, Vera Maria (org.). Magistério: construção cotidiana. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

PACIEVITCH, Thais. **Tecnologia da informação e comunicação**. 2014. Disponível em: <http://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/>. Acesso em: 21 mar. 2024.

PADILHA, A, *et al.* **Significado de Diretrizes**. Enciclopédia Significados, 2024. Disponível em: <https://www.significados.com.br/diretrizes>. Acesso em: 22 de mar de 2024.

PEDROSA, G. F. S. “O uso de tecnologias na prática docente em um pré-vestibular durante a pandemia da COVID-19”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 2, n. 6, 2020.

PETERS, B. G. **American Public Policy**. Chatham, N.J.: Chatham House. 1986.

PRENSKY, M.: **Digital Natives Digital Immigrants**. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon.NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing>. Acesso em: 13 dez. 2023.

REIFF, F. A. **Os caminhos de conhecer, refletir e experienciar o letramento digital: o discurso discente sobre a prática sobre a formação inicial de professores**. 2019. 141 p. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal de Juiz de Fora / Programa de Pós-Graduação em Linguística, Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/11328/1/fernandadeabreureiff.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2024.

RIBEIRO, A. P. de M. A avaliação diagnóstica da alfabetização norteando os caminhos para o êxito do processo de alfabetizar crianças. 2011. 374f. **Tese (Doutorado em Educação)** – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2011. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3375> pdf . Acesso em: 27 jan. 2024.

RODRIGUES, Ricardo B. *et al.* **A cloud-based recommendation model**. In: EURO AMERICAN CONFERENCE ON TELEMATICS AND INFORMATION SYSTEMS, 7., 2014. Proceedings.2014.

ROJO, R.; MOURA, E. (orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

ROSA, M.; CALDEIRA, J. P. DA S. Conexões Matemáticas entre Professores em Cyberformação Mobile: como se mostram? **Bolema** (Rio Claro), v. 32, p. 1068-1091, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v32n62a16>. Acesso em: 27 jan. 2024.

ROWSTON, K., Bower, M. & Woodcock, S. O impacto de ocupações anteriores e formação inicial de professores na conceituação e realização de integração de tecnologia por professores de pós-graduação em formação. **Int J Technol Des Educ** (2021). <https://doi.org/10.1007/s10798-021-09710-5>. Acesso em: 18 jan. 2024.

SANTOS, P. S. M. B. **Guia prático da política educacional no Brasil: ações, planos, programas e impactos**. In: Estruturas, conceitos e fundamentos da política educacional. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2016.

SARDELICH, M. E. TIC, TAC E TEP: **tecnologias para empoderar e aprender**. UNISANTA Humanitas, São Paulo, v.1, n. 1, p. 22-31, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SBROGIO, R. O. **Letramento digital é massa**. 1. ed. Curitiba: Editora Appris, 2020.

SECCHI, Leonado. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Correz, 2007.

SILVA, E.P.; MAGALHAES, V. M. F.; BUIN, E.. **Desafios do letramento digital: o diálogo entre a universidade e a escola**. 1. ed. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2018.

SILVA, F. G. SOUZA, A. N. (Org.); CORDEIRO, V. F. (Org.). **Letramento Digital: O Futuro da Educação - De Professor par Professor**. 1. ed. Jundiaí - SP.: PACO Editorial, 2021.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento: um tema em três gêneros**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2018.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81 p. 143-160, 2002.

SOARES, R. C.; ALMEIDA, V. D. Alfabetização e os multiletramentos: uma proposta de formação docente em práticas de letramento digital. **Revista da Faculdade de Educação**, Bahia, v. 34, ed. 2, p. 175-197, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/5155/3951>. Acesso em: 18 jan. 2024.

SOARES, S. J.; BUENO, F. F. L.; CALEGARI, L. M.; LACERDA, M. M.; DIAS, R. F. N. **C. O uso das TDICs no processo de ensino aprendizagem**. Montes Claros, 2015.

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde / organizado por Tadao Takahashi. – Brasília. Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAKAKI, N. H.. **Letramentos na sociedade digital**: navegar é e não é preciso. 1. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2012.

TOGNETTA, L. R. P.; BOZZA, T. C. L. CYBERBULLYING: UM ESTUDO SOBRE A INCIDÊNCIA DO DESRESPEITO NO CIBERESPAÇO E SUAS RELAÇÕES COM AS REPRESENTAÇÕES QUE ADOLESCENTES TEM DE SI. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 23, n. 24, p. 162–178, 2012. DOI: 10.14572/nuances.v23i24.1896. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/1896>. Acesso em: 6 jan. 2024.

TRIVINÕS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2011.

VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B. Britto; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Educação a distância via Internet**. São Paulo: Editora Avercamp, 2003.

VEIGA, I. P. A. Formação de professores para a Educação Superior e a diversidade da docência. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 327-342, maio/ago. 2014.

VILLARROEL, M. A. C. U.; SILVA, G. T.; OKUYAMA, F. Y. O Letramento Digital para Formação de Professores com Resistência e/ou Dificuldades no Uso de Tecnologias Digitais. **Revista Cocar**, Porto Alegre, v. 16, n. 34, p. 1-19, 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/Edgar/Downloads/O+Letramento+Digital+para+Forma%C3%A7%C3%A3o+de+Professores+com+Resist%C3%Aancia+e+ou+Dificuldades+no+Uso+de+Tecnologias+Digitais.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2024.

VIGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 7 ed. 2007.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZAGAMI, J., Bocconi, S., Starkey, L. *et al.* **Creating Future Ready Information Technology Policy for National Education Systems.** *Tech Know Learn* 23, 495–506 (2018). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9387-7>. Acesso em: 19 jan. 2024.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO INICIAL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Prezado(a) professor(a),

Este é um questionário inicial, para sondagem das aprendizagens do Curso, Letramento digital: Linguagens e tecnologia, a sua participação será utilizada como base de uma pesquisa de mestrado intitulada “Diretrizes norteadoras de programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental para promover o Letramento Digital docente”.

Esta pesquisa faz parte das atividades da Célula de formação em Gestão e Políticas em Tecnologia Educacional - GPTEc, cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão da UFC sob o código 2023.PJ.0093 e coordenado pelas professora Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro.

Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Para contactar alguma das responsáveis por esta pesquisa, você poderá encaminhar um e-mail para eles a qualquer momento:

Orientadora Prof^ª Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro
E-mail: apmedeiros@ufc.br

Mestrando: Vilemar Martins da Silva
E-mail: vilemarmartins@alu.ufc.br

Instituição: Universidade Federal do Ceará
Endereço: Av. Humberto Monte, s/n – Campus do Pici

OBSERVAÇÃO:

Este questionário deve ser respondido livremente, sem consulta.

- Ciente

BLOCO DA IDENTIFICAÇÃO

1) Nome do(a) professor(a):

2) Idade do(a) professor(a):

3) Gênero:

- Masculino
- Feminino
- Outros...

4) Em qual etapa você leciona?

- Educação Infantil
- Ensino Fundamental (Anos iniciais)
- Ensino Fundamental (Anos Finais)
- Ensino Médio
- Educação Superior
- Outros...

5) Há quantos anos você leciona?

- Há menos de 1 ano.
- De 1 a 2 anos.
- De 3 a 5 anos.
- De 6 a 9 anos.
- De 10 a 15 anos.
- De 15 a 20 anos.
- Há mais de 20 anos.

6) Qual seu nível máximo de escolaridade?

- Ensino Médio
- Ensino Superior – Pedagogia.
- Ensino Superior – Outros.
- Especialização.
- Mestrado.
- Doutorado.

7) Para você qual a importância das formações continuadas?

- Extremamente importante
- Muito importante
- Moderadamente importante
- Ligeiramente importante
- Nem um pouco importante

8) Quais cursos/formações você participa? (Pode marcar mais de uma opção)

- Oferecidas pelo meu trabalho
- Formações/cursos particulares
- Nenhuma

9) Quais desses temas você já participou de curso ou formação? (Pode marcar mais de uma opção)

- Letramento digital
- Tecnologia e recursos digitais
- Software (Windows, word, excel..)
- Avaliações externas (SPAECE, SAEB)
- Currículo (BNCC, habilidades...)
- Outros...

10) Em caso de outros temas pode informar abaixo: (Essa informação não é obrigatória)

BLOCO DE CONHECIMENTO DIGITAL

1) Você tem dificuldade em utilizar a tecnologia no cotidiano pessoal?

- Sim
- Não

2) Quais são essas dificuldades? Descreva de forma sucinta e objetiva.

3) Diante das dificuldades como você busca ajuda? Descreva de forma sucinta e objetiva.

4) Você utiliza tecnologias digitais como computador e/ou tablet e/ou celular no cotidiano?

- Sim
- Não

5) Qual é o local em que você mais utiliza o computador?

- Na escola
- Em casa
- Na lan house
- Na casa de amigo ou parente
- Outros...

6) Qual é o local em que você mais utiliza a internet?

- Na escola
- Em casa
- Na lan house
- Na casa de amigo ou parente
- Outros...

7) Com que frequência você utiliza o computador/internet?

- Todos os dias
- 3 vezes por semana
- 1 vez por semana
- 1 vez a cada 15 dias
- 1 vez por mês

8) O que você costuma fazer quando utiliza o computador/internet?

- Entro nas redes sociais - Facebook, twitter, outras
 - Participo de jogos, busco entretenimento e lazer
 - Faço pesquisas para trabalhos acadêmicos
 - Busco informações sobre profissão e trabalho
 - Outros...
- 9) Você sabe o que são as tecnologias digitais TICs?
- Sim
 - Não
- 10) Descreva, de forma sucinta e objetiva, o que você entende por tecnologias digitais TICs.
- 11) Você sabe o que é letramento digital?
- Sim
 - Não
- 12) Descreva, de forma sucinta e objetiva, o que você entende por letramento digital.
- 13) Para Dudeney, Hockly e Pegrum “Letramento digital é a habilidade individual e social necessária para interpretar administrar compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito dos canais de comunicação digital”. E de acordo com Coscarelli “Ser letrado digital refere-se a saber se comunicar em diferentes situações, com propósitos variados, nesses ambientes, para fins pessoais ou profissionais”. Com isso, diante desse conceito, você se considera letrado digitalmente?
- Sim
 - Não
- 14) Na sua opinião, qual a importância do estudo das tecnologias e Letramento Digital? Descreva de forma sucinta e objetiva.
- 15) Quais desses letramentos digitais você conhece?
- Letramento Impresso
 - Letramento em SMS
 - Letramento em Hipertexto
 - Letramento em Multimídia
 - Letramento em Jogos
 - Letramento Móvel
 - Letramento em Codificação
 - Letramento Classificatório
 - Letramento em Pesquisa
 - Letramento em Informação
 - Letramento em Filtragem
 - Letramento Pessoal
 - Letramento em Rede
 - Letramento Participativo
 - Letramento Intercultural
 - Letramento Remix
 - Nenhum
- 16) Você considera a importância da utilização dos ícones no uso das tecnologias e letramento digital?

- Sim
 - Não
- 17) Você reconhece programas a partir do nome e dos ícones?
- Sim
 - Não
- 18) Você seleciona e cria locais adequados para armazenar arquivos nomeando-os?
- Sim
 - Não
- 19) Você identifica informações contidas em diferentes programas a partir das Barras de status?
- Sim
 - Não
- 20) Você conhece, interpreta e respeita as normas para publicação divulgação e reprodução do conteúdo on-line?
- Sim
 - Não

BLOCO DE TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES DIDÁTICAS

- 1) Você tem dificuldade em utilizar a tecnologia no cotidiano escolar?
- Sim
 - Não
- 2) Quais são essas dificuldades? Descreva de forma sucinta e objetiva.
- 3) Diante das dificuldades como você busca ajuda? Descreva de forma sucinta e objetiva.
- 4) A falta de habilidade no universo digital pode ser considerado um entrave no trabalho docente?
- Sim
 - Não
- 5) Como você pensa que uma aula pode acontecer fazendo-se uso das tecnologias digitais? Escreva de forma sucinta e objetiva.
- 6) Quais desses recursos tecnológicos você já utilizou em sala?
- Notebook
 - Tablet
 - Celular
 - Projetor
 - Caixa de som
 - Outros...
- 7) Quais desses recursos digitais você já utilizou em sala?
- Vídeo
 - Podcast (áudio)

- Aplicativos gerais (tablet e celular)
- Aplicativos de sua área específica do saber (tablet e celular)
- Softwares gerais - editor de texto, planilha, slides (notebook)
- Softwares da sua área específica do saber (notebook)
- Internet
- Outros...

9) Em sua opinião, as TDICs estão presentes no processo de ensino, aprendizagem e avaliação dos conteúdos trabalhados na escola?

- Sim
- Não

10) Descreva, de forma sucinta e objetiva, como você utilizaria os equipamentos e recursos digitais citados anteriormente em sua prática docente.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO AVALIATIVO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Prezado(a) professor(a),

Este é um questionário avaliativo, para sondagem das aprendizagens do Curso, Letramento digital: Linguagens e tecnologia, a sua participação será utilizada como base de uma pesquisa de mestrado intitulada “Diretrizes norteadoras de programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental para promover o Letramento Digital docente”.

Esta pesquisa faz parte das atividades da Célula de formação em Gestão e Políticas em Tecnologia Educacional - GPTEc, cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão da UFC sob o código 2023.PJ.0093 e coordenado pelas professora Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro.

Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Para contactar alguma das responsáveis por esta pesquisa, você poderá encaminhar um e-mail para eles a qualquer momento:

Orientadora Prof^ª Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro
E-mail: apmedeiros@ufc.br

Mestrando: Vilemar Martins da Silva
E-mail: vilemarmartins@alu.ufc.br

Instituição: Universidade Federal do Ceará
Endereço: Av. Humberto Monte, s/n – Campus do Pici

AULA 1: INTRODUÇÃO AO LETRAMENTO DIGITAL

- 1) Nome do(a) professor(a):
- 2) Em qual etapa você leciona?
 - Educação Infantil
 - Ensino Fundamental (Anos iniciais)
 - Ensino Fundamental (Anos Finais)
 - Ensino Médio
 - Educação Superior
 - Outros...
- 3) Diante da aula proposta, você tinha conhecimento da existência dos multiletramentos?
 - Sim
 - Não
- 4) Em caso de sim, que outros letramentos você tinha conhecimento?
- 5) Você tinha conhecimento da relação das tecnologias digitais e linguagens através do letramento digital?
 - Sim
 - Não

AULA 2: CLASSIFICAÇÃO DOS LETRAMENTOS DIGITAIS

- 1) Nome do(a) professor(a):
- 2) Em qual etapa você leciona?
 - Educação Infantil
 - Ensino Fundamental (Anos iniciais)
 - Ensino Fundamental (Anos Finais)
 - Ensino Médio
 - Educação Superior
 - Outros...
- 3) Diante da aula proposta, quais desses letramentos você reconhece como parte de sua vida pessoal e profissional?
 - Letramento Impresso
 - Letramento em SMS
 - Letramento em Hipertexto
 - Letramento em Multimídia
 - Letramento em Jogos
 - Letramento Móvel
 - Letramento em Codificação
 - Letramento Classificatório
 - Letramento em Pesquisa
 - Letramento em Informação
 - Letramento em Filtragem

- Letramento Pessoal
- Letramento em Rede
- Letramento Participativo
- Letramento Intercultural
- Letramento Remix
- Nenhum

4) Qual desses letramentos você mais utiliza?

- Letramento Impresso
- Letramento em SMS
- Letramento em Hipertexto
- Letramento em Multimídia
- Letramento em Jogos
- Letramento Móvel
- Letramento em Codificação
- Letramento Classificatório
- Letramento em Pesquisa
- Letramento em Informação
- Letramento em Filtragem
- Letramento Pessoal
- Letramento em Rede
- Letramento Participativo
- Letramento Intercultural
- Letramento Remix
- Nenhum

5) Escolha três desses letramentos digitais que você considera mais importante?

- Letramento Impresso
- Letramento em SMS
- Letramento em Hipertexto
- Letramento em Multimídia
- Letramento em Jogos
- Letramento Móvel
- Letramento em Codificação
- Letramento Classificatório
- Letramento em Pesquisa
- Letramento em Informação
- Letramento em Filtragem
- Letramento Pessoal
- Letramento em Rede
- Letramento Participativo
- Letramento Intercultural
- Letramento Remix
- Nenhum

AULA 3: LETRAMENTO DIGITAL E A SOCIEDADE

- 1) Nome do(a) professor(a):
- 2) Em qual etapa você leciona?
 - Educação Infantil
 - Ensino Fundamental (Anos iniciais)
 - Ensino Fundamental (Anos Finais)
 - Ensino Médio
 - Educação Superior
 - Outros...
- 3) Qual dessas práticas você realiza de forma on-line?
 - Pagamentos de boletos
 - Transferências/ PIX
 - Compras
 - Cursos
 - Investimentos na bolsa de valores
 - Acesso a documentos digitais (título, CNH...)
 - Pesquisa de preços
 - Reuniões
 - Participação de aulas
 - Estudos
 - Trabalho/emprego

AULA 4: LETRAMENTO DIGITAL NA EDUCAÇÃO

- 1) Nome do(a) professor(a):
- 2) Em qual etapa você leciona?
 - Educação Infantil
 - Ensino Fundamental (Anos iniciais)
 - Ensino Fundamental (Anos Finais)
 - Ensino Médio
 - Educação Superior
 - Outros...
- 3) Qual(is) ferramenta(s) do computador você mais usa?
 - Editor de textos (Ex: Word);
 - Editor de planilhas (Ex.: Excel);
 - Editor de figuras (Ex.: Paint);
 - Sites de busca na Internet (Ex.: Google);
 - Outros...
- 4) Que ferramentas/ recursos você tem interesse em aprender para utilizar em sala de aula?

- 5) Que recursos tem na sua escola?
- Internet
 - Impressora
 - Fotocopiadora/Xerox
 - Televisão
 - Projetor multimídia (datashow).
 - Computador (de mesa, portátil, tablet).
 - Sala de informática
 - Sala de multimeios

AULA 5: CARÊNCIA DO LETRAMENTO DIGITAL

- 1) Nome do(a) professor(a):
- 2) Em qual etapa você leciona?
- Educação Infantil
 - Ensino Fundamental (Anos iniciais)
 - Ensino Fundamental (Anos Finais)
 - Ensino Médio
 - Educação Superior
 - Outros...
- 3) Diante da aula proposta, você reconhece atualmente os problemas da falta de letramento digital?
- Sim
 - Não
- 4) Marque dois dos principais problemas que você considera causado pela da falta de letramento digital?
- Falta de domínio da internet
 - Falta de domínio de recursos tecnológicos (computador, celular...)
 - Fake news
 - Cyberbullying,
 - Plágio
 - Outros...
 -
- 5) Você já acreditou em uma fake news?
- Sim
 - Não
- 6) Você já divulgou/compartilhou alguma fake news?
- Sim
 - Não
- 7) Você já sofreu algum tipo de Cyberbullying?
- Sim
 - Não

AULA 6: POLÍTICAS PÚBLICAS E LETRAMENTO DIGITAL

- 1) Nome do(a) professor(a):

- 2) Em qual etapa você leciona?
 - Educação Infantil
 - Ensino Fundamental (Anos iniciais)
 - Ensino Fundamental (Anos Finais)
 - Ensino Médio
 - Educação Superior
 - Outros...

- 3) Diante da aula proposta, você tem conhecimento da existência de alguma política pública em Letramento Digital em alguma escola?
 - Sim
 - Não

- 4) Em caso de sim, descreva de forma sucinta a política pública em Letramento Digital da escola que você conheceu?

- 5) No município no qual trabalha você tem conhecimento da existência alguma Política pública em Letramento Digital?
 - Sim
 - Não

- 6) Em caso de sim, descreva de forma sucinta a política pública em Letramento Digital do município?

- 7) Você considera a importância de políticas públicas em letramento digital para as escolas?
 - Sim
 - Não

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO FINAL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Prezado(a) professor(a),

Este é um questionário final, para sondagem das aprendizagens do Curso, Letramento digital: Linguagens e tecnologia, a sua participação será utilizada como base de uma pesquisa de mestrado intitulada “Diretrizes norteadoras de programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental para promover o Letramento Digital docente”.

Esta pesquisa faz parte das atividades da Célula de formação em Gestão e Políticas em Tecnologia Educacional - GPTec, cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão da UFC sob o código 2023.PJ.0093 e coordenado pelas professora Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro.

Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Para contactar alguma das responsáveis por esta pesquisa, você poderá encaminhar um e-mail para eles a qualquer momento:

Orientadora Prof^ª Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro
E-mail: apmedeiros@ufc.br

Mestrando: Vilemar Martins da Silva
E-mail: vilemarmartins@alu.ufc.br

Instituição: Universidade Federal do Ceará
Endereço: Av. Humberto Monte, s/n – Campus do Pici

OBSERVAÇÃO:

Este questionário deve ser respondido livremente, sem consulta.

- Ciente

BLOCO DA IDENTIFICAÇÃO

1) Nome do(a) professor(a):

2) Idade do(a) professor(a):

3) Gênero:

- Masculino
- Feminino
- Outros...

4) Em qual etapa você leciona?

- Educação Infantil
- Ensino Fundamental (Anos iniciais)
- Ensino Fundamental (Anos Finais)
- Ensino Médio
- Educação Superior
- Outros...

5) Para você qual a importância das formações continuadas?

- Extremamente importante
- Muito importante
- Moderadamente importante
- Ligeiramente importante
- Nem um pouco importante

6) Quais desses temas você já participou de curso ou formação? (Pode marcar mais de uma opção)

- Letramento digital
- Tecnologia e recursos digitais
- Software (Windows, word, excel..)
- Avaliações externas (SPAECE, SAEB)
- Currículo (BNCC, habilidades...)
- Outros...

7) Em caso de outros temas pode informar abaixo: (Essa informação não é obrigatória)

BLOCO DE CONHECIMENTO DIGITAL

1) Você tem dificuldade em utilizar a tecnologia no cotidiano pessoal?

- Sim
- Não

2) Quais são essas dificuldades? Descreva de forma sucinta e objetiva.

3) Diante das dificuldades como você busca ajuda? Descreva de forma sucinta e objetiva.

4) Você utiliza tecnologias digitais como computador e/ou tablet e/ou celular no cotidiano?

- Sim
- Não

5) Qual é o local em que você mais utiliza o computador?

- Na escola
- Em casa
- Na lan house
- Na casa de amigo ou parente
- Outros...

6) Qual é o local em que você mais utiliza a internet?

- Na escola
- Em casa
- Na lan house
- Na casa de amigo ou parente
- Outros...

8) O que você costuma fazer quando utiliza o computador/internet?

- Entro nas redes sociais - Facebook, twitter, outras
- Participo de jogos, busco entretenimento e lazer
- Faço pesquisas para trabalhos acadêmicos
- Busco informações sobre profissão e trabalho
- Outros...
-

9) Você sabe o que são as tecnologias digitais TICs?

- Sim
- Não

10) Descreva, de forma sucinta e objetiva, o que você entende por tecnologias digitais TICs.

11) Você sabe o que é letramento digital?

- Sim
- Não

12) Descreva, de forma sucinta e objetiva, o que você entende por letramento digital.

13) Para Dudeney, Hockly e Pegrum “Letramento digital é a habilidade individual e social necessária para interpretar administrar compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito dos canais de comunicação digital”. E de acordo com Coscarelli “Ser letrado digital refere-se a saber se comunicar em diferentes situações, com propósitos variados, nesses ambientes, para fins pessoais ou profissionais”. Com isso, diante desse conceito, você se considera letrado digitalmente?

- Sim
- Não

14) Na sua opinião, qual a importância do estudo das tecnologias e Letramento Digital? Descreva de forma sucinta e objetiva.

15) Quais desses letramentos digitais você conhece?

- Letramento Impresso
- Letramento em SMS
- Letramento em Hipertexto
- Letramento em Multimídia
- Letramento em Jogos
- Letramento Móvel
- Letramento em Codificação
- Letramento Classificatório
- Letramento em Pesquisa
- Letramento em Informação
- Letramento em Filtragem
- Letramento Pessoal
- Letramento em Rede
- Letramento Participativo
- Letramento Intercultural
- Letramento Remix
- Nenhum

16) Você considera a importância da utilização dos ícones no uso das tecnologias e letramento digital?

- Sim
- Não

17) Você reconhece programas a partir do nome e dos ícones?

- Sim
- Não

18) Você seleciona e cria locais adequados para armazenar arquivos nomeando-os?

- Sim
- Não

19) Você identifica informações contidas em diferentes programas a partir das Barras de status?

- Sim
- Não

20) Você conhece, interpreta e respeita as normas para publicação divulgação e reprodução do conteúdo on-line?

- Sim
- Não

BLOCO DE TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES DIDÁTICAS

- 1) Você tem dificuldade em utilizar a tecnologia no cotidiano escolar?
 - Sim
 - Não

- 2) Quais são essas dificuldades? Descreva de forma sucinta e objetiva.

- 3) Diante das dificuldades como você busca ajuda? Descreva de forma sucinta e objetiva.

- 4) A falta de habilidade no universo digital pode ser considerado um entrave no trabalho docente?
 - Sim
 - Não

- 5) Como você pensa que uma aula pode acontecer fazendo-se uso das tecnologias digitais? Escreva de forma sucinta e objetiva.

- 6) Quais desses recursos tecnológicos você já utilizou em sala?
 - Notebook
 - Tablet
 - Celular
 - Projetor
 - Caixa de som
 - Outros...

- 7) Quais desses recursos digitais você já utilizou em sala?
 - Vídeo
 - Podcast (áudio)
 - Aplicativos gerais (tablet e celular)
 - Aplicativos de sua área específica do saber (tablet e celular)
 - Softwares gerais - editor de texto, planilha, slides (notebook)
 - Softwares da sua área específica do saber (notebook)
 - Internet
 - Outros...

- 9) Em sua opinião de que forma as TDICs estão presentes no processo de ensino, aprendizagem e avaliação dos conteúdos trabalhados na escola?
 - Sim
 - Não

- 10) Descreva, de forma sucinta e objetiva, como você utilizaria os equipamentos e recursos digitais citados anteriormente em sua prática docente.

APÊNDICE D – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI
MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL**

Prezado(a) professor(a),

Esta é uma entrevista, para sondagem das aprendizagens do Curso, Letramento digital: Linguagens e tecnologia, a sua participação será utilizada como base de uma pesquisa de mestrado intitulada “Diretrizes norteadoras de programas e políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental para promover o Letramento Digital docente”.

Esta pesquisa faz parte das atividades da Célula de formação em Gestão e Políticas em Tecnologia Educacional - GPTec, cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão da UFC sob o código 2023.PJ.0093 e coordenado pelas professora Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro.

Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

Para contactar alguma das responsáveis por esta pesquisa, você poderá encaminhar um e-mail para eles a qualquer momento:

Orientadora Prof^ª Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro
E-mail: apmedeiros@ufc.br

Mestrando: Vilemar Martins da Silva
E-mail: vilemarmartins@alu.ufc.br

Instituição: Universidade Federal do Ceará
Endereço: Av. Humberto Monte, s/n – Campus do Pici

PERGUNTAS

- 1) Fale sobre as dificuldades em utilizar a tecnologia no cotidiano pessoal? E na escola?
- 2) De que forma você busca ajuda para aprender mais sobre tecnologia?
- 3) O que você entende por tecnologias digitais TICs?
- 4) Explique com suas palavras o que é letramento digital.
- 5) Qual as características de alguém letrado digitalmente?
- 6) Quais as dificuldades em levar o universo digital para a prática docente?
- 7) Fale sobre algum exemplo de política pública em Letramento Digital da escola?
- 8) Qual a sua opinião sobre o curso “Letramento digital: linguagens e tecnologias”?
- 9) Sobre o curso “Letramento digital: linguagens e tecnologias”, que sugestões você daria para melhoria do curso? (temas que você considera importante aprofundar ou que faltou no estudo do letramento digital.)

APÊNDICE E – PROPOSTA DO CURSO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI
MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL**

CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Este documento apresenta a estrutura proposta para o curso gratuito de formação sobre o **Letramento digital: linguagens e tecnologias**.

Organização: Prof.^a Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro e Vilemar Martins da Silva

Formato: On-line (a distância)

Objetivo

Promover um curso de formação continuada sobre o conceito de letramento digital e suas práticas pedagógicas por meio dos estudos teórico e prático e desenvolvimento de habilidades, comportamentos e ações de uso das linguagens tecnológicas.

Público-alvo

Professores dos anos iniciais do ensino fundamental.

Tamanho da turma

A quantidade de participantes não deve ser inferior a 5 ou superior a 20 participantes.

VISÃO GERAL DO CURSO

Metodologia didático-pedagógica para formação	
Conteúdo	Letramento digital: linguagens e tecnologias.
Teoria de Aprendizagem	Aprendizagem Significativa
Estratégia	Estudo teórico
Metodologia	Autoaprendizagem

Recursos	Vídeos, Apresentação (PowerPoint), Roteiros de estudo, Plataforma, e habilidades previstas na BNCC, computadores.
Avaliação	Diagnóstica, formativa e somativa
Material de apoio	Roteiros de estudo, vídeos e diretrizes norteadoras para as formações continuadas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que promovam o desenvolvimento de suas competências e habilidades digitais (produto da pesquisa).

PROGRAMAÇÃO

Aulas	Conteúdo
APRESENTAÇÃO DO CURSO - Aula Introdutória	
01	INTRODUÇÃO AO LETRAMENTO DIGITAL – O conceito de letramento e letramento digital; – Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs); – Recursos tecnológicos; – Tecnologias digitais;
02	CLASSIFICAÇÃO DOS LETRAMENTOS DIGITAIS - Linguagem, informação; Conexões e (re)desenho
03	LETRAMENTO DIGITAL E A SOCIEDADE – Nativos digitais; – Inclusão digital;
04	– LETRAMENTO DIGITAL NA EDUCAÇÃO – BNCC – Novos espaços de aprendizagem
05	CARÊNCIA DO LETRAMENTO DIGITAL – Crimes Cibernéticos – <i>Cyberbullying</i> , – <i>Fake News</i> – Plágio;
06	POLÍTICAS PÚBLICAS DE LETRAMENTO DIGITAL – Conceito de Políticas públicas – A importância de Políticas de Letramento Digital
CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CURSO - Encerramento	

Recursos necessários para as atividades

Serão indispensáveis para as atividades o uso de smartphone, computador (preferencialmente Notebook) sistema operacional Windows ou Linux e acesso à Internet.

Informações sobre o curso

As novas tecnologias representam um grande impacto na aprendizagem, essa nova realidade, estabelece novas habilidades e estratégias necessárias para professores e estudantes para eles poderem ter acesso a essa nova linguagem e as possibilidades que suas ferramentas lhe podem oferecer.

A pretensão do curso é explanar de forma compreensiva os letramentos digitais apresentando uma distribuição sistemática em categorias desta temática de modo que professores tenham conhecimento, e conseqüentemente, acesso às oportunidades educacionais que as novas tecnologias oferecem para forjar cidadãos conscientes frente ao mundo digital.

Para isso, estudaremos temas que possam ser valiosos para a sua prática em sala de aula e quem sabe sua pesquisa em educação. Abordaremos temas como introdução ao letramento digital, letramento digital e sociedade, a classificação dos letramentos digitais, letramento digital e educação, os riscos da ausência de letramento digital e políticas públicas de letramento digital.

O curso utilizará como plataforma o Solar, um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) desenvolvido por pesquisadores e técnicos do Instituto UFC Virtual (IUVI), que assumirá características de repositório digital colocando à disposição, além do curso, materiais com E-books, artigos, videoaulas autorais e referências de sites estudos relacionados ao letramento e tecnologias digitais.

A dinâmica do funcionamento do curso será prática e de fácil manuseio, o AVA permitirá que a participação das aulas ocorra de forma remota, com isso, não há necessidade de unidade física e os participantes terão a praticidade e flexibilidade para organizarem seus momentos de estudo.

Realização



Apoio



APÊNDICE F - MODELO DE ROTEIRO PARA AULA
CURSO LETRAMENTO DIGITAL: LINGUAGENS E TECNOLOGIAS.

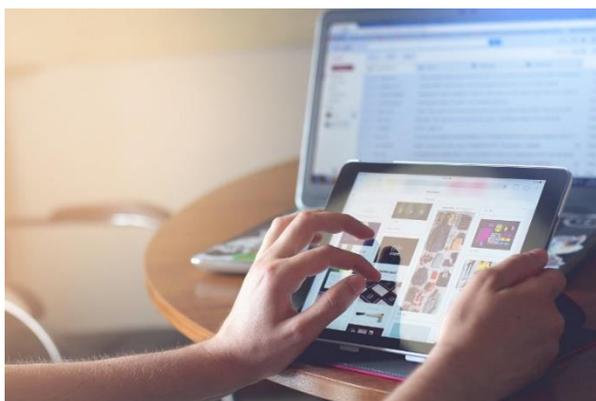
AULA 1

TUTOR: Vilemar Martins da Silva

DOCENTE RESPONSÁVEL: Profa. Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro

AULA 1: INTRODUÇÃO AO LETRAMENTO DIGITAL

Nesta aula, apresentaremos embasamentos teóricos relacionados ao letramento digital enfatizando conceitos, qualidades e sua função social. Para isso, faz-se necessário abordar as perspectivas históricas e conceituais de letramento que origina uma multiplicidade de linguagens, os multiletramentos, nos quais encontra-se o letramento digital.



FONTE: https://cdn.pixabay.com/photo/2015/06/24/15/45/hands-820272_1280.jpg

LETRAMENTO

De acordo com Magda Soares (2017), o termo letramento reporta a uma condição para além de ser alfabetizado, representando a apropriação da leitura e escrita como prática social.

E letramento digital, segundo Dudeney, Hochly e Pegrum (2016), referem-se a essa apropriação relacionada às habilidades de uso das tecnologias digitais, suas ferramentas e linguagens.

Com a evolução da linguagem, as práticas educativas estão voltadas para garantir não apenas a alfabetização, mas o letramento, os textos e as linguagens deixaram de favorecer apenas a função de codificação e decodificação e passaram a ser voltados a

uma função social.

No entanto, existem, no contexto atual, inúmeras realidades que resultam na multiplicidade de linguagens, dentre elas, o letramento digital.

Apesar de ser um tema atual, já existe registro da palavra letramento desde os anos 1980. De acordo com Magda Soares (2017), surge no discurso de Mary Kato (1986) no livro, *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*, na qual a autora apresenta o letramento como sendo uma característica da língua culta, ou seja, está para além da alfabetização. Soares (2017) apresenta ainda as referências de Leda Verdiani Tfouni, que procura diferenciar alfabetização e letramento e de Ângela Kleiman, a qual apresenta o significado de letramento mediante a sua relação com as práticas sociais.

De acordo com Sbrogio (2020, p.58),

Assim, o termo ‘*literacy*’ foi ressignificado em Língua Inglesa, bem como foram ‘inventadas’ palavras como letramento (no Brasil), ‘*literacia*’ (em Portugal), ‘*illetterisme*’ (na França), para marcar as diferenças ‘alfabetização, *alphabétisation*’, diante de resultados de avaliações que apontavam uma deficiência nas habilidades de leitura em práticas sociais e profissionais que exigiam a escrita.

Segundo Soares (2017), “Etimologicamente, a palavra *literacy* vem do latim *littera* (letra), com o sufixo –cy, que denota qualidade, condição, estado, fato de ser”. Portanto, de acordo com Soares (2017, p.17),

[...] *literacy* é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever. Implícita nesse conceito está a ideia de que a escrita traz conseqüências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, linguísticas, quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la.

Logo, mediante essa definição, compreende-se que o letramento está para além da alfabetização, que se volta para a leitura e escrita em um contexto social, ou seja, não basta saber apenas ler e escrever é preciso que essas habilidades sejam empregadas na realidade de uma sociedade.

Kleiman (1995) apresenta a definição de letramento como práticas sociais de escrita, de acordo com determinados contextos e especificidades. A autora (1995, p.18) assevera que,

[...] o letramento significa uma prática discursiva de determinado grupo social, que está relacionada ao papel da escrita para tornar significativa essa interação oral, mas que não envolve, necessariamente, as atividades específicas de ler ou de escrever.

Com isso, podemos considerar que o letramento ocorre em situações

vivenciadas no cotidiano por meio de práticas de leitura e escrita de modo a que estas, possam atender as necessidades da realidade do ser. E é diante disso que nos deparamos com inúmeras linguagens, que podemos definir como os multiletramentos.

Para Rojo (2012, p18), esse termo refere-se à “[...] multiplicidade de linguagens, modos ou semioses nos textos em circulação”. Segundo a autora, esses textos podem ser impressos, audiovisuais ou digitais.

Para a Base Nacional Curricular Comum - BNCC (2017), esse termo refere-se às práticas de leitura e escrita construídos a partir de diferentes linguagens (sonoras, visuais, escritas, corporais e digitais). Com isso, a Base Nacional Comum Curricular, amplia a visão de letramento, nessa perspectiva dos multiletramento, dentre os quais encontramos o letramento digital concebido a partir das práticas do mundo tecnológico.

LETRAMENTO DIGITAL

Com a tecnologia, a escrita e leitura digital passaram a ser necessárias e fundamentais para o convívio na sociedade atual. É o letramento voltado à era digital e tecnológica.

A tecnologia digital refere-se à conversão de informação em sistemas binários que podem ser reconhecidos por dispositivos eletrônicos, como computadores e celulares. Em outras palavras, por meio da tecnologia digital, fotos, sons, imagens, textos podem ser emitidos e recebidos através de diversos canais tecnológicos. Esse termo digital vem do latim *digitus*, que significa “dedo”, o que literalmente coloca as informações ao alcance das mãos, ao toque dos dedos.

Para Magda Soares (2017), com o surgimento de novas ideias ou fenômenos, essas palavras novas surgem. Segundo a autora, “[...] novas palavras são criadas, ou a velhas palavras dá-se um novo sentido, quando emergem novos fatos, novas ideias, novas maneiras de compreender os fenômenos.” (pág. 19).

É a tecnologia como referência para linguagem, com novos códigos, novas formas de escrever e outros gêneros textuais.

Segundo Sbrogio (2020, p. 67), “[...] o conceito de letramento digital está ligado há um número considerável de significados...”

É importante salientar que esses significados, embora tenham particularidades, complementam-se na consolidação de uma definição sobre letramento digital.

Para Magda Soares (2002, p. 151),

[...] certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova

tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel.

Assim, surgem outros gêneros textuais e linguagens: *e-mail*, *chat*, *blogs*, redes sociais, *vlogues*, memes, *podcasts*, *gifs*, entre outros. Os ambientes digitais ampliam as possibilidades.

Dudeny, Hochly e Pegrum (2016), apresentam letramentos digitais como “[...] habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital.” (DUDENEY, HOCHLY e PEGRUM, 2016, P.17). Os autores defendem que, na realidade contemporânea, a capacidade de domínio das tecnologias digitais exige também o domínio de letramentos digitais necessários para usar, de forma crítica e autônoma, essas tecnologias para localizar recursos, comunicar ideias e colaborar com aspectos pessoais, sociais, econômicos políticos e culturais.

Dudeny, Hochly e Pegrum (2016), representam-no a partir do acesso e interpretação de informações com foco nas linguagens (impresas, em SMS, hipertextos, multimídias, em jogos, aparelhos móveis e códigos); nas informações (pesquisadas, filtradas, classificadas); nas conexões (em rede, intercultural), entre outras.

Podemos reconhecer e caracterizar o letramento digital a partir do processo de leitura e escrita que ocorrem nos dispositivos de tecnologia digital, que podem ser nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) que podem ser definidas como o conjunto total de tecnologias que permitem a produção, o acesso e a propagação de informações, assim como tecnologias que permitem a comunicação entre pessoas. As TICs são as tecnologias de informação e comunicação que rodeiam o nosso dia a dia. Alguns exemplos são os computadores, celulares, *notebooks*, *Wi-fi*, *Bluetooth*, Inteligência Artificial (IA).

Assim, as linguagens verbais e não verbais encontradas em jogos digitais, computadores, *notebooks*, *tablets*, *smartphones*, *softwares*, entre outros permitem a interação e manipulação desses recursos por meio do acesso e produção de informações.

Mas, para isso, o sujeito letrado digitalmente, acessa e utiliza de forma consciente e autônoma os recursos digitais, pois compreende a linguagem empregada.

Então, temos como principais características do letramento digital:

- O caráter crítico da língua relacionado às tecnologias digitais e ao impacto que

estas exercem nas práticas sociais.

- A presença da leitura e da escrita nos meios de tecnologias ditais (plataformas, recursos, símbolos) e as questões sociais.
- O uso dos recursos tecnológicos digitais de forma consciente e crítica, manuseando, interpretando, administrando, compartilhando e criando sentido na comunicação digitais.
- A possibilidade de utilização e criação dos recursos digitais de informação comunicação, nas mais diversas realidades, de forma crítica, significativa e reflexiva nas práticas sociais.

Na próxima aula, o tema será Classificação dos Letramentos Digitais. E nela, você conhecerá os seus principais formatos.

ATÉ A PRÓXIMA AULA!

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>.
- BRASIL. Documento de Área. Área 46: Ensino. Brasília: MEC /CAPES /DAV, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf> Acesso em: 20 de jul. de 2023
- DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. Letramentos digitais. MARCIONILO, M. (Trad.). São Paulo: Parábola Editorial, 2016.
- KLEIMAN, A. (Org.). Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, SP.: Mercado de Letras, **Coleção Letramento, Educação e Sociedade**, 1995.
- ROJO, R.; MOURA, E. (orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- SBROGIO, R. O. Letramento digital é massa. 1. ed. Curitiba: Editora Appris, 2020.
- SILVA, E.P.; MAGALHAES, V. M. F.; BUIN, E.. **Desafios do letramento digital: o diálogo entre a universidade e a escola**. 1. ed. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2018.
- SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.
- SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81 p. 143-160, 2002.

APÊNDICE G – ESTRUTURA DO PRODUTO EDUCACIONAL

1- Curso de Extensão Letramento digital: linguagens e tecnologias

Proposta do Curso



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUUVI
MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Este documento apresenta a estrutura proposta para o curso gratuito de formação sobre o **Letramento digital: linguagens e tecnologias**.

Organização: Prof.ª Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro e Vilemar Martins da Silva

Formato: On-line (a distância)

Objetivo

Promover um curso de formação continuada sobre o conceito de letramento digital e suas práticas pedagógicas por meio do estudos teórico e prático e desenvolvimento de habilidades, comportamentos e ações de uso das linguagens tecnológicas.

Público-alvo

Professores dos anos iniciais do ensino fundamental.

Tamanho da turma

A quantidade de participantes não deve ser inferior a 5 ou superior a 20 participantes.

Link da proposta do curso:

https://drive.google.com/drive/folders/19ITXHOeLeICeeRW6SsPByMURDccZ-ZXi?usp=drive_link

Roteiro (Aula 1)



CURSO LETRAMENTO DIGITAL: LINGUAGENS E TECNOLOGIAS.

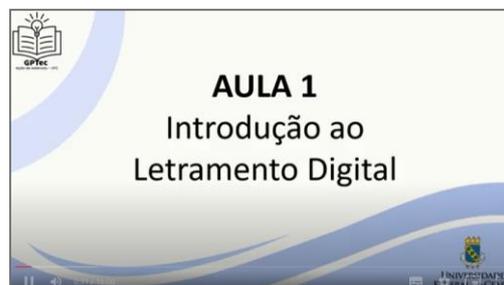
AULA 1

<p>TUTORES: Vilemar Martins da Silva e Francisca Cavalcante de Lima</p> <p>DOCENTE RESPONSÁVEL: Profa. Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro</p> <p style="text-align: center;">AULA 1: INTRODUÇÃO AO LETRAMENTO DIGITAL</p> <p>Nesta aula, apresentaremos embasamentos teóricos relacionados ao letramento digital enfatizando conceitos, qualidades e sua função social. Para isso, faz-se necessário abordar as perspectivas históricas e conceituais de letramento que origina uma multiplicidade de linguagens, os multiletramentos, nos quais encontra-se o letramento digital.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Fonte: https://cdn.pixabay.com/photo/2015/06/24/13/45/hands-820272-1280.jpg</p> </div> <p style="text-align: center;">LETRAMENTO</p> <p>De acordo com Magda Soares (2017), o termo letramento reporta a uma condição para além de ser alfabetizado, representando a apropriação da leitura e escrita como prática social.</p> <p>E letramento digital, segundo Dudney, Hochly e Pegrum (2016), referem-se a essa apropriação relacionada às habilidades de uso das tecnologias digitais, suas ferramentas e linguagens.</p> <p>Com a evolução da linguagem, as práticas educativas estão voltadas para garantir não apenas a alfabetização, mas o letramento, os textos e as linguagens deixaram de favorecer apenas a função de codificação e decodificação e passaram a ser voltados a uma função social.</p> <p>No entanto, existem, no contexto atual, inúmeras realidades que resultam na multiplicidade de linguagens, dentre elas, o letramento digital.</p> <p>Apesar de ser um tema atual, já existe registro da palavra letramento desde os anos 1980. De acordo com Magda Soares (2017), surge no discurso de Mary Kato (1986) no livro, <i>No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística</i>, na qual a autora apresenta o letramento como sendo uma característica</p>
--

Link do roteiro:

https://drive.google.com/drive/folders/1rPXBCHluBNsgDJbrbc0YS90pLi22cLZB?usp=drive_link

Videoaulas



Link das videoaulas:

https://drive.google.com/drive/folders/1EeR4tiWvvjsNpoKWBj9cXgTe4268oNSv?usp=drive_link

2- Diretrizes Norteadoras de Programas e Políticas Públicas de Formação Continuada de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para promover o Letramento Digital



Link do Guia digital com as diretrizes:

https://drive.google.com/file/d/1s_Mxon0ltDEl9ocw_XZaBCifoO8TD0iF/view?usp=sharing

Link do produto Educacional Completo:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Qk0xPBygfsWQ20aBFUXqQ8ZVJ0A-YYM-?usp=sharing>

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ PROPESQ - UFC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DIRETRIZES NORTEADORAS DE PROGRAMAS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA PROMOVER O LETRAMENTO DIGITAL DOCENTE

Pesquisador: VILEMAR MARTINS DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 75260022.0.0000.5054

Instituição Proponente: Instituto UFC Virtual

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.613.375

Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa é de natureza descritiva e qualitativa. A pesquisa tem como tamanho da amostra, de 5 a 20 sujeitos. O tamanho da amostra da pesquisa, representa um único grupo de Professores dos Anos Iniciais Ensino Fundamental I, aos quais, além da participação no curso, serão aplicados questionários e entrevistas que contribuirão para aprofundar as discussões sobre a importância do letramento digital.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

-Elaborar diretrizes norteadoras para as formações continuadas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que promovam o desenvolvimento de suas competências e habilidades digitais, a fim de serem capazes de produzir atividades pedagógicas fazendo melhor uso das tecnologias.

Objetivo Secundário:

- Identificar o nível de letramento digital dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, os recursos digitais e metodologias de planejamento e de ensino utilizados;
- Analisar as principais dificuldades dos professores com o uso das tecnologias para a elaboração de atividades didáticas;
- Elaborar e testar proposta formativa com uso das tecnologias digitais para os professores dos

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ PROPESQ - UFC



Continuação do Parecer: 6.613.375

anos iniciais do Ensino Fundamental.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os professores podem sentirem-se constrangidos durante a pesquisa, explicaremos detalhadamente os procedimentos para familiarizarmos sobre o processo a ser realizado. O pesquisador ainda auxiliará os professores nos procedimentos. Como os dados coletados serão escritos e não no formato de imagens, nenhum participante será exposto publicamente por meio de fotos e filmagens. Além disso, nenhum nome de professor será revelado, uma vez que serão utilizados pseudônimos para o processo de análise de dados. A divulgação das informações será realizada entre os profissionais estudiosos do assunto. Os resultados obtidos serão utilizados somente para esta pesquisa. A qualquer momento o participante poderá recusar a continuar participando da pesquisa, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo.

Benefícios:

A pesquisa é pertinente pois está relacionada ao processo de ensino aprendizagem dos professores dos anos iniciais, e assim, poderá subsidiar discursões que serão benéficas na área da educação. Espera-se, por meio desta pesquisa, trazer reflexões sobre a importância do letramento digital nos anos iniciais. Essa iniciativa pretende auxiliar a elaboração de programas e/ou políticas públicas de formação de continuada de professores dos anos iniciais que desejam incluir o desenvolvimento do letramento digital nas práticas em sala de aula.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Está incluído desenho do estudo, introdução, objetivos, metodologia, cronograma de atividades, orçamento e outros. A documentação exigida pelas RESOLUÇÕES 510/2016/CNS/MS e 466/2012/CNS/MS que regulamentam os estudos aplicados aos seres humanos está incluída.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos apresentados.

Recomendações:

Lembramos que a coleta de dados só pode ser iniciada após aprovação do CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

UF: CE

Município: FORTALEZA

CEP: 60.430-275

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ PROPESQ - UFC**



Continuação do Parecer: 6.613.375

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2029347.pdf	23/11/2023 19:45:53		Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	23/11/2023 19:44:56	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Letramento_Digital_Vilemar_Martins.pdf	23/11/2023 19:35:57	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_TCLE.pdf	11/09/2023 19:46:27	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_institucional.pdf	11/09/2023 19:40:03	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_assinada_e_carimbada.pdf	30/11/2022 23:09:27	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes.pdf	30/11/2022 23:08:11	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	solicit_apreciacao.pdf	30/11/2022 23:06:33	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
Outros	Term_de_compromisso.pdf	21/11/2022 19:16:07	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
Orçamento	Dec_de_orcamento.pdf	21/11/2022 19:07:28	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito
Declaração de concordância	Declar_de_concordancia.pdf	21/11/2022 18:55:57	VILEMAR MARTINS DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 15 de Janeiro de 2024

Assinado por:

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

UF: CE

Município: FORTALEZA

CEP: 60.430-275

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br