

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

MARCELE SILVA CRUZ

**ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL NA EDUCAÇÃO  
BÁSICA: O PAPEL DE PROFESSORES(AS) DOS ANOS INICIAIS DO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

ITAJUBÁ – MG  
2024

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

MARCELE SILVA CRUZ

**ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL NA EDUCAÇÃO  
BÁSICA: O PAPEL DE PROFESSORES(AS) DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

Dissertação submetida à banca examinadora como requisito para obtenção do título de mestre em Educação em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Itajubá.

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra Rodrigues.

Coorientadora: Profa. Dra. Cláudia Eliane da Matta

ITAJUBÁ – MG  
2024

## **COMISSÃO EXAMINADORA**

Daniela da Costa Britto Pereira Lima - Universidade Federal de Goiás (UFG)

Denise Pereira de Alcântara Ferraz – UNIFEI

Alessandra Rodrigues (orientadora) - UNIFEI

Cláudia Eliane da Matta (coorientadora) – UNIFEI

Data da defesa pública: 27/09/2024

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por iluminar o meu caminho durante esta trajetória acadêmica, pela perseverança e resiliência nos momentos desafiadores e por me conceder coragem para seguir adiante.

À minha família, meu porto seguro, que estiveram ao meu lado, com amor, apoio, compreensão e incentivo ao longo de toda jornada. Serei eternamente grata pela paciência e confiança que me fortaleceram no desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço em especial minha querida mãe Ninha, meu exemplo de vida, que além do suporte emocional e encorajamento, me ajudou com suas orações e cuidados com meu filho para que esta oportunidade fosse aproveitada. Ao meu amado marido João Paulo, sua compreensão, carinho e incentivo foram essenciais para eu chegasse até aqui, apoiando nos dias difíceis e sendo minha fonte de inspiração nos momentos de dúvidas. Ao meu amado filho Murilo, que mesmo sem entender completamente o processo, esteve presente com seu sorriso e carinho, tornando os dias mais leves.

Agradeço aos colegas de turma e professores do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Itajubá, a todos do Grupo de Pesquisa Tecnologias e Cultura Digital na Educação em Ciências (TeCDEC), por toda contribuição com meu aprendizado e no desenvolvimento da pesquisa.

À minha orientadora, Alessandra Rodrigues e à minha coorientadora, Claudia Eliane da Matta, minha profunda gratidão pelo apoio incansável, pela orientação sábia e pela paciência. Cada encontro, sugestão e palavra de incentivo foram fundamentais para que eu pudesse amadurecer academicamente. Obrigada por acreditarem no meu potencial e por serem guias tão dedicadas e inspiradoras neste caminho.

Agradeço a todos os apoiadores deste processo de desenvolvimento e aprendizado.

## RESUMO

No atual contexto da cultura digital no qual a sociedade está imersa, com crescente acesso às redes digitais de informação e comunicação, emerge o questionamento sobre o uso crítico da informação e das mídias. Nesse cenário, faz-se necessário, já na escolarização básica, o trabalho com a alfabetização midiática e informacional (AMI) visando desenvolver a leitura crítica sobre informações veiculadas em mídias e redes digitais bem como promover a educação científica considerando os elementos que constituem a cultura digital. Nesta perspectiva, este trabalho tem como objetivo compreender as percepções de professores(as) dos anos iniciais do ensino fundamental sobre seu papel no processo de formação para a AMI e a educação científica de estudantes da educação básica no contexto da cultura digital. A organização metodológica segue as premissas da pesquisa qualitativa. Os sujeitos da pesquisa são egressos de um curso de extensão sobre tecnologias emergentes para a aprendizagem ofertado por uma universidade pública brasileira. Os instrumentos de coleta de dados foram, na primeira etapa, um questionário; e na segunda etapa, entrevistas semiestruturadas individuais. Resultados apontam que os(as) professores(as) estão imersos na cultura digital, fazendo uso da internet tanto para atividades do trabalho quanto para lazer. Além disso, utilizam plataformas digitais em sala de aula, com destaque para o *Youtube*, e também objetos de aprendizagem digitais. Os participantes do estudo utilizam a internet com os(as) estudantes para pesquisa, bem como livros e materiais *offline* da biblioteca. Possuem a noção da AMI como um direito para a promoção da cidadania e reconhecem a importância de seu papel frente a esta demanda, bem como apontam a necessidade de uma formação inicial e continuada docente que possibilite o desenvolvimento das competências da AMI. O estudo limita-se pela quantidade de participantes nas entrevistas, restringindo o contexto de análise. Ainda assim, traz como contribuições a reflexão sobre a atuação desses profissionais para a promoção da AMI na perspectiva da educação científica para a promoção da cidadania na cultura digital.

**Palavras-chave:** Alfabetização Midiática e Informacional; Educação Básica; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); Educação Científica; Formação Cidadã.

## ABSTRACT

In the current context of digital culture in which society is immersed, with increasing access to digital information and communication networks, questions about the critical use of information and media emerge. In this scenario, it is necessary to work with media and information literacy (MIL) already in the basic schooling to develop critical reading on information conveyed in digital media and networks as well as promote scientific education considering the elements that constitute the digital culture. In this perspective, this work aims to understand the perceptions of teachers of the early years of elementary school about their role in the training process for MIL and scientific education of students of basic education in the context of digital culture. The methodological organization follows the premises of qualitative research. The subjects of the research are graduates of an extension course on emerging technologies for learning offered by a Brazilian public university. The data collection instruments were, in the first stage, a questionnaire; and in the second stage, individual semi-structured interviews. Results show that the teachers (s) are immersed in digital culture, making use of the internet both for work and leisure activities. In addition, they use digital platforms in the classroom, especially *YouTube*, and also digital learning objects. Study participants use the internet with students for research as well as books and offline library materials. They have the notion of MIL as a right for the promotion of citizenship and recognize the importance of their role in this demand, as well as point out the need for initial and continuing teacher training that allows the development of MIL skills. The study is limited by the number of participants in the interviews, restricting the context of analysis. Still, bring contributions to reflection of the role of these professionals for the promotion of MIL in the perspective of scientific education for the promotion of citizenship in digital culture.

**Keywords:** Media and Informational Literacy; Basic Education; Information and Communication Technologies (ICT); Scientific Education; Citizen Training.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Características da alfabetização informacional.....	32
Figura 2: Características da alfabetização midiática.....	32
Figura 3: Árvore de similitude: motivações para participar dos cursos de formação em TDIC.....	42
Figura 4: Acesso infanto-juvenil ao <i>smartphone</i> , por faixa etária.....	67

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Frequência de acesso à internet por tipo de equipamento utilizado .....	45
Gráfico 2: Finalidade e frequência do acesso à internet.....	46
Gráfico 3: Redes sociais utilizadas e frequência de acesso.....	50
Gráfico 4: Plataformas usadas em sala de aula.....	51
Gráfico 5: Fontes de pesquisa para o planejamento das aulas.....	51
Gráfico 6: Fontes de pesquisa de conteúdo com alunos em sala de aula e frequência de uso...	56
Gráfico 7: Reflexão sobre a pesquisa de conteúdo com alunos em sala de aula.....	58
Gráfico 8: Compreensão das características de AMI pelos docentes.....	59
Gráfico 9: Compreensão da AMI como direito.....	61

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Egressos do curso de extensão por ano/turma .....	40
Tabela 2: Tempo de atuação na docência .....	43
Tabela 3: Formação e atuação dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental.....	43

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	Alfabetização Informacional
AM	Alfabetização Midiática
AMI	Alfabetização Midiática e Informacional
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CETIC	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CGI	Comitê Gestor de Internet no Brasil
EF	Ensino Fundamental
GAFAM	Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft
IFLA	International Federation of Library Associations and Institutions
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MEC	Ministério da Educação
NEOA	Núcleo de Educação Online e Aberta
PDPA	Plataformização, Dataficação e Performatividade Algorítmica
PPG	Programa de Pós-Graduação
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
SEE	Secretaria Estadual de Educação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TPACK	Technological Pedagogical Content Knowledge
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

## SUMÁRIO

<b>PREÂMBULO</b> .....	11
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL NA CULTURA DIGITAL</b> .....	19
2.1 Tecnologias e cultura digital .....	19
2.2 Educação científica para a formação cidadã na contemporaneidade.....	26
2.3 Alfabetização Midiática e Informacional na formação docente .....	29
<b>3 PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	37
3.1 Contexto da pesquisa.....	38
3.2 Instrumentos e procedimentos da coleta de dados .....	39
3.3 Sujeitos da pesquisa.....	41
<b>4 PERSPECTIVAS DOCENTES SOBRE AMI E AS MÍDIAS</b> .....	45
4.1 Sobre a frequência e finalidade do acesso à rede .....	45
4.2 Sobre a atuação na educação básica e uso de plataformas em sala de aula .....	51
4.3 Sobre a Alfabetização midiática e informacional.....	56
<b>5 O PAPEL DO(A) DOCENTE DOS ANOS INICIAIS DO EF NA PROMOÇÃO DA AMI: PERCEPÇÕES E PRÁTICAS</b> .....	61
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	80
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	83
<b>APENDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)</b> .....	99
<b>APÊNDICE B - Questionário</b> .....	102
<b>APÊNDICE C - Roteiro da entrevista semiestruturada</b> .....	109
<b>ANEXO 1 - Parecer do CEP</b> .....	111

## PREÂMBULO

Vinda de uma família humilde, meu pai estudou até a quarta série do ensino fundamental (hoje quinto ano) e minha mãe até a oitava série (hoje nono ano). A formação escolar não era algo visto como possível para nossa classe social. Homens cresciam com o foco no trabalho para o sustento e as mulheres para a criação dos filhos e cuidados com a família. Muitos tios e primos não concluíram a escolarização básica.

Neste contexto minha mãe sempre nos incentivou. Sou caçula de três irmãos e ela sempre exigiu de nós a máxima dedicação aos estudos, que ela não teve oportunidade de concluir, para que pudéssemos ter um futuro diferente do que nos era “imposto” socialmente.

Cresci sempre me esforçando nos estudos, sempre gostei muito de ler. No ensino médio, para ajudar nas despesas, iniciei com o trabalho de ministrar aulas particulares para crianças do bairro, sempre sem entender porque algumas crianças tinham tanta dificuldade de aprender. Ao final da educação básica, tentei, sem expectativas, o vestibular, porém fui aprovada no curso de Pedagogia no turno noturno, sendo a primeira da minha família a cursar uma universidade federal.

Estudar sempre foi um desafio. Morava em uma cidade longe da capital (na qual a universidade ficava) e para arcar com os estudos (transporte, materiais, alimentação, etc.) recorria a bolsas de estudos e de trabalho, ofertadas pela universidade. Ao longo do curso, todas as questões sociais e econômicas com as quais me deparei na escola, na família e na minha comunidade, ficaram mais claras e meu desejo por mudar um pouco da realidade por meio da educação se despertou.

Ao longo da graduação, por ser estudante do turno noturno e que dependia dos empregos para se manter na faculdade, não tive oportunidades de me dedicar aos projetos de iniciação científica, extensão entre outros, deixando uma lacuna na minha formação acadêmica.

Logo que formada, ingressei no mercado de trabalho atuando com a formação profissional de jovens e adultos, onde permaneci por 11 anos. Neste período aprendi muito sobre a tecnologia industrial e a importância da formação dos sujeitos para além da educação básica a fim de terem oportunidades dignas de trabalho.

Sempre me aperfeiçoando, tive oportunidade de atuar como tutora em cursos de graduação em Pedagogia, o que mudou totalmente minha visão sobre a responsabilidade de formar quem forma os cidadãos da nossa sociedade, principalmente nos primeiros anos da educação básica, quando as crianças estão mais propícias aos processos de ensino e de aprendizagem e levam os conhecimentos para toda a vida.

Durante o período de pandemia, refleti muito sobre os rumos da minha carreira e formação e decidi participar do processo seletivo do mestrado. Ao ingressar no curso, tive a oportunidade de ter contato com a temática das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, que sempre me chamaram a atenção, com foco no impacto das mídias digitais e uso da internet na cultura digital, à qual boa parte das crianças tem acesso.

Neste contexto, tenho a oportunidade de desenvolver este estudo pesquisando sobre a percepção dos(as) professores dos anos iniciais do ensino fundamental frente ao impacto das mídias digitais, do seu uso crítico para formação cidadã.

## 1 INTRODUÇÃO

A cultura digital em que a sociedade está imersa, com acesso massivo à informação em diferentes mídias digitais, pode gerar, contraditoriamente, desinformação, propagação de notícias falsas e negacionismo científico. O acesso à informação desempenha um papel crucial na interligação das atividades econômicas, educacionais, culturais e sociais dos indivíduos em nossa sociedade hiperconectada (Soares; Luce; Estabel, 2022).

A busca dos brasileiros por conectividade e acesso à informação foi evidenciada no Painel TIC COVID-19, publicado em 2022 pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), segundo o qual “[...] as práticas on-line desenvolvidas no início da pandemia se mantiveram ou até mesmo se intensificaram, ampliando a presença do mundo digital em diversos domínios da sociedade” (Cetic.br, 2022, p. 3). Em 2022, 93% dos usuários da internet com mais de 10 anos usaram a rede para comunicação por mensagens instantâneas, 77% por chamadas de voz ou vídeo e 80% usaram as redes sociais (Cetic.br, 2023a).

Segundo o Cetic.br (2024a), em 2023, 84% dos domicílios brasileiros possuíam acesso à internet, 84% dos brasileiros eram usuários da rede, chegando a aproximadamente 156 milhões de pessoas. Em contrapartida, os dados apontam que 11,5 milhões de domicílios não tinham acesso à internet, cerca de 29,4 milhões de pessoas. Outro estudo aponta que 56% do total de usuários da internet em 2022 realizou leitura de jornais, revistas ou notícias *on-line*, aumento de 2% em relação a 2021. Com relação à criação e ao compartilhamento de conteúdo, 69% compartilharam conteúdo na internet e 73% dos usuários postaram textos, imagens ou vídeos de própria autoria na rede (Cetic.br, 2023a). Estas informações são importantes para compreensão do cenário de busca e compartilhamento de informação na internet, a fim de compreendermos como os usuários realizam (ou não) a curadoria destas informações. Em paralelo ao crescente uso da internet e à midiaticização da sociedade, fatores como a disseminação de notícias falsas (*Fake News*) ou pseudocientíficas, além da proliferação de crenças desprovidas de base evidencial, têm alcançado dimensões no mínimo preocupantes, podendo impactar nas políticas públicas (Vilela; Selles, 2020), “[...] induzir comportamentos, posições políticas, ou criar desmobilização e desestabilização da democracia” (Lemos, 2021a, p. 115)

“O grande uso de redes sociais faz com que cada vez mais não apenas nosso acesso à informação, mas nossos modos de leitura do mundo sejam mediados” (Cardoso; Gurgel, 2019, p. 91). Assim, o acesso crescente às redes e o uso massivo das mídias digitais pode impactar as percepções da realidade em função, principalmente, das bolhas informacionais geradas pelos algoritmos que estruturam as plataformas, mas também pelo baixo nível de educação científica da população (Reis, 2021).

Paralelamente, cada vez mais os dados de navegação na rede são processados e usados pelos algoritmos, que “[...] não apenas processam informação e realizam tarefas, como essas tarefas nos compelem a fazer algo” (Lemos, 2021a, p. 41). Esse processo está imbricado no “[...] atual regime de plataformização, dataficação<sup>1</sup> e performatividade algorítmica (PDPA)” (Lemos, 2021a, p. 21) pelo qual a sociedade está cada vez mais conectada digitalmente e a disseminação da informação acontece em tempo real nas mais diversas plataformas midiáticas.

No Brasil, em 2014, foi promulgada a Lei 12.965 (Brasil, 2014), conhecida como Marco Civil da Internet, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet, compreendida como uma ferramenta de promoção do exercício da cidadania em meios digitais. A lei define que é de responsabilidade do Estado, em colaboração com os provedores de conexão e aplicativos de internet, além da sociedade civil, promover a educação e fornecer informações sobre o uso de programas de computador, assim como também é importante estabelecer diretrizes de boas práticas para garantir a inclusão digital de crianças e adolescentes (Brasil, 2014).

Além do Marco Civil da Internet, é importante mencionar a Lei 13.709, de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que versa sobre o tratamento dos dados pessoais, incluindo nos meios digitais, das pessoas físicas ou jurídicas, de instituições públicas ou privadas. Essa lei objetiva a garantia dos direitos à privacidade e à liberdade, além da criação de uma proteção jurídica para promover a proteção de dados pessoais de todos os cidadãos no Brasil, seguindo parâmetros internacionais, no esforço do combate a crimes e fraudes *on-line* (Brasil, 2018).

A preocupação com as políticas digitais é crescente no país, uma vez que impacta vários segmentos sociais. De acordo com o decreto 11.362, no de 2023 foi criada, na estrutura

---

<sup>1</sup> Os termos dataficação (CGI, 2022) ou dataficação (Lemos, 2021) fazem referência, neste estudo, ao mesmo fenômeno no qual toda ação realizada pelo sujeito na internet gera um dado quantificável, que traça o perfil de utilização, os hábitos de consumo, de pesquisa, entre outros, a fim de monitorar, induzir ou modificar comportamentos, mediante uso dos algoritmos.

do Governo Federal, a Secretaria de Políticas Digitais, que possui um departamento de Direitos na Rede e Educação Midiática.

Art. 23. À Secretaria de Políticas Digitais compete: [...] VI - formular e implementar políticas públicas para promoção do bem-estar e dos direitos da criança e do adolescente no ambiente digital, em articulação com o Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania; VII - formular, articular e implementar políticas públicas de educação e formação para o uso de serviços digitais de comunicação, em articulação com o Ministério da Educação (Brasil, 2023)

Desta forma, percebemos a relevância e o impacto da temática do uso das mídias digitais e informacionais de maneira crítica por toda a sociedade e a necessidade de preparar e discutir a formação dos cidadãos, desde a infância, para lidar com elas, a fim de promover a cidadania ativa, que poderá ser vivenciada também com a utilização consciente e responsável dessas tecnologias. Daí emerge a importância desta pesquisa no que tange à formação crítica do sujeito desde os primeiros anos de formação na educação básica. Para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento de competências ligadas tanto às mídias quanto à informação para que os cidadãos possam “[...] buscar, avaliar, usar e criar a informação de forma efetiva para atingir suas metas pessoais, sociais, ocupacionais e educacionais” (Ifla, 2005, p. 1).

O conceito de competência possui diversas associações, sendo por vezes relacionado à formação do indivíduo com o objetivo de capacitá-lo enquanto parte de uma mão de obra que mantém os sistemas capitalistas (Pureza; Rocha, 2023). Por isso, faz-se necessária a compreensão ideológica do termo neste estudo, também tratado com maior aprofundamento no capítulo 2.

Nesta pesquisa compreende-se o conceito de competência como o desenvolvimento de habilidades, atitudes e conhecimentos necessários para a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) com vistas à promoção da cidadania (do ponto de vista amplo) e da cidadania digital (Silva; Behar, 2019; Lima, 2022).

Para desenvolver estas competências midiáticas e informacionais, é preciso que, para além dos processos de escolarização tradicionais, a sociedade desenvolva legislações, projetos e ações para a promoção da Alfabetização Midiática e Informacional (AMI), que tem, entre outras, a função de discutir o “[...] papel e a função das mídias e de outros provedores de informação, como bibliotecas, arquivos e internet, em nossas vidas pessoais e nas sociedades democráticas” (Unesco, 2016, p. 52).

A AMI possibilita a compreensão de como as informações e os conteúdos midiáticos podem ser acessados, produzidos, por quem são financiados e compartilhados permitindo a identificação dos responsáveis pela proteção dos dados do cidadão, além de propiciar a noção

das dificuldades e das oportunidades dispostas na internet e dos perigos envolvidos na rede (Unesco, 2016). O desenvolvimento das competências propiciadas pela AMI é imprescindível para a promoção da cidadania, uma vez que conscientiza o cidadão sobre seu papel social, clarificando como suas ações na rede geram impacto na comunidade na qual convive (Soares; Luce; Estabel, 2022).

A escola tem uma responsabilidade nesse contexto. Desde a escolarização básica, o trabalho com a AMI torna-se necessário para desenvolver a leitura crítica das informações veiculadas em diferentes mídias bem como promover a educação científica considerando-se o contexto da cultura digital e das diferentes possibilidades de produção, veiculação e consumo de informações associadas e mesmo decorrentes dessa cultura. A contribuição da AMI para a educação científica, desde os anos iniciais do ensino fundamental (EF), ainda é uma temática pouco explorada pelos estudos educacionais (Rodrigues; Grané, 2023). Desta forma, este estudo contribui para o campo na medida em que se dedica, em grande medida, a pensar esta relação (AMI/educação científica) com vistas à formação cidadã.

Pensar na responsabilidade da escola neste processo traz à tona a capacitação do docente para a promoção da AMI.

Em todas as abordagens da educação para a cidadania digital, os professores são considerados como parte imprescindível dos processos de ensino e de aprendizagem. Seja como apoiadores e promotores de oportunidades da participação dos alunos em atividades sociopolíticas. Como mediadores do uso crítico, responsável e consciente que os alunos fazem das tecnologias. Como profissionais críticos que auxiliarão os alunos a também desenvolverem uma visão crítica em relação às tecnologias, por meio do letramento digital e midiático (Costa, 2019, p. 143).

Nos estudos de Ribeiro e Gasque (2015), Casarin (2017) e Gomes e Siqueira (2019) são apontadas as habilidades e competências que o docente precisa desenvolver para a alfabetização midiática e informacional na formação inicial e continuada.

Segundo Ribeiro e Gasque (2015, p. 209), “[...] propiciar cursos de formação inicial e/ou continuada centrados no professor como interface possibilita compreender que o novo contexto de aprendizagem deve centrar-se na formação informacional e midiática dos estudantes”. Deste modo, o docente terá a competência para formar o sujeito para o desenvolvimento de uma visão crítica da tecnologia, da rede e das mídias digitais.

Já Casarin (2017) aponta a importância da inserção da competência midiática e informacional não somente nas práticas docentes, mas também na cultura escolar e nos currículos desenvolvidos nas escolas. O autor denota a necessidade de uma formação continuada de professores, em conjunto com a coordenação e toda equipe escolar, para o desenvolvimento das competências midiáticas e informacionais.

Diante destes estudos, diversos questionamentos são possíveis: Como a formação do professor dos anos iniciais do ensino fundamental e/ou sua prática docente, o capacitou para lidar com esta problemática da alfabetização para as mídias e a criticidade diante das informações, uma vez que seu papel de educador impactará na formação inicial dos cidadãos? Que compreensões esses professores têm sobre seu papel no desenvolvimento dessas competências na educação básica? Como agem em relação à AMI em seu cotidiano profissional e nas práticas pedagógicas?

Em levantamento realizado de junho a agosto de 2023, no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), buscamos identificar estudos que tratassem da AMI por uma perspectiva conceitual e/ou no âmbito da formação de professores do ensino fundamental. As palavras-chave utilizadas foram: alfabetização midiática e informacional; formação de professores; professores do ensino fundamental; educação científica; alfabetización mediática e informacional; formación de docentes; maestros de primaria; educación científica. Os operadores booleanos utilizados para pares de palavras-chave foram: “e”; “and”. Os critérios de inclusão foram: selecionar apenas trabalhos publicados de 2012 a 2022 e artigos publicados em revistas, somente periódicos revisados por pares.

Nesse levantamento, encontramos estudos referentes ao trabalho do bibliotecário escolar (Paulo, 2016; Casarin, 2017; Pinto; Nery; Vermelho, 2021; Soares; Luce; Estabel, 2022) e pesquisas envolvendo docentes do ensino fundamental II e ensino médio (Andrade, 2018; Costa, 2017; Gomes, Siqueira, 2019; Macedo, 2015; Santos, 2020). Porém, em se tratando da formação e atuação dos docentes dos anos iniciais do ensino fundamental nas escolas de educação básica, não obtivemos resultados indicando pesquisas com esta temática.

Diante desse cenário, esta pesquisa tem como questão de investigação: Quais as percepções de professores(as) dos anos iniciais do ensino fundamental sobre seu papel na construção da alfabetização midiática e informacional em associação com a educação científica de estudantes da educação básica no contexto da cultura digital?

O conceito de percepção adotado neste estudo segue a definição de Chauí (2000, p. 155), segundo a qual,

[...] a percepção envolve toda nossa personalidade, nossa história pessoal, nossa afetividade, nossos desejos e paixões, isto é, a percepção é uma maneira fundamental de os seres humanos estarem no mundo. [...] A percepção envolve nossa vida social, [...] os significados e os valores das coisas percebidas decorrem de nossa sociedade e do modo como nela as coisas e as pessoas recebem sentido, valor ou função.

Considerando o contexto apresentado, bem como a problemática de pesquisa, o objetivo geral deste estudo é compreender as percepções de professores(as) dos anos iniciais do ensino

fundamental sobre seu papel no processo de AMI e educação científica de estudantes da educação básica no contexto da cultura digital.

Para atingir esse objetivo geral, os seguintes objetivos específicos são propostos:

- Identificar associações entre os conceitos de alfabetização midiática e informacional, educação científica e cultura digital;
- Caracterizar as práticas de professores dos anos iniciais do ensino fundamental na educação básica, em relação: à escolha de fontes midiáticas para a produção de recursos didáticos; à utilização, ou não, de mídias e plataformas digitais como recursos didáticos, canais de busca e problematização de conteúdo científico; à avaliação crítica das mídias e do uso pedagógico da internet;
- Analisar, em diálogo com as práticas, as percepções dos sujeitos de pesquisa quanto ao seu papel no desenvolvimento da AMI e da educação científica na educação básica.

Além desta Introdução, este texto compreende mais cinco capítulos. No segundo capítulo serão apresentados os conceitos de tecnologia na visão de Vieira Pinto (2005), fundamentais para a compreensão do contexto da cultura digital, conceito que também será explanado no capítulo dois. Neste, também iremos abordar a educação científica para a formação cidadã na contemporaneidade e o conceito de Alfabetização Midiática e Informacional.

No terceiro capítulo será descrito o percurso metodológico do estudo, apresentando os procedimentos éticos adotados, o contexto de investigação e o perfil dos sujeitos participantes, professores dos anos iniciais do ensino fundamental, egressos de um curso de extensão sobre tecnologias emergentes, além dos instrumentos e procedimentos de coleta de dados utilizados e as escolhas de análise.

No capítulo quatro serão apresentados os resultados da pesquisa obtidos com a aplicação de um questionário, que buscou compreender a percepção dos participantes sobre a temática de forma abrangente.

Já no capítulo cinco será apresentada a análise dos dados oriundos das entrevistas, realizadas com os participantes que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental e que, portanto, se enquadram no perfil de interesse deste estudo.

No capítulo seis serão apresentadas as considerações finais da pesquisa.

## 2 EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E ALFABETIZAÇÃO MUDIÁTICA E INFORMACIONAL NA CULTURA DIGITAL

Neste capítulo serão apresentados conceitos centrais da pesquisa que permitirão uma maior compreensão do contexto da cultura digital, iniciando com a discussão sobre o conceito de tecnologia e suas implicações, a própria cultura digital, a educação científica e como a AMI pode ser um caminho para favorecer seu desenvolvimento desde a escolarização básica, buscando a formação de sujeitos críticos e reflexivos que exerçam sua cidadania, termo que também será discutido.

### 2.1 Tecnologias e cultura digital

Para discutir sobre a educação científica na cultura digital faz-se necessário compreender o contexto social a partir do qual iremos refletir neste estudo. Ao tratarmos da cultura digital precisamos compreender, inicialmente, os conceitos de “tecnologia” que a perpassam. Considerando que as tecnologias têm impacto direto na sociedade e na cultura, ao compreender os conceitos de tecnologia é possível analisar mais profundamente como as mídias digitais influenciam e são influenciadas pelo ambiente social, econômico e cultural.

Há décadas, Vieira Pinto (2005) já discutia o conceito de “era tecnológica”, na qual os detentores dos recursos econômicos apregoam que a sociedade está imersa e que seria inclusive sua melhor época devido aos equipamentos, máquinas e artificios tecnológicos aos quais a humanidade tem acesso. A era tecnológica seria, então, uma época de grande avanço científico, do qual nunca a humanidade havia desfrutado.

O autor faz uma crítica a este “otimismo” das classes socioeconomicamente favorecidas, ao usarem discursivamente o avanço tecnológico e a comodidade advinda desse avanço para manter o *status quo*. Segundo ele, esta manobra teria a função de buscar “[...] o valor ético positivo de suas ações e [...] silenciar as manifestações da consciência política das massas, e muito particularmente das nações subdesenvolvidas” (Vieira Pinto, 2005, p. 43). Além disso, expõe que o acesso aos recursos não é equânime para toda a sociedade, apesar desta realidade não ser enfatizada nas mídias pelas classes sociais dominantes. “A menção às divisões internas da sociedade, em virtude das quais as bençãos da era tecnológica não parecem chover equitativamente sobre todos os homens, é recebida como uma intromissão de mau gosto, perturbadora da beleza do quadro” (Vieira Pinto, 2005, p. 42).

Para problematizar a questão tecnológica na cultura digital contemporânea, exploramos as quatro perspectivas sobre as quais Vieira Pinto (2005) se debruça. A primeira delas compreende a tecnologia como epistemologia da técnica. Nesta primeira análise, o autor apresenta a tecnologia como uma ciência que tem como objeto de análise a técnica, sendo esta compreendida como a ação humana de produção: artes, profissões, enfim, a criação de algo. A técnica, a ação de projetar algo concebido na mente do ser humano o diferencia de outros animais (Silva, 2013).

A segunda definição é a de tecnologia como sinônimo da técnica, que é o modo popular pelo qual as pessoas se referem ao termo. Esta imprecisão conceitual empregada no senso comum fragmenta o sentido geral da tecnologia podendo acarretar análises segmentadas e comparações equivocadas do conceito (Sampaio, 2021), causando confusão no entendimento da tecnologia (Silva, 2013). De acordo com Vieira Pinto (2005), é de interesse de alguns setores econômicos manter a imprecisão conceitual a fim de gerar análises banalizadas e sem fundamento, o que corrobora o entendimento da tecnologia como ideologia, quarta perspectiva do termo.

A terceira definição de tecnologia associa-se com um “[...] conjunto de técnicas de um grupo social” (Vieira Pinto, 2005, p. 220). O autor compreende que todos os grupos sociais possuem técnicas que lhes são próprias, apesar da ideia errônea de que existem comunidades “não tecnológicas”. Silva (2013, p. 847) aponta que “[...] a tecnologia das massas é variada, diversificada, conseqüentemente, não singularizada”, ficando claro que a sociedade desenvolve tecnologias conforme sua capacidade, cultura, contexto, entre outros fatores.

Por fim, a última definição de tecnologia é sua compreensão como ideologização da técnica, como uma “benção” ou “fonte de adoração” que teria por objetivo o progresso social. Cria-se, nesta perspectiva, uma ideia de que a máquina, corporificação da técnica, seria a responsável pela felicidade da sociedade ao resolver todas as suas mazelas (Silva, 2013; Sampaio, 2021). Na era moderna, “[...] a técnica se ergue como um valor e se impõe como força simbólica e mítica. A modernidade tecnológica, apoiando-se na produção e na organização tecnocrática dos modos de vida, torna-se, ela mesma, terreno de novas mitologias” (Lemos, 2020, p. 50). Dentre os problemas causados por esta acepção da tecnologia, temos a visão reducionista do conceito, o endeusamento tecnológico seguindo os interesses de grupos sociais hegemônicos, mantendo o quadro de exclusão social e exploração econômica (Vieira Pinto, 2005).

O endeusamento tecnológico prevalece com o surgimento da internet a partir dos anos de 1990 e sua expansão na sociedade gerou a exploração publicitária e mercadológica que

definiu sua continuidade e uso a partir daí (Rüdiger, 2013). A ideologização da técnica prevalece no contexto da cibercultura<sup>2</sup> e a internet se torna um meio difusor dos padrões sociais, comportamentais, econômicos e de consumo.

O aparecimento do que, daí então, foi passado a ser chamado de cibercultura por vários comunicadores e intelectuais tem a ver sobretudo com esta transformação dos novos aparatos de informação em recurso ordinário por parte das pessoas e instituições (Rüdiger, 2013, p. 7).

Na contemporaneidade, a percepção da tecnologia de forma mítica prevalece. Devido a interesses econômicos, a técnica é mostrada como um bem que não possui relações causais ou temporais, é quase uma entidade, cuja utilização propicia o desenvolvimento e progresso da humanidade (Silva, 2013).

A evolução da internet propiciou, ao longo do tempo, o surgimento de novas formas de difusão de informações, nas quais as informações que antes eram produzidas e disseminadas pelas empresas das mídias de massa, como os jornais e a televisão aberta, por exemplo, hoje são criadas e distribuídas por qualquer pessoa conectada à rede.

Nessa direção, por um lado, a internet possibilita a democratização da comunicação e o protagonismo de grupos “[...] tradicionalmente afastados dos monopólios midiáticos” (Reis, 2021, p. 5), uma vez que estes cidadãos criam pautas de discussão e ação por meio da internet, principalmente das redes sociais, permitindo o protagonismo social. Mas, por outro lado, as redes também propiciam e amplificam a disseminação de notícias falsas, negacionismo científico e favorecem o fenômeno da pós-verdade; elementos que colocam em risco a democracia e a vivência cidadã (Bertoli *et al.*, 2022; Brisola; Bezerra, 2018; Cruz Junior, 2021).

Além disso, é preciso ter ciência de que mesmo com a expansão da rede, temos ainda a exclusão digital de boa parte da população. Em 2023, cerca de 11,5 milhões de domicílios brasileiros ainda não possuíam acesso à internet (Cetic.br, 2024a). No contexto educacional, em 2018, cerca de 4,3 milhões de crianças e adolescentes matriculados no ensino fundamental no país (das 27,2 milhões matriculadas) não possuíam acesso à internet (Nascimento, 2020), sendo boa parte destas crianças e jovens oriundos de escolas públicas (80%). Esses dados corroboram as premissas de Vieira Pinto (2005) sobre a tecnologia como ideologização da técnica a favor da manutenção das desigualdades.

Além da falta de acesso à internet, outra problemática é a do acesso à rede sem a devida criticidade diante do conteúdo informacional e midiático, o que compromete a autonomia do

---

<sup>2</sup> Expressão utilizada no texto como sinônimo de “cultura digital”.

sujeito na interpretação, criação e compartilhamento nas mídias digitais. Sem essa perspectiva crítica sobre as mídias, o sujeito fica também excluído do exercício da cidadania ética e responsável na cultura digital. Esta, por sua vez, caracteriza-se hoje, cada vez mais, pelo protagonismo das mídias pessoais, dos *smartphones*, das redes sociais e plataformas diversas; entre outros aparatos tecnológicos que permitem uma autonomia do sujeito, mesmo que muitas vezes ele não esteja preparado para tal (Rivoltella; Fantin, 2013).

Outra característica da cultura digital contemporânea é a ubiquidade, compreendida como a capacidade de acesso a dados, comunicação, compartilhamento de forma incontável em qualquer lugar e a qualquer tempo (Macedo *et al.*, 2018). Ela emerge como um novo paradigma, permitindo que o usuário tenha à sua disposição diversos dispositivos de comunicação para interação, tornando-os praticamente invisíveis. Nesse sentido, Lemos (2023) afirma que a cibercultura é compreendida na contemporaneidade como um novo formato de cultura e não uma subcultura particular.

A ubiquidade, o uso massivo das redes e a hiperconectividade, em paralelo ao inegável progresso tecnológico das últimas décadas, cresceram à sombra da vigilância por meio dos dados, algoritmos e a centralização do controle das tecnologias digitais em grandes conglomerados empresariais transnacionais de tecnologia, denominados *Big Five* ou Gafam: *Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft* (Lemos, 2021a). Essas empresas utilizam a gratuidade do acesso às suas plataformas para obter o monopólio dos dados, gerando daí o lucro (CGI.br, 2022b). Todos os acessos utilizando a internet geram dados rastreáveis. Os dados são armazenados, criando padrões que são utilizados para indicação de informações, pesquisas, compras, etc. Este é o fenômeno da dadificação (CGI.br, 2022a) ou dataficação (Lemos, 2021b), no qual os dados podem ser analisados, quantificados, cruzados, combinados e transformados em informação.

Outro fenômeno envolto neste contexto da cultura digital contemporânea é o da plataformização, que pode ser compreendida como uma reelaboração das relações sociais em um novo plano, controlado veladamente por atores que adquirem um poder de informação incomensurável (CGI.br, 2022b), e que, devido a sua complexidade, demanda estudos multidisciplinares para sua compreensão. As plataformas, geralmente utilizadas por meio de aplicativos, são espaços nos quais os dados de navegação do usuário são coletados para todo tipo de fins, mediante permissões concedidas na instalação do *software* que muitas vezes não são claras, nem especificam o uso que será realizado dos dados coletados (CGI.br, 2022a).

Para que essas informações sejam recebidas e organizadas, surgem as plataformas sustentadas por tecnologias de inteligência artificial (IA), isto é, modelos estatísticos

de probabilidade que capturam, gravam e correlacionam dados para poder recolher as informações que interessam ao modelo econômico vigente (CGI.br, 2022a, p. 8).

Além desse processo de coleta e uso de dados, Amiel *et al.* (2020) apontam outras problemáticas, como o acesso a serviços e/ou instituições públicas *on-line* mediante cadastro de dados em plataformas privadas como *Google e Microsoft*. Ao criar esta vinculação por meio das plataformas aparentemente gratuitas, o setor privado passa a também mediar acesso a bens públicos de direito dos cidadãos.

Um fato que ilustra esta discussão ocorreu, segundo alguns portais de notícias<sup>3</sup>, em agosto de 2023, quando cerca de 250 mil professores e 4 milhões de alunos da rede estadual de educação de São Paulo relataram a instalação do aplicativo “Minha Escola SP” (desenvolvida por meio de parceria com a *Google* em sua plataforma educacional) em seus celulares, sem qualquer conhecimento e/ou consentimento. Segundo a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, houve um erro ocasionado por testes na plataforma que gerou a instalação indevida; já a empresa *Google* declarou aos portais de notícias que a responsabilidade por esse tipo de implementação é da instituição de ensino, ou seja, tem-se a evidência do uso de dados pessoais dos usuários da rede, da falta de segurança nos dados, indo contra a legislação vigente.

Amiel *et al.* (2020) também discutem a aparente gratuidade dos serviços das plataformas, que além da monetização mediante coleta e uso de dados pessoais, além da fidelização dos usuários desde a tenra infância a plataformas digitais do GAFAM. De acordo com Van Gorp e Batura (2015), o valor monetário de muitas plataformas não é cobrado diretamente, pois a receita mais lucrativa advém do acesso que os anunciantes de produtos e serviços nas plataformas têm do usuário para oferta de bens e serviços. “O mercado da atenção dos consumidores é altamente competitivo, pois podem encontrar conteúdo alternativo [...] em um clique” (Van Gorp; Batura, 2015, p. 25).

No estudo proposto por Ejik *et al.* (2015), foi apresentado um quadro analítico para detectar e avaliar as questões políticas referentes às plataformas digitais, criado por solicitação do Ministério da Economia dos Países Baixos, a fim de estabelecer e mitigar os riscos das plataformas, bem como identificar as potencialidades e oportunidades destas. Por um lado, existem os riscos já apresentados nesta seção; e por outro, o reconhecimento do papel social e

---

<sup>3</sup> Portal de Notícias G1: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2023/08/09/apos-instalar-app-em-massa-sem-autorizacao-secretaria-da-educacao-de-sp-diz-que-vai-apurar-caso-e-cita-falha.ghtml>  
Folha de São Paulo: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2023/08/app-do-governo-de-sp-e-instalado-sem-autorizacao-em-celulares-de-professores-e-alunos.shtml>  
Carta Capital: <https://www.cartacapital.com.br/educacao/secretaria-da-educacao-instala-aplicativo-em-celular-de-professores-e-alunos-de-sao-paulo-sem-autorizacao/>

econômico das plataformas como espaços virtuais de compartilhamento e expressão dos usuários.

Esse contexto corrobora o conceito de endeusamento da tecnologia exposto por Vieira Pinto (2005) e explanado no início deste capítulo, na medida em que o acesso às plataformas, redes sociais e diferentes mídias das empresas que compõem o GAFAM pode fazer com que as pessoas se deslumbrem, permaneçam muitas horas conectadas a conteúdos que lhes dão somente reforço positivo sobre seus interesses e valores, e fortaleçam visões de mundo idealizadas. Esse comportamento fortalece os interesses e ganhos econômicos dos grupos hegemônicos (Higgins, 2016).

Para além das várias problemáticas apresentadas, é importante enfatizar as possibilidades da internet e das plataformas digitais, no caso da pesquisa, com o foco no campo da educação. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação têm o potencial de oportunizar a criação de novos saberes tanto por estudantes quanto por docentes na dinâmica dos processos de ensino e de aprendizagem na medida em que permitem descobrir e vivenciar novas abordagens pedagógicas, promovendo um ambiente onde discente e docente sejam valorizados como agentes ativos no processo educativo (Pereira; Lima, 2015). O alcance das mídias digitais para uso pedagógico é tamanho que poderá “[...] aumentar o potencial intelectual coletivo dos grupos humanos” (Lévy, 1999, p. 157).

As redes viabilizam ao professor a utilização pedagógica da internet em sala de aula, transformando-a em um ambiente educacional, que pode aproximar o conteúdo da realidade vivenciada pelos estudantes nas redes sociais (Pinto; Nery; Vermelho, 2021) “[...] desde que o docente faça deste espaço um ambiente de reflexão e construção de saberes” (Silva; Novello, 2019, p. 7). Além disso, pode propiciar o desenvolvimento de competências digitais dos discentes (Martins; Santos, 2018).

Cabe aqui esclarecer que sentido atribuímos ao conceito de competência, que por vezes foi e será utilizado no decorrer deste trabalho. Moreira e Sales (2019) propõem uma cartografia do termo competência, desvelando de forma crítica como este foi utilizado ao longo da história. De acordo com os autores, o termo foi cunhado no século XV, com o intuito de legitimar a capacidade das instituições em solucionar questões, sendo no século XVIII atribuído a um nível individual. Apontam, entretanto, que no campo educacional “[...] não podemos nos referir à competência apenas como a habilidade ou a disposição técnica para realização de uma ação ou atividade prática” (Moreira; Sales, 2019 p. 5) ligando o conceito à ideia tecnicista de produtividade, oriunda da esfera econômica.

No contexto brasileiro, a partir de 1960, emerge o tecnicismo pedagógico, no qual buscava-se alinhar a escola à lógica da racionalização capitalista, a fim de atender as demandas de mão de obra industrial (Oliveira, 2024). De acordo com o autor, a ideia de competência se associou, a partir de 1990, com a ideia de especialização da mão de obra para lidar com a sofisticação da produção, desenvolvendo a capacidade de resolução de problemas. Na contemporaneidade existe uma crítica de que um viés de competência estaria ligado ao neotecnicismo, que impacta “[...] não só a uma resolução sobre o ensino, mas à própria identidade política das diretrizes e bases da educação nacional” (Oliveira, 2024, p.16).

No contexto desta pesquisa, o termo competência se relaciona ao desenvolvimento do sujeito de tal forma a fundamentar sua capacidade de exercer sua cidadania. Nesse sentido, competência

[...] é compreendida como sendo um processo de intervenção própria do sujeito que se mostra eficaz quando desenvolvido em diferentes âmbitos da vida, mediante ações nas quais se mobilizam, de modo paralelo e integrado, elementos conceituais, procedimentais, atitudinais, cognitivos, culturais, políticos e estéticos, em contextos específicos de ambiência formativa escolar, profissional ou social a partir de processos subjetivos do exercício da autonomia e da autoria ativa, o que envolve a tomada de decisões (Moreira; Sales, 2019, p. 12).

Os autores discutem o conceito de competências digitais, inclusive, atendo às demandas da atualidade, visando

[...] o exercício sensorial, cognitivo, motor e afetivo das habilidades, valores, conhecimentos, informações, experiências dos sujeitos nas práticas de conhecimento, reconhecimento e uso das TIC digitais e conectadas, no sentido de tomar decisões, atitudes e agir de modo autônomo nos processos de intervenção, mediação e resolução de problemas oriundos do contexto da sociedade da aprendizagem, possibilitando a transformação, mudança social, política e econômica nos diversos cotidianos e setores da sociedade, inclusive na educação (Moreira; Sales, 2019, p. 18) .

Para o desenvolvimento dessas competências, retomamos o papel da escola e dos(as) professores(as) no sentido de propiciar situações de aprendizagem, vivências e reflexões que favoreçam o desenvolvimento do senso crítico, tanto sobre as questões sociais, políticas, econômicas, quanto às que envolvem a internet, fazendo uso desta como meio de participação, discussão e mobilização por meio das mídias. As instituições de ensino têm a responsabilidade de fomentar a cidadania digital em prol da democracia, ao formarem os alunos para uma participação consciente, responsável e ativa também nos ambientes digitais (Krutka; Carpenter, 2017).

Na década de 1990, Freire já chamava a atenção para a importância da tecnologia a favor da promoção da cidadania: “[...] nunca, talvez, a frase quase feita – exercer o controle sobre a tecnologia e pô-la a serviço dos seres humanos – teve tanta urgência de virar fato quanto hoje, em defesa da liberdade mesma, sem a qual o sonho da democracia se esvai” (Freire, 1992, p.

68). Esta necessidade social se torna vital para a vivência da cidadania na contemporaneidade da cultura digital em que vivemos.

Para compreensão do desenvolvimento do conceito de cidadania digital ou e-cidadania, consideramos os nove elementos e usos propostos por Ribble (2015, p.16-17, tradução nossa):

1. Acesso Digital: Todos os usuários podem participar de uma sociedade digital em níveis aceitáveis, se escolherem?
2. Comunicação Digital: Os usuários estão cientes das diferentes formas de comunicação digital e podem se comunicar apropriadamente?
3. Alfabetização Digital: Os usuários conhecem e entendem como a tecnologia pode ser usada adequadamente?
4. Comércio Digital: Os consumidores e vendedores online estão cientes das questões associadas ao comércio digital?
5. Direitos e Responsabilidades Digitais: Os usuários compreendem seus direitos e responsabilidades ao usar a tecnologia?
6. Segurança Digital (Autoproteção): Os usuários estão protegendo a si mesmos com medidas de segurança adequadas?
7. Etiqueta Digital: Os usuários estão cientes das normas de etiqueta digital e seguem as regras de conduta ao se comunicar?
8. Saúde e Bem-estar Digital: Os usuários estão cientes das questões relacionadas ao uso saudável da tecnologia?
9. Lei Digital: Os usuários compreendem as leis que regem o uso da tecnologia?

Esses elementos dão indícios de que é impossível uma e-cidadania sem que haja políticas de formação, inclusão nos currículos e programas de preparação para a formação do cidadão digital que possa usar com respeito, tolerância, responsabilidade e segurança a internet, mediante uma alfabetização digital por meio da educação (Lima, 2023).

Nesse cenário complexo, faz-se mister pensar em como a educação científica e a alfabetização midiática e informacional são necessárias para que, já no processo de escolarização básica, os discentes possam desenvolver competências para ter criticidade sobre as características da internet hoje, fazer uso consciente das plataformas e mídias digitais e se precaver dos perigos dispostos na rede, considerando que 44% das crianças de 0 a 12 anos têm *smartphones* próprios, utilizando-os por, em média, 3,53 horas/dia, segundo dados do Panorama *Mobile Time/Opinion Box* (2022).

## **2.2 Educação científica para a formação cidadã na contemporaneidade**

As demandas por uma formação capaz de preparar o indivíduo para ter discernimento e se posicionar diante dos desafios e paradigmas da cultura digital nos remetem a uma educação científica, considerada uma das habilidades requeridas para o século XXI (Demo, 2010), uma vez que nossa sociedade é reconhecida pelo acesso à informação.

A educação para a cidadania deve promover a formação autônoma do sujeito para que possa assumir plenamente sua condição humana, aprender a viver de forma consciente e desenvolver-se como cidadão. Em consonância com esta ideia, “[...] a educação digital deve contribuir para a formação do cidadão digital para a fim de ensiná-lo a assumir sua condição humana na rede virtual e a ver o outro como ser humano também dentro da rede” (Souza, 2018, p 66). De acordo com Öztürk (2021, p. 33), “[...] essa situação pode ser considerada uma indicação de que a importância da cidadania digital está gradualmente aumentando e se tornará uma parte indispensável do mundo de amanhã”.

A educação científica, por sua vez, é complexa de ser alcançada por meio da escola, uma vez que é atravessada por fatores como cultura, planejamentos escolares, métodos de ensino, desafios do desenvolvimento da consciência científica, dentre outros fatores. Porém, esta demanda é também fundamental para a transformação social, uma vez que permite uma aproximação e compreensão das implicações da ciência e da tecnologia na sociedade, pautadas na democratização do saber e na emancipação dos estudantes (Queiroz, 2017; Teixeira, 2003). “Compreende-se que não há uma dissociação necessária entre cultura científica e participação do cidadão. Ao contrário, os termos refletem uma complementaridade no contexto do acesso público ao conhecimento” (Moura; Mortimer; Scott, 2012, p. 26).

A educação científica se relaciona, assim, diretamente com a formação do cidadão – dotado de liberdades substantivas e capaz de transformar a realidade por meio delas –, que nesta perspectiva passaria a ser capaz de usar e/ou construir ciência e tecnologia a favor da promoção social, da ética e da cidadania (Castiglioni *et al.*, 2022).

A necessidade de garantir uma cultura científica para todos baseia-se em uma visão democrática, uma vez que pressupõe que essa formação contribui para o desenvolvimento dos países e permite que os cidadãos participem nas decisões que as sociedades devem tomar sobre problemas sócio-científicos e sócio-tecnológicos cada vez mais complexos (Macedo, 2016, p. 6).

Em consonância com essas proposições, Freire (1992) já discutia a importância da tecnologia para além do acesso e da técnica, a necessidade de reflexão sobre estas, a curiosidade em conhecer suas nuances e influências, de modo a saber, por um lado, as possibilidades de avanço que elas propiciam e, por outro, as ameaças que elas impõem. Desta forma, defendia a necessidade de pensar a formação técnico-científica aliada à formação humanista de modo a propiciar a humanização das pessoas para promover a real democracia e participação dos indivíduos de forma integral na sociedade:

Esta é a razão pela qual o fazer opressor não pode ser humanista, enquanto o revolucionário necessariamente o é. Tanto quanto o desumanismo dos opressores, o humanismo revolucionário implica na ciência. Naquele, esta se encontra a serviço da “reificação”; nesta, a serviço da humanização. Mas, se no uso da ciência e da tecnologia para “reificar”, o *sine qua non* desta ação é fazer dos oprimidos sua pura incidência, já não é o mesmo o que se impõe no uso da ciência e da tecnologia para a humanização. Aqui, os oprimidos ou se tornam sujeitos, também, do processo, ou continuam “reificados” (Freire, 1981, p. 155-156).

Assim, faz-se necessário aprimorar as oportunidades de desenvolvimento humano e cidadão na perspectiva da educação científica, dentre outras coisas, utilizando os conhecimentos científicos com objetivo de melhorar a qualidade de vida, também aproveitar as oportunidades de aprimoramento em formações científicas e tecnológicas (Demo, 2010). Por isso, a escola na atualidade possui responsabilidades educacionais mais abrangentes.

Além do desenvolvimento do conhecimento científico, a instituição deve dar ênfase aos valores, às atitudes e ao discernimento, possibilitando o desenvolvimento de cognições críticas. Isso permite que os estudantes possam discernir frente à informação na construção do conhecimento, mobilizando-o para o aprimoramento de suas competências críticas e para a compreensão do mundo. E, no contexto atual, para ser capaz de lidar com as mídias digitais e todas as potencialidades e problemáticas envolvidas (Domingues; Camargo Filho; Laburú, 2023).

Custódio e Rodrigues (2023) corroboram essa compreensão ao pontuarem que

[...] a facilidade de acesso à informação (e à desinformação) decorrentes das TDIC indica outra necessidade premente da sociedade atual: a educação científica, capaz de formar pessoas para o exercício de uma cidadania crítica e consciente, compreendendo o papel da ciência e da tecnologia na sociedade e seus efeitos nas relações humanas profissionais, pessoais e afetivas. Na articulação entre letramento digital e educação científica encontra-se o trabalho do professor nas mais diversas disciplinas do currículo escolar (Custódio; Rodrigues, 2023, p. 4).

Desde essa perspectiva de formação humanista crítica e vinculada às problemáticas do seu tempo, a educação científica deve permear todo o processo formativo, em todos os segmentos educacionais, criando oportunidades nas quais os estudantes desenvolverão a capacidade de “[...] aprender e manejar o conhecimento com autonomia” (Demo, 2010, p. 15). A educação científica precisa, dessa forma, ser privilegiada na construção dos currículos para garantir o interesse dos estudantes pela ciência e pelos temas científicos (Reis, 2006) e também fora das disciplinas curriculares, considerando a presença cada vez mais ubíqua das redes e mídias digitais no acesso à informação e nos processos de construção de posicionamentos mais ou menos críticos.

Neste âmbito, “[...] a educação científica oferece aos jovens um acesso precoce ao espírito científico, que poderia auxiliar na construção de uma identidade questionadora, inconformada com dogmas e avessa às contradições da sociedade contemporânea [...]” (Rocha Filho; Basso; Borges, 2009, p. 25) nas quais se percebe, por exemplo, de um lado, o massivo acesso às mídias e aparatos tecnológicos e, de outro, a falta de condições mínimas de sobrevivência.

O desenvolvimento da educação científica permite vislumbrar um futuro no qual crianças e jovens possam ter acesso à educação de qualidade, que os prepare cientificamente para aprender, questionar e duvidar, despertando-os também para o interesse pela ciência e contribuindo para o desenvolvimento das nações mediante participação de todos nas decisões sobre a problemática sociais, científicas e tecnológicas (Macedo, 2016).

Nesse sentido, aprender a avaliar criticamente as fontes de informação e as repercussões dos estudos científicos parece ser essencial na expansão do uso cidadão de nossa riqueza científica. Neste contexto, o papel das sociedades científicas, das redes sociais de cidadania e dos espaços educacionais, culturais e científicos voltados à formação crítica sobre as implicações dos avanços científicos e tecnológicos é fundamental, pois é através destes dispositivos que os diversos atores sociais poderão compreender, sistematizar, produzir e compartilhar saberes em uma perspectiva cidadã (Moura; Mortimer; Scott, 2012, p. 28).

Se o contexto da cultura digital instiga a crítica sobre os efeitos da hiperconectividade, a educação científica, em diálogo com a AMI, pode ser um caminho importante para a formação do cidadão que vivencia esta realidade, um componente essencial para capacitar os cidadãos a enfrentarem os desafios do mundo contemporâneo. Essa associação pode promover o pensamento crítico, o conhecimento do mundo, a resolução de problemas, a participação cidadã informada e a compreensão das implicações éticas da ciência e da tecnologia em uma sociedade hiperconectada. Como resultado, os cidadãos educados midiática, informacional e cientificamente são mais preparados para enfrentar os desafios do século XXI e contribuir positivamente para suas comunidades e para a sociedade (Macedo, 2016).

### **2.3 Alfabetização Midiática e Informacional na formação docente**

A sociedade contemporânea, como já explicitado, imersa em uma cultura de dados, plataformas e performatividade algorítmica, demanda dos indivíduos o desenvolvimento de visão crítica sobre o processo de funcionamento da internet, a utilização dos dados de acesso dos usuários, o controle e a monetização desses dados, a criação de bolhas informacionais, o uso de algoritmos para determinar o conteúdo mostrado (Pariser, 2012), a propagação de

desinformação nas redes e o consumo de “[...] conteúdos cada vez mais personalizados para si e alheios ao que acontece no mundo fora de seu contexto particular e específico de interesse” (Recuero; Zago; Soares, 2017 p. 6), influenciando em opiniões, visões de mundo e direcionamentos políticos.

Segundo a Declaração de Alexandria<sup>4</sup> (Ifla, 2005), desenvolver a competência informacional capacita as pessoas para que, em todos os âmbitos da vida, utilizem as habilidades de buscar, avaliar, usar e criar a informação de modo efetivo para alcançar seus propósitos pessoais, sociais, ocupacionais e educacionais. Na Declaração é explicitado, ainda, que a alocação significativa de recursos em iniciativas para aprimorar a competência informacional ao longo da vida é fundamental, gerando benefícios públicos valiosos.

A partir do atual cenário social de desenvolvimento tecnológico, saberes compartilhados em rede e autonomia dos espaços educativos como redes educativas, percebe-se a importância de estudarmos a AMI com a preocupação em capacitar os indivíduos a um exercício crítico de leitura do mundo, desde a infância (Ribeiro, 2018, p. 8).

No contexto da cultura digital, com o avanço e a democratização das TDIC, da inteligência artificial e das mídias digitais, o conceito de alfabetização passa a ser relacionando também ao uso das mídias digitais e da informação (Freire; Carvalho; Nobre, 2017; Mazzaro; Duarte, 2018; Souza, 2020; Unesco, 2013; Unesco 2016).

No Brasil, o termo alfabetização é associado, no campo educacional, à aquisição da capacidade de leitura e escrita. Pressupõe-se que o indivíduo que adquire essas capacidades torna-se participante das práticas de leitura e escrita da sociedade na qual está inserido. Sua condição social e cultural se transforma na medida em que muda seu modo de compreensão da sociedade, dos bens culturais, e do seu próprio desenvolvimento cognitivo (Soares, 1998; Maluf; Cardoso-Martins, 2013).

Na perspectiva de Freire (2005), a alfabetização vai além das técnicas de ler e escrever, mas resulta na possibilidade de capacitar o sujeito para exercer influência ativa sobre o seu ambiente, “[...] a leitura de mundo é um processo dinâmico, e vai muito além de lê-lo; é reescrevê-lo, transformando-o por meio da prática consciente” (Rodrigues; Machado, 2023, p. 3).

Os novos conceitos de alfabetização evoluíram nas últimas décadas como resposta ao maior poder e impacto da informação, da mídia, das TIC e do mundo digital, incluindo ciberalfabetização, alfabetização digital, e-alfabetização, alfabetização informacional,

---

<sup>4</sup> A Declaração de Alexandria sobre competência informacional e aprendizado ao longo da vida foi produzida no Colóquio em Nível Superior sobre Competência Informacional e Aprendizado ao longo da vida realizado na Biblioteca de Alexandria, no Egito, de 6 a 9 de novembro de 2005, organizado pela UNESCO, pela *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA) e pelo *National Forum on Information Literacy*.

alfabetização midiática, alfabetização em notícias, alfabetização tecnológica ou de TIC e muitas outras. Algumas dessas alfabetizações são mais independentes, de escopo claro, com suporte de teorias e evidências empíricas (Unesco, 2016, p. 27).

Segundo Soares (2002), aliado ao conceito de alfabetização está o de Letramento, no qual os sujeitos fazem o uso social da leitura e escrita nas práticas cotidianas que vivenciam. A autora, há mais de vinte anos, já defendia que no cenário da cibercultura surge a demanda por um Letramento Digital, no qual as práticas sociais vivenciadas são midiaticizadas e o texto passa a ser um hipertexto conduzido em coautoria pelo leitor.

Para Frade (2005), o letramento digital envolve a assimilação de uma tecnologia, e o desenvolvimento de habilidades de escrita que são realizadas no ambiente digital pelos usuários. Por sua vez, Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 17) ponderam que os “[...] letramentos digitais são habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital”. De acordo com os autores, os letramentos devem atender a quatro focos principais: *a linguagem*, que é ponto de partida para a compreensão dos sentidos; *a informação*, que demanda capacidade de busca, acesso e utilização; *as conexões*, capacidade de usar com inteligência as informações on-line e o *(re)desenho*, capacidade de criação de novos modelos e ideias (Dudeney; Hockly; Pegrum, 2016).

Diante de vários estudos e definições de alfabetização e letramento, buscando uma abordagem que nos permitisse discutir a formação do cidadão para a cultura digital de forma mais ampla e em associação com a educação científica, nesta pesquisa optamos pelo conceito de Alfabetização Midiática e Informacional (AMI), proposto pela Unesco. Também justificamos a escolha tendo em vista que a AMI permite a discussão problematizadora da formação crítica do sujeito considerando não apenas as tecnologias e mídias em si e os usos que se faz delas, mas também os contextos de produção e disseminação de informação atravessados pelos interesses econômicos próprios do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2021) em que estamos imersos hoje.

A AMI pode ser compreendida como um

[...] conjunto de competências que empodera os cidadãos, permitindo que eles acessem, busquem, compreendam, avaliem e usem, criem e compartilhem informações e conteúdos midiáticos em todos os formatos, usando várias ferramentas, de forma crítica, ética e eficaz, com o objetivo de participar e de se engajar em atividades pessoais, profissionais e sociais (Unesco, 2016, p. 17).

Nesse sentido, o conceito de AMI corrobora a perspectiva freiriana da leitura do mundo, em uma roupagem digital, fazendo-se fundamental desde a infância, em todos os âmbitos, principalmente por meio dos processos educacionais de escolarização.

A AMI é a fusão de dois conceitos, a Alfabetização Informacional e a Alfabetização Midiática. Conforme a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) (2013), a alfabetização informacional (AI) trata da capacidade de localização, produção, acesso e avaliação crítica da informação, além do seu uso ético na sociedade, conforme a figura 1.

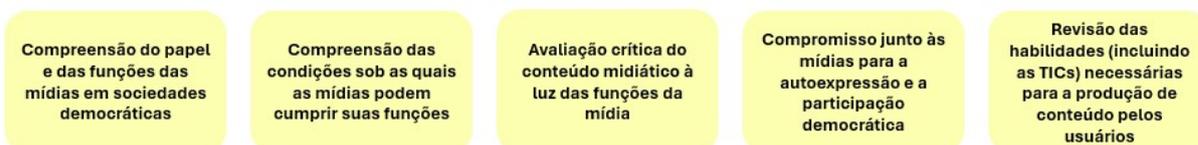
**Figura 1:** Características da alfabetização informacional



Fonte: Unesco, 2013, p.18.

Já as características da alfabetização midiática (AM), de acordo com a figura 2, tratam do entendimento da função das mídias, sua produção e impactos em sociedades democráticas, tendo como objetivo aprimorar a compreensão sobre as funções e responsabilidades das mídias digitais em uma sociedade democrática, bem como promover a análise crítica do conteúdo apresentado na internet (Unesco, 2013).

**Figura 2:** Características da alfabetização midiática



Fonte: Unesco, 2013, p.18.

Em 2013, a Unesco propôs a junção dos termos AI e AM, resultando na criação do conceito da AMI. Essa nova abordagem preserva as distinções conceituais e os campos de estudos originais, mas reconhece a intrínseca relação prática entre eles, especialmente na compreensão

crítica o acesso e uso das informações e mídias. Em 2023, o conceito de alfabetização digital<sup>5</sup>, também passou a compor transversalmente o conceito de AMI, ampliando sua abrangência ao incluir os processos críticos de acesso, uso e criação de mídias e informações digitais, além das demandas da inteligência artificial.

A AMI “[...] deve ser considerada um modelo evolutivo que emergiu de um ambiente dinâmico tecnológico, político, econômico, social e cultural” (Unesco, 2016, p.30). A capacidade de exercer a cidadania perpassa hoje a cidadania digital. Dessa forma, é fundamental que os sujeitos sejam alfabetizados midiática e informacionalmente para exercerem plenamente seus direitos na sociedade.

Em 2020, a Unesco promoveu, em Seul, na Coreia do Sul, a Conferência Global da 10ª Semana Global de Alfabetização Midiática e Informacional (*Global MIL Week: Resisting Disinfodemic: Media e Information Literacy for everyone and by everyone*)<sup>6</sup> com o objetivo de unir vários atores globais comprometidos com a promoção da AMI. Entre os principais participantes estavam a Unesco, em cooperação com o *Global Alliance for Partnerships on MIL* (GAPMIL), a *United Nations Alliance of Civilizations* (UNAOC), e a Rede de Universidades MIL e Diálogo Intercultural (MILID). O resultado da conferência foi a Declaração de Seul sobre a Alfabetização Midiática e Informacional para todos e por todos: uma defesa contra a desinfodemia.

O termo desinfodemia foi proposto por Bontcheva e Posetti (2020) em um estudo para Unesco no contexto da pandemia do COVID-19, enquanto a infodemia é uma superabundância de informações, tanto verdadeiras quanto falsas, a desinfodemia é a propagação deliberada da desinformação, em diferentes formatos, concentrando-se nas crenças e sentimentos das pessoas ao invés da razão. Os principais formatos da desinfodemia são “1) construção de narrativas e memes emotivos; 2) *sites* e identidades oficiais fabricados; 3) imagens e vídeos fraudulentos, alterados, fabricados ou descontextualizados; 4) infiltração da desinformação e campanhas orquestradas” (Bontcheva; Posetti, 2020, p. 3).

Neste contexto, de acordo com a Declaração de Seul<sup>7</sup>, a AMI é importante “[...] como garantia de acesso à informação, liberdade de expressão, proteção da privacidade, prevenção do extremismo violento, promoção da segurança digital e combate à incitação ao ódio e

---

<sup>5</sup> Compreendida como “[...] uso de ferramentas digitais, compreensão da identidade digital, reconhecimento de direitos digitais, capacidade avaliar problemas de Inteligência Artificial (IA), melhorar a comunicação digital, gerenciar a saúde digital e praticar a segurança digital” (Unesco, 2023, p.10).

<sup>6</sup> Disponível em: <https://events.unesco.org/event?id=2213158806&lang=1033>.

Disponível em: <https://www.ifla.org/news/libraries-are-an-important-component-of-media-and-information-literacy-for-all/>.

Disponível em: <https://www.gcedclearinghouse.org/events/global-media-and-information-literacy-week-2020>.

<sup>7</sup> A Declaração de Seul sobre Alfabetização Midiática e Informacional para Todos e por Todos é um documento que visa à promoção da AMI para toda a humanidade.

desigualdade [...]” (Unesco, 2020, p. 1). Nesta perspectiva, é fundamental que o cidadão supere a visão ingênua sobre as mídias, desenvolva a capacidade de avaliá-las, compreendendo por quem e para quais propósitos as informações são produzidas e difundidas a fim de se posicionar criticamente.

Com a AMI, por meio do desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, os indivíduos são capazes de exigir serviços de alta qualidade das mídias e outros provedores de informação. Esta capacidade deve ser desenvolvida desde a infância de modo fortalecer a percepção e o uso crítico e responsável das mídias, da informação e das tecnologias. Também “[...] contribui para promover o diálogo intercultural, a igualdade de gênero, o acesso à informação, a liberdade de expressão, a paz e o desenvolvimento sustentável em uma sociedade cada vez mais digitalizada” (Unesco, 2023, p. 07).

A partir do momento que se possui a Alfabetização Midiática e Informacional, o ser humano adquire habilidade para trabalhar e acessar uma diversidade imensa de temas disponíveis de forma fácil e gratuita na web. Sendo assim, é possível que desenvolva maior senso crítico e postura ética para questionar diversos tipo de discriminação, como a de gênero, de raça ou de classe (Souza, 2020, p. 2).

Em publicação da Unesco (2016) foi ponderado que sem estratégias políticas para desenvolver a AMI, provavelmente aumentarão significativamente as disparidades entre os que têm acesso à informação e mídias e os que não as têm, pondo em risco o direito de exercer a liberdade de expressão na sociedade. Adicionalmente, haverá amplas disparidades entre as pessoas que localizam, examinam e avaliam informações e conteúdos midiáticos de maneira crítica, e aquelas que não possuem essas habilidades para embasar suas decisões.

Essas ideias são corroboradas por Carazo-Barrantes, Tristan-Jimenez e Cajina-Rojas (2023), Fava e Pernisa Junior (2017) e Gomes *et al.* (2020). Carazo-Barrantes, Tristan-Jimenez e Cajina-Rojas (2023) afirmam que a desinformação (que poderia ser reduzida pela AMI) tem sido empregada para moldar a opinião pública em questões sociais, como acesso e asseguramento de determinados direitos humanos. Por sua vez, Fava e Pernisa Júnior (2017) expõem a necessidade de compreender a influência social e econômica da superpersonalização e da exposição de dados, que podem gerar invasão de privacidade, vigilância digital e influenciar comportamentos da população. Gomes *et al.* (2020, p. 5) afirmam que é preciso “[...] despertar a capacidade de discernir os vieses contidos nos discursos veiculados na mídia, capacitando as pessoas a uma visão menos conformista sobre assuntos de interesse individual e coletivo em âmbito local e global” sendo imprescindível, nesse contexto, a formação para as mídias e as ciências.

O desenvolvimento da AMI e sua avaliação devem ser realizados por diferentes atores, dentre eles destacam-se os gestores das políticas públicas, na medida em que devem promover ações institucionais para sua implementação, promoção e incentivo na sociedade; os responsáveis pelo planejamento educacional em diferentes níveis, que possuem a autonomia de criar diretrizes educacionais sobre a AMI nos ambientes informais e formais de educação; e todos os cidadãos, em especial os professores, que atuam diretamente na formação para a cidadania (Unesco, 2016).

Especificamente sobre os professores e considerando sua importância social enquanto potenciais impulsionadores da AMI, a Unesco (2013) apresenta um currículo de formação, a fim de prepará-los enquanto multiplicadores da AMI capazes de favorecer o desenvolvimento destas competências nos estudantes e contribuir para conscientização da sociedade em relação ao uso adequado e ético da informação. A proposta é aliar as práticas pedagógicas cotidianas da escola à AMI de forma a melhorar as formas de ensinar e ao mesmo tempo promover o desenvolvimento da criticidade dos alunos.

A matriz de formação de docentes para a AMI é estruturada em três grandes áreas temáticas, que organizam as demais, são elas: “1. O conhecimento e a compreensão das mídias e da informação para os discursos democráticos e a participação social; 2. A Avaliação dos textos de mídia e das fontes de informação; 3. A produção das mídias e da informação” (Unesco, 2013, p. 22). O objetivo proposto com a matriz é de que os professores, de todos os segmentos da educação, tenham acesso a conteúdos sobre a AMI, desenvolvendo habilidades, competências e conhecimentos sobre a temática a fim de incorporá-la em suas práticas pedagógicas em sala de aula.

Rodrigues e Grané (2023) destacam a importância de integrar a AMI e a educação científica desde a formação inicial dos docentes, como fundamento para a integração crítica e responsável de tecnologias nos processos educacionais, fortalecendo assim sua formação didática e pedagógica na promoção da cidadania.

A preocupação com a formação docente também é tratada por Custódio e Rodrigues (2023), que defendem a inclusão de discussões aprofundadas sobre a tecnologia no currículo dos cursos de formação inicial e continuada dos professores, com ênfase em uma abordagem que possibilite a formação crítica e reflexiva dos futuros docentes dentro da cultura digital e a promoção de sua atuação para a cidadania digital.

Ríos Hernández *et al.* (2022) relacionam a necessidade da competência midiática e informacional para o uso das mídias digitais, principalmente das redes sociais, que são amplamente utilizadas por boa parte dos licenciandos da Colômbia, Equador, Argentina e

Bolívia, para que possam aproveitar as possibilidades didáticas e pedagógicas destas redes de uma forma mais crítica a fim de potencializar os processos de ensino e de aprendizagem.

Indo ao encontro dos autores citados, este estudo enfatiza a importância dos professores enquanto multiplicadores da AMI, destacando a importância da formação inicial e continuada destes profissionais desenvolvam as competências necessárias para a atuar eficazmente nessa área.

Fundamentados por este arcabouço teórico, passamos a apresentar o percurso metodológico da pesquisa.

### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo apresentaremos o percurso metodológico da pesquisa, a delimitação do contexto, a definição dos sujeitos participantes, os procedimentos e instrumentos de coleta de dados, os aspectos éticos e as escolhas para a análise dos dados coletados.

A pesquisa buscou a compreensão do fenômeno analisando-o de forma integrada, por meio da escuta das pessoas envolvidas e seus pontos de vista, classificando-se, assim, como uma pesquisa de campo qualitativa (Godoy, 1995).

Antes de adentrar o campo empírico, foi realizado um levantamento bibliográfico (Godoy, 1995) com objetivo de identificar estudos que tratavam da alfabetização midiática e informacional por uma perspectiva conceitual e/ou âmbito da formação de professores do ensino fundamental. O levantamento foi realizado no portal de periódicos da CAPES, com as seguintes palavras-chave: alfabetização midiática e informacional; formação de professores; professores do ensino fundamental; educação científica; alfabetización mediática e informacional; formación de docentes; maestros de primaria; educación científica. Foram usados os booleanos “e” e “and” para pares de palavras-chave. Os critérios de inclusão foram trabalhos publicados de 2012 a 2022, incluindo somente artigos publicados em revistas científicas e, conforme disponibilidade da opção do banco de dados, somente periódicos revisados por pares. Neste levantamento, foi encontrado o artigo de Souza e Valle (2020), que realizaram uma revisão sistemática sobre a AMI entre 2010 e 2020, que também serviu de base para este estudo e indicou a não necessidade de realização de nova revisão sistemática sobre o tema.

Segundo Yin (2016, p. 98) a pesquisa “[...] de campo ocorre em ambientes da vida real, com pessoas em seus papéis de vida real”. Por isso, é fundamental criar meios nos quais os participantes se envolvam. Também é primordial a atitude respeitosa, amigável e atenciosa do pesquisador, praticando uma escuta ativa com os participantes para que haja um ambiente propício para a troca de informações significativas e a obtenção de dados relevantes para o desenvolvimento da pesquisa.

Toda a coleta de dados seguiu os preceitos da ética, conforme disposto na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012, “Considerando o desenvolvimento e o engajamento ético, que é inerente ao desenvolvimento científico e tecnológico” (Brasil, 2012, p. 1). A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovada conforme parecer número 5.899.942 (Anexo 1).

Os sujeitos da pesquisa receberam, nas fases de coleta de dados, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) aduzindo que a participação no estudo não gerou nenhum custo, risco ou qualquer vantagem financeira.

### 3.1 Contexto da pesquisa

A pesquisa foi realizada com egressos de um curso de extensão sobre tecnologias emergentes ofertado em uma Universidade Federal no sul de Minas Gerais, “[...] que objetivou a formação de professores de todo o Brasil para o desenvolvimento de competências digitais” (Matta; Furlani, 2020, p. 158).

O curso foi desenvolvido a fim de promover a formação continuada de professores da educação básica no contexto da cultura digital, com referência nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, resolução CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015 (Brasil, 2015), nas quais são preconizadas a capacitação docente para o uso pedagógico das TDIC (Matta; Furlani, 2020). Além disso, se fundamenta no modelo *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) ou Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo, no qual o docente desenvolve a capacidade de aprimorar um conteúdo, relacionando conhecimentos pedagógicos ao uso de ferramentas digitais (Lang, 2016).

O curso é ofertado desde 2016 de forma *on-line*, como extensão universitária, e já formou mais de 400 professores de todo o país. Inicialmente, a carga horária era de 80 horas, porém na edição de 2020, pensando na permanência dos alunos, a oferta passou a ser realizada em três módulos de 40 horas, totalizando 120 horas. O Moodle é o ambiente virtual de aprendizagem do curso (Matta; Furlani; Oliveira, 2016; Matta; Furlani, 2020).

Em sua última edição, em 2021, o curso foi dividido em dois: o primeiro, com caráter introdutório, objetiva expor os conteúdos sobre educação e aprendizagem na sociedade de informação, as TDIC no contexto escolar, novas tecnologias de comunicação e informação, interação *on-line* e criação de mapas mentais, infográficos, entre outros recursos. Os egressos poderiam se inscrever no segundo curso, sobre ferramentas colaborativas, com conteúdos sobre uso pedagógico de recursos abertos, planejamento e uso das novas TDIC em sala de aula etc.

A intenção do curso é, assim, capacitar docentes da educação básica que já possuem conhecimentos tecnológicos básicos (edição de texto, uso de correio eletrônico, pesquisas nas plataformas digitais, etc.) para aprimorar o uso das TDIC em sala de aula (Matta; Furlani, 2020).

Espera-se que, com a experiência ao desenvolver as atividades práticas do curso e com a implementação do uso das TDIC em sala de aula, os professores possam desenvolver

os conhecimentos tecnológico de conteúdo (TCK) e tecnológico pedagógico de conteúdo (TPACK), que vão emergir com a crescente experiência dos professores-estudantes do projeto (Matta; Furlani, 2020, p. 162).

É importante explicitar que neste estudo o foco da pesquisa não é o curso em si. O curso é, na verdade, o contexto de formação continuada no qual foram selecionados os sujeitos da pesquisa, professores(as) dos anos iniciais do ensino fundamental. A princípio participaram da coleta de dados docentes da educação básica, de diferentes áreas de formação, atuação e experiências e, na segunda fase, foram privilegiados os(as) pedagogos(as) e normalistas. Este contexto foi fundamental para o acesso às percepções dos atores educacionais.

Após a compreensão do contexto da pesquisa, apresentaremos, na próxima seção, os instrumentos e procedimentos da coleta de dados.

### **3.2 Instrumentos e procedimentos da coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada em duas fases. Na primeira, foi aplicado um questionário *on-line* (Apêndice B) aos egressos do curso mencionado na seção 3.1. Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 53), “[...] o questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com mais exatidão o que se deseja”. Os questionários apresentam vantagens de utilização como a possibilidade de coletar dados por meio de questões objetivas e de conseguir uma quantidade significativa de informações com uma quantidade expressiva de participantes (Martins, 2022) – o que foi a intenção desta pesquisa.

Antes da aplicação, após elaboração do questionário, foi realizada a validação do instrumento junto a dois pesquisadores doutores com experiência no campo de investigação sobre educação e tecnologias. A primeira possui graduação em Pedagogia, mestrado em Educação, doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento e pós-doutorado em Educação. Atua em uma universidade federal brasileira como coordenadora de um Programa de Pós-Graduação (PPG) em Educação e como docente na área de formação de professores. Seus estudos têm foco em políticas públicas, educação a distância e uso das tecnologias. O segundo pesquisador convidado possui graduação em Física, mestrado em Educação e doutorado em Educação Científica e Tecnológica. Também é docente em uma universidade federal brasileira atuando em cursos de graduação de formação de professores e, na pós-graduação, em um PPG em Educação em Ciências.

Após a análise do instrumento, os pesquisadores propuseram adicionar alguns itens ao questionário, modificar outros que estavam influenciando as respostas dos participantes e

sugeriram incluir uma questão adicional que permitiria aos participantes deixarem comentários sobre o estudo. Essas alterações visavam melhorar a qualidade e a abrangência das respostas obtidas, proporcionando uma visão mais completa e detalhada dos dados coletados.

A validação do instrumento demonstrou-se fundamental para o seu aprimoramento. Conforme sugere Gil (2008), a validade de um instrumento de coleta de dados pode ser obtida por meio de sua análise por pessoas que têm relevância no campo de pesquisa no qual o instrumento será aplicado. Depois de analisar as sugestões e os questionamentos dos pesquisadores, houve a readequação do instrumento de coleta a fim de garantir a confiabilidade dos dados.

Posteriormente à definição da versão de aplicação do questionário, iniciamos a etapa de comunicação com os participantes. Para realizar o contato com os sujeitos da pesquisa foi realizado um levantamento junto ao Núcleo de Educação On-line e Aberta (NEOA) da universidade ofertante do curso, que indicou 355 egressos distribuídos em 14 turmas entre os anos de 2018 e 2021, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Egressos do curso de extensão por ano/turma

Turma	Egressos 2018	Egressos 2019	Egressos 2020	Egressos 2021
1/2018	30	-	-	-
2/2018	15	-	-	-
3/2018	11	-	-	-
4/2018	0	-	-	-
5/2018	20	-	-	-
6/2018	12	-	-	-
1/2019	-	29	-	-
2/2019	-	26	-	-
3/2019	-	31	-	-
4/2019	-	26	-	-
1/2020	-	-	50	-
2/2020	-	-	46	-
1/2021	-	-	-	4
2/2021	-	-	-	55
Total anual	88	112	96	59
Total	355 egressos			

Fonte: Autoria própria.

O questionário foi enviado por *e-mail* a todos os egressos, ficando disponível no *Google Forms* para participação dos sujeitos de 14 de abril a 16 de maio de 2023. Nesse período recebeu um total de 43 respostas – o que representa 12% da população investigada.

Para a segunda etapa da pesquisa, a fim de aprofundar a compreensão da problemática, foram realizadas entrevistas semiestruturadas. A entrevista é definida por Cervo, Bervian e

Silva (2007, p. 51) como “[...] uma conversa orientada para um objetivo definido: recolher por meio do interrogatório do informante dados da pesquisa”.

As entrevistas semiestruturadas permitem ao pesquisador a utilização de um roteiro prévio de perguntas norteadoras, porém pode incluir novos questionamentos a fim aprofundar a compreensão dos sujeitos sobre o tópico discutido. As entrevistas são registradas a fim de gerar uma fonte de dados para análise, de acordo com os objetivos e o problema de pesquisa (Martins, 2022).

Nesta fase, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (roteiro no Apêndice C) *online* com três participantes da primeira etapa da coleta de dados selecionadas conforme os critérios de inclusão que serão apresentados no próximo tópico. Antes de aplicar a entrevista para os sujeitos, foi realizada uma entrevista piloto para adequação do instrumento. A participante foi uma professora que atua na educação básica, nos anos iniciais do ensino fundamental. Possui Mestrado na área de Educação e experiência com pesquisa e uso de tecnologias digitais na educação básica.

Após a adequação da entrevista, foram agendados encontros individuais com as participantes, no período de setembro a outubro de 2023. As entrevistas foram realizadas *online* pela plataforma *Google Meet* e gravadas mediante aceite do TCLE. Posteriormente, foi feita a transcrição das entrevistas para análise dos dados.

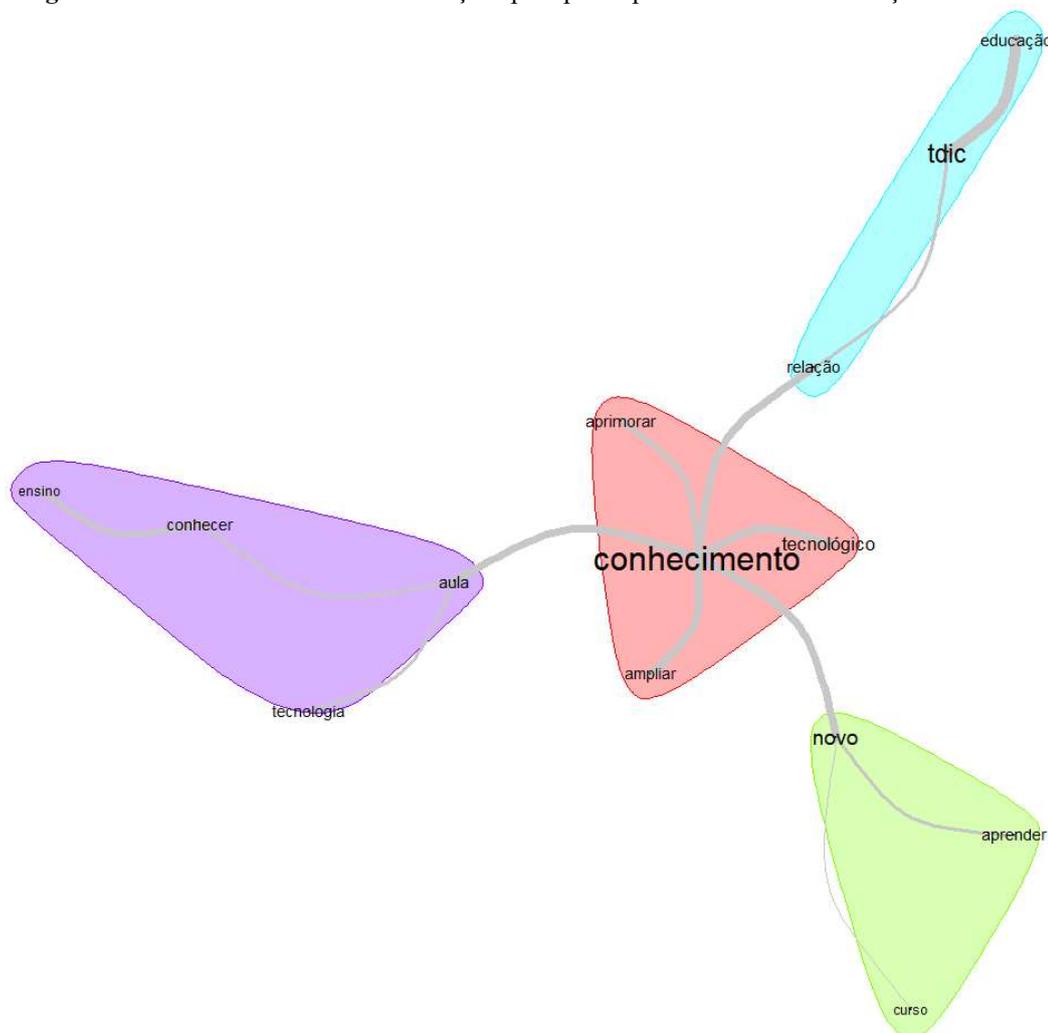
### **3.3 Sujeitos da pesquisa**

A escolha dos sujeitos da pesquisa se deu devido a sua formação em Pedagogia ou curso Normal Superior, que os habilita para atuação nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Esta etapa da atuação destes docentes foi escolhida por ser o foco deste estudo, corroborando as ideias de Ribeiro (2018), que afirma que, nesta etapa da formação, já emerge a necessidade da AMI.

Também consideramos a participação no curso de tecnologias emergentes. O estudo de Matta, Rodrigues e Cruz (2024) investigou as razões pelas quais os professores da educação básica optaram por participar deste curso de formação sobre tecnologias emergentes, demonstrando que os participantes buscaram esse curso de formação continuada com o intuito de aprimorar seus conhecimentos em TDIC, motivados por conhecerem as tecnologias digitais, pela possibilidade das tecnologias digitais contribuírem nos processos de ensino e de aprendizagem e de atualização sobre as possibilidades e ferramentas disponíveis. Esses fatores

indicam já um interesse e uma predisposição desses sujeitos a refletir sobre as TDIC em seus contextos de atuação profissional.

**Figura 3** – Árvore de similitude: motivações para participar dos cursos de formação em TDIC



Fonte: Matta, Rodrigues e Cruz (2023, p. 5)

Conforme já mencionado, na primeira fase da coleta de dados, o número inicial de egressos que receberam o questionário via *e-mail* foi de 355 concluintes do curso de formação continuada. Como não tínhamos informações detalhadas sobre os egressos, o objetivo da utilização do questionário foi, além de identificar aspectos iniciais associados aos objetivos da pesquisa, delinear o perfil desses sujeitos quanto à formação e atuação para definir os sujeitos participantes da pesquisa dentro do perfil inicial pretendido (ter formação em Pedagogia e/ou Normal Superior).

Após o retorno dos questionários, chegamos a dezenove participantes com o perfil pretendido, o que representa 5,35% dos respondentes do questionário. Desses, dezoito são do

sexo feminino e um do masculino. A faixa etária da maioria dos participantes (nove) é de 41 anos ou mais, cinco têm entre 36 e 40 anos e outros cinco participantes estão na faixa etária entre 26 e 35 anos. O tempo de experiência docente dos sujeitos está apresentado na Tabela 2. Os dados apontam que a maioria dos(as) professores(as) (16 participantes) possuem pelo menos 6 anos em atuação na docência.

Tabela 2: Tempo de atuação na docência

Tempo de atuação na docência	Nº de professores
Menos de 5 anos	3
Entre 6 e 10 anos	5
Entre 11 e 15 anos	4
Entre 16 e 20 anos	3
Mais de 20 anos	4

Fonte: Autoria própria

Para a segunda fase de coleta de dados, realizada por meio de entrevistas semiestruturadas *on-line*, foram considerados como critérios de inclusão: *i*) ter formação na Licenciatura em Pedagogia ou curso Normal Superior (dezenove sujeitos), que os habilita para atuação nos anos iniciais do ensino fundamental; *ii*) ter atuação docente neste segmento da educação básica (nove sujeitos) e; *iii*) ter sinalizado no questionário *on-line* o interesse e a disponibilidade para participar da fase seguinte da coleta de dados (cinco sujeitos).

Após convite e agendamento das entrevistas, tivemos aceite de três participantes, dentre os cinco que atendiam a todos os requisitos estabelecidos previamente. A entrevista buscou aprofundar aspectos importantes, que emergiram das respostas do questionário e também considerando a literatura sobre AMI e educação científica.

A Tabela 3 apresenta uma síntese do perfil das professoras entrevistadas.

Tabela 3: Formação e atuação dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental

Formação	Atuação	Código na pesquisa
Licenciatura em Normal Superior e Especialização	Professora da sala de recursos para os alunos do ensino fundamental anos iniciais em escola pública	<i>PedA</i>
Licenciatura em Pedagogia e Mestrado	Professora regente nos anos iniciais do ensino fundamental anos iniciais em escola particular.	<i>PedB</i>
Pedagogia e Mestrado	Professora regente nos anos iniciais do ensino fundamental anos iniciais e anos finais em escola particular.	<i>PedC</i>

Fonte: Autoria própria

A análise dos dados foi realizada qualitativamente considerando-se as cinco fases propostas por Yin (2016, p. 159-160):

A primeira fase analítica, compilar dados para formar uma base de dados formal [...] decompor os dados, podendo envolver um procedimento de codificação formal [...] recompor, é menos mecânica e se beneficia da capacidade do pesquisador de identificar padrões emergentes. [...] Interpretação dos dados recompostos [...] conclusão. Ela exige a extração de conclusões de todo o seu estudo.

Na primeira fase de compilação dos dados (Yin, 2016), foram reunidas as respostas dos questionários aplicados na primeira fase da pesquisa, tabulando o resultados dos dados quantitativos dos questionários e compilando os dados qualitativos. Na segunda fase de decomposição, foram analisados os dados do questionário e definidos temas que emergiram para serem aprofundados nas entrevistas.

Na fase de recomposição dos dados (Yin, 2016) do questionário foram criados os seguintes agrupamentos: 1) frequência e finalidade do acesso à rede; 2) atuação na educação básica e uso de plataformas em sala de aula; 3) sobre a alfabetização midiática e informacional. Esses agrupamentos foram utilizados para interpretação e análise dos dados (fase 4) – apresentados no Capítulo 4 desta dissertação.

Na fase de recomposição dos dados das entrevistas semiestruturadas, emergiram os agrupamentos: 1) nível de AMI presente (ou não) nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelas professoras do EF; 2) uso pedagógico de internet, plataformas e mídias (digitais e/ou analógicas) e ferramentas utilizadas no acesso; 3) perspectivas das docentes sobre o papel da formação inicial e continuada no desenvolvimento da AMI das professoras; 4) percepção das professoras quanto ao seu papel no fomento à AMI dos estudantes.

A quinta fase do ciclo de análises (Yin, 2016) será apresentada na conclusão da pesquisa, exposta no Capítulo 6 deste estudo.

No próximo capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa, obtidos na primeira fase do estudo. Salientamos que a aplicação do questionário *on-line* como uma primeira etapa de construção de dados da investigação possibilitou visualizar o panorama geral das percepções dos(as) professores(as) sobre a AMI. Também foi fundamental a aplicação desse instrumento para filtramos os(as) participantes que se enquadravam no público-alvo da pesquisa, uma vez que não tínhamos inicialmente a informação sobre a formação e atuação dos(as) professores(as) por áreas.

## 4 PERSPECTIVAS DOCENTES SOBRE A AMI E AS MÍDIAS

Neste capítulo serão apresentados e analisados os dados coletados na primeira etapa da pesquisa.

### 4.1 Sobre a frequência e finalidade do acesso à rede

Inicialmente, buscamos conhecer a frequência com que os(as) professores(as) acessam a internet e por meio de quais equipamentos realizam o acesso. O Gráfico 1 apresenta os resultados.

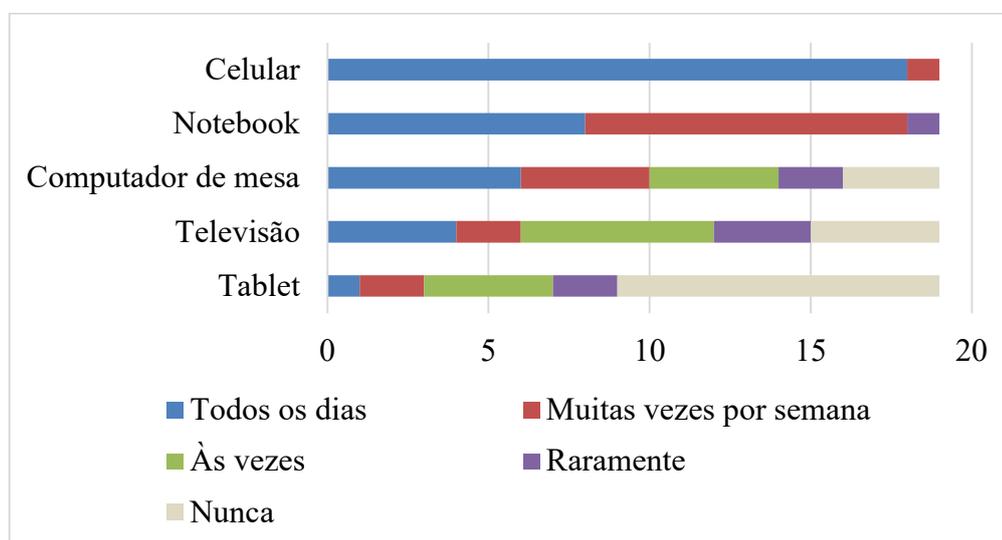


Gráfico 1: Frequência de acesso à internet por tipo de equipamento utilizado  
Fonte: Autoria própria.

De acordo com o Gráfico 1, a totalidade dos participantes realiza o acesso à internet por meio do celular de forma diária ou muitas vezes por semana. Esses dados seguem a tendência apresentada pelo estudo do CETIC.br (2023) segundo o qual, em 2022, 99% dos usuários da internet no Brasil realizaram acesso por meio de celulares. Também é notório o uso de *notebooks*, seguindo a tendência de uso de dispositivos que permitem maior mobilidade ao usuário. Nessa direção, Macedo *et al.* (2018, p. 2) afirmam que “[...] o *smartphone* pode ser visto como um ícone da cultura da convergência digital na qual estamos inseridos”. Esses dados indicam que os(as) professores(as) também estão inseridos(as) na cultura digital, fazendo uso dos dispositivos eletrônicos móveis para acesso à internet todos os dias ou quase todos os dias.

O computador de mesa, contrariando a tendência de queda de uso no país desde 2016 (CETIC.br, 2023a), é utilizado por mais da metade dos respondentes do questionário de forma

diária ou quase diária e, depois dos dispositivos móveis, segue sendo um importante via para o acesso à internet. A televisão, que em 2022 foi o segundo dispositivo mais utilizado para acessar a internet no Brasil (CETIC.br, 2023a), é utilizada de forma mais constante por apenas um terço dos sujeitos participantes desta etapa da pesquisa.

Apesar de ser uma tecnologia móvel, o *tablet* é um equipamento de baixa adesão entre os docentes para acesso à internet, assim como para grande parte dos brasileiros. Em 2022, segundo o *International Data Corporation (IDC, 2022)*<sup>8</sup>, a venda desses equipamentos caiu 31%, demonstrando a preferência por outros dispositivos, seja pelo custo, usabilidade e funcionalidade do produto, atualizações menos frequentes, ou sua própria configuração.

No contexto educacional, o uso do *tablet* nas escolas foi incentivado pela iniciativa pública em programas governamentais como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), com a distribuição desse tipo de equipamento para docentes do ensino médio, principalmente entre 2013 e 2016 (Borges *et al.*, 2022; Cordeiro; Bonilla, 2018) e pela iniciativa privada, com entrega de *tablets* aos docentes (Santos; Rodrigues; Rezende Junior, 2018). Em ambos os casos, é ressaltado o potencial pedagógico do equipamento, porém o uso é comprometido pela falta de continuidade dos projetos, pela fragilidade da capacitação ofertada aos docentes e por problemas de infraestrutura (especialmente nas escolas das redes públicas).

Aprofundando a análise, no Gráfico 2 apresentamos as finalidades de uso da internet pelos sujeitos da pesquisa.

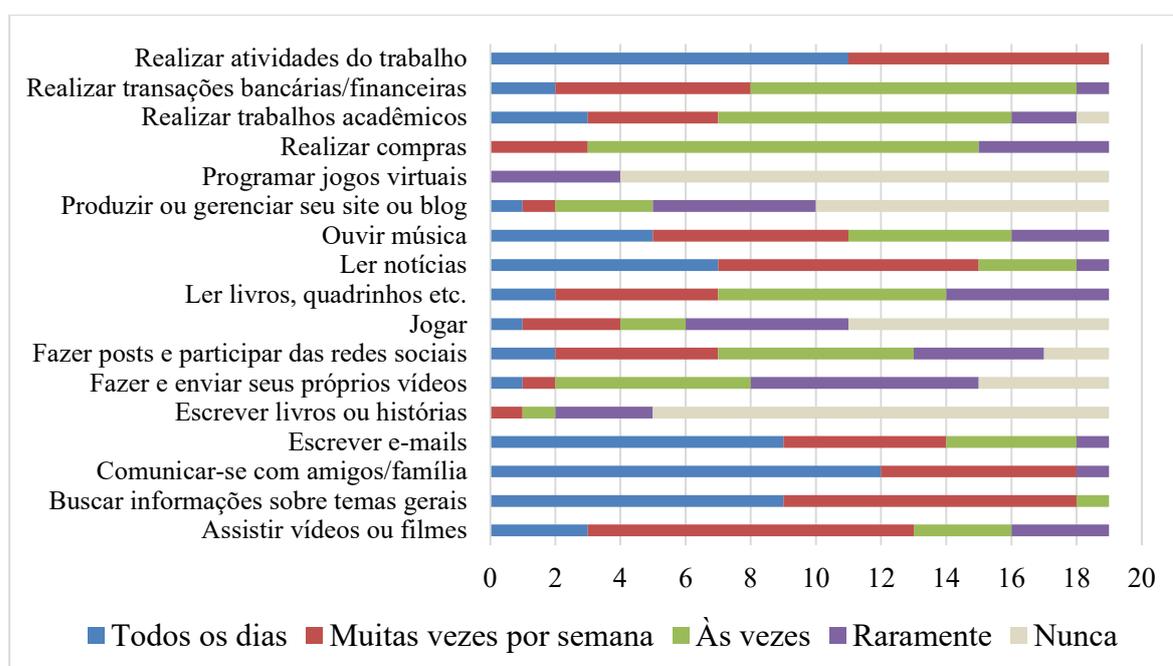


Gráfico 2: Finalidade e frequência do acesso à internet

Fonte: Autoria própria

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prLA49618222>

Segundo os dados do Gráfico 2, os(as) professores(as) utilizam a internet para atividades laborais, 19 participantes usam a internet diariamente ou muitas vezes por semana, o que evidencia a tendência pós-pandêmica apresentada pelo CETIC.br (2022), que apontou que 77% da população com Ensino Superior no Brasil, até 2021, realizou atividades laborais pela internet, uma vez que esta foi a solução emergencial para assegurar a continuidade das atividades em diversos setores, durante o período de quarentena.

Aqui cabe considerar que, além das demandas do período de pandemia, parte do trabalho do professor já era realizado em domicílio ou outros locais exteriores à escola, uma vez que a docência apresenta uma divergência entre as horas dedicadas ao ensino e as dedicadas ao trabalho, visto que o(a) professor(a) possui atividades extraclasse a cumprir, como o planejamento das aulas, correções de atividades, preenchimento de diários, realização de módulo pedagógico, entre outros (Assunção; Oliveira, 2009; Barbosa, 2012; Faria; Rachid, 2015; Barbosa *et al.*, 2021; Padilha; Araújo; Venâncio, 2024 ). Muitas (ou quase todas) destas ações podem ser desenvolvidas pela internet – o que salienta o potencial positivo da rede no apoio ao trabalho docente.

Outra tendência notória é a utilização da rede para comunicação, exposta nas ações “contato com amigos/famílias”, realizada por 18 participantes diariamente ou muitas vezes por semana; e “escrever *e-mails*”, ação realizada todos os dias por 14 participantes todos os dias ou muitas vezes por semana. A midiaticização muda o espaço-tempo da comunicação, e na cibercultura (cultura digital) as novas ferramentas de comunicação têm dado origem a novos modos de interação social (Lemos, 2023). Embora as interações presenciais permaneçam, surgiram novas relações mediadas pelas mídias digitais, possibilitando o contato em tempo real com pessoas geograficamente distantes, de nichos sociais diferentes etc.

Somos abordados por qualquer propósito, a qualquer hora, e podemos estar em contato com outras pessoas quaisquer que sejam suas condições de localização e afazeres no momento, o que nos transmite um sentimento de onipresença. Corpo, mente e vida ubíquas (Santaella, 2013, p. 8).

Além disso, percebemos o uso da internet pelos(as) professores(as) participantes para atividades de lazer como assistir séries, vídeos ou filmes (13), ouvir músicas (11), ler livros, quadrinhos etc. (7) diariamente ou muitas vezes por semana. O jogo *on-line* é menos frequente entre o público investigado. Compreendemos, desta forma, que os(as) docentes tendem a buscar atividades intelectuais de lazer (leitura, busca de informações, etc.) e atividades artísticas, como música, filmes, etc. A internet disponibiliza um repertório amplo de mídias digitais, bem como elementos das mídias de massa, o que permite uma vasta difusão de conteúdo, atendendo às

necessidades psicossociais em uma única tela para vários segmentos sociais, etários e econômicos da população (Cavalcante; Campos; Ferreira, 2021) e os(as) profissionais da educação não estão alheios a isso.

Ainda sobre a utilização que fazem da internet, temos a busca de informações sobre temas gerais, realizada por 18 participantes de forma diária ou várias vezes por semana. Além disso, 15 respondentes leem notícias pela internet diariamente ou várias vezes por semana, o que indica a internet como uma fonte de informação habitual para os(as) docentes. De acordo com o referencial teórico deste estudo, a busca por informações na rede pode gerar uma preocupação dupla, de um lado o rastreamento dos dados do usuário, causando o direcionamento das pesquisas a um certo nicho de fontes, as chamadas bolhas de filtros (Pariser, 2012); e de outro, há uma gama de *Fake News*, cabendo ao docente o desenvolvimento da AMI para ter um olhar acurado diante dos resultados encontrados nas buscas, até porque muitas informações encontradas na rede podem ser usadas para fins didáticos em sala de aula.

O estudo realizado por Rodrigues e Grané (2023) corrobora este cenário ao evidenciar que estudantes de cursos de licenciatura tendem a confiar mais nos conteúdos e notícias recebidos por meio do *WhatsApp/Telegram* do que nas mídias tradicionais. Além disso, as pesquisadoras destacam que esses futuros docentes frequentemente realizam pesquisas sobre conteúdo acadêmico-científico utilizando plataformas como o *Google* e mostram pouca preocupação com a verificação e a qualidade das informações oriundas de canais do *Youtube*. Esse tipo de consumo de informações pode influenciar a formação e a prática pedagógica desses sujeitos, refletindo-se na maneira como eles trabalharão com o conhecimento e incentivarão a busca por informações junto aos seus alunos.

Entretanto, é importante destacar que a rede viabiliza também a democratização da informação e do conhecimento, permitindo o acesso e o compartilhamento de práticas pedagógicas pelos docentes e possibilitando “[...] ao usuário interagir, e não meramente assistir. Permite adentrar, operar, agregar, modificar, compartilhar e co-criar” (Silva; Claro; 2007, p. 88).

Ao compararmos os dados sobre a utilização da rede para fins de comunicação (Gráfico 2) com os dados sobre as redes sociais mais utilizadas pelos(as) professores(as) (Gráfico 3), as comumente utilizadas para comunicação (*WhatsApp/Telegram*) apresentam o uso diário por quase todos os participantes, 17 destes e 2 participantes muitas vezes por semana.

Conforme já exposto, os(as) professores(as) buscam a informação de forma quase que diária em mídias digitais como *WhatsApp*. Pereira e Coutinho (2022) fazem um alerta sobre o uso deste aplicativo, que pode ser um espaço de propagação de conteúdos falsos e não pautados

pela ciência, uma vez que se tratam de mensagens trocadas de forma individual, em grupos e/ou listas de transmissão, sendo o conteúdo da mensagem de total responsabilidade do remetente. Estes conteúdos falsos ou sem base científica podem se espalhar entre os usuários sem qualquer controle, com um simples compartilhamento de mensagens. Desta forma, cabe a quem recebe o conteúdo ter o discernimento para julgar a sua confiabilidade e credibilidade, advindo à necessidade da AMI.

Esta é uma questão fundamental: devemos educar as pessoas, porque se conseguirmos tornar a alfabetização midiática central na educação, em vez de ser uma parte acessória, então poderemos enxergar os problemas de maneira diferente, estaremos preparados e alcançaremos uma população que poderá discernir as mensagens, seja sobre questões de saúde, assuntos governamentais, problemas relacionados à democracia ou qualquer tema que possamos considerar (Unesco, 2022, p. 51, tradução nossa).

A seguir, no Gráfico 3, é possível perceber que os(as) professores(as) participantes deste estudo, assim como grande parcela da população, segundo publicação da Forbes<sup>9</sup> (2023), fazem uso constante de mídias sociais. Segundo a referida publicação, o Brasil é o terceiro país do mundo que mais consome redes sociais, com cerca de 46 horas de conexão por usuário/mês. Segundo o Statista<sup>10</sup> (2024), o país conta com o quinto maior número de usuários de redes sociais do mundo, chegando a 171,17 milhões de pessoas. Dentre as redes mais acessadas no país estão *Instagram*, *Youtube* e *Facebook*, apesar de que já se percebe um declínio de uso mais acentuado do *Facebook*, principalmente pelo público mais jovem e, mais recentemente, também do *Instagram*.

---

<sup>9</sup> Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/03/brasil-e-o-terceiro-pais-que-mais-consome-redes-sociais-em-todo-o-mundo/>

<sup>10</sup> Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/278341/number-of-social-network-users-in-selected-countries/>

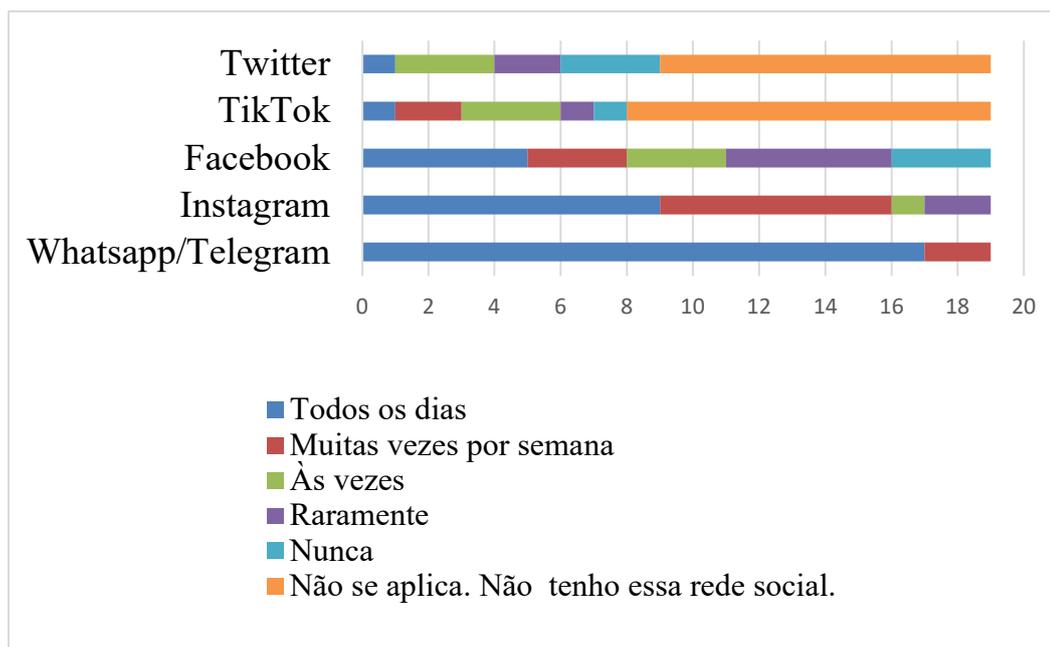


Gráfico 3: Redes sociais utilizadas e frequência de acesso  
Fonte: Autoria própria.

No estudo da Comscore<sup>11</sup>, é exposto que o público mais jovem (de 15 a 24 anos) acessa redes como *TikTok* e *Twitter*. Já entre as crianças de 0 a 12 anos, segundo a pesquisa do *Panorama Mobile Time/Opinion Box*<sup>12</sup>, a preferência fica entre *Youtube*, *TikTok* e *Netflix*. Podemos inferir que professores e estudantes têm preferências e acessos a redes sociais distintas, o que nos faz refletir até que ponto este fato poderá (ou não) interferir nas práticas pedagógicas e em ações voltadas à AMI na escola.

Diante do exposto, nos deparamos com o poder e impacto das redes sociais na vida de professores e estudantes, seja nos momentos de lazer, pesquisa ou busca por notícias com resultados cada vez mais direcionados pela ação dos algoritmos. Segundo o Relatório de Notícias Digitais do Instituto *Reuters* (2023), as pessoas declaram prestar mais atenção a celebridades e influenciadores do que a jornalistas; além de serem céticas quanto à ação dos algoritmos na seleção de conteúdo exposto nos mecanismos de pesquisa e/ou mídias sociais. Nesse estudo, os dados apontam que é provável que o público mais jovem irá preferir formatos de informações ou notícias expostas de modos cada vez mais informais, divertidos e feitos por influenciadores nas grandes plataformas (*Reuters*, 2023).

Os cenários atuais e futuros são preocupantes, uma vez que a criticidade frente ao conteúdo das mídias tende a diminuir diante de um comportamento cada vez mais passivo do usuário. Se quisermos reverter este contexto é preciso ampliar e fomentar a AMI em toda a

<sup>11</sup> Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2023/03/Tendencias-de-Social-Media-2023-1.pdf>

<sup>12</sup> Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/>

sociedade, principalmente nos espaços educativos, para que as pessoas possam se posicionar, criticar, selecionar e buscar informações de forma crítica e consciente em nichos diferentes da internet. A AMI precisa ser difundida em um contexto de educação científica, uma vez que esta promove “[...] oportunidades para mergulhar e reviver o pensamento e a reflexão, para aproveitar a aventura do questionamento, o desejo de aprender e continuar aprendendo” (Macedo, 2016, p. 12).

#### 4.2 Sobre a atuação na educação básica e uso de plataformas em sala de aula

Os dados coletados que se refere à atuação dos(as) participantes na educação básica indicam que 9 dos 19 participantes atuam na educação básica, especificamente nos primeiros anos do ensino fundamental (1º ao 5º ano). Sobre o uso de plataformas que esses(as) docentes utilizam em sala de aula, apresentamos os dados no Gráfico 4, a seguir.

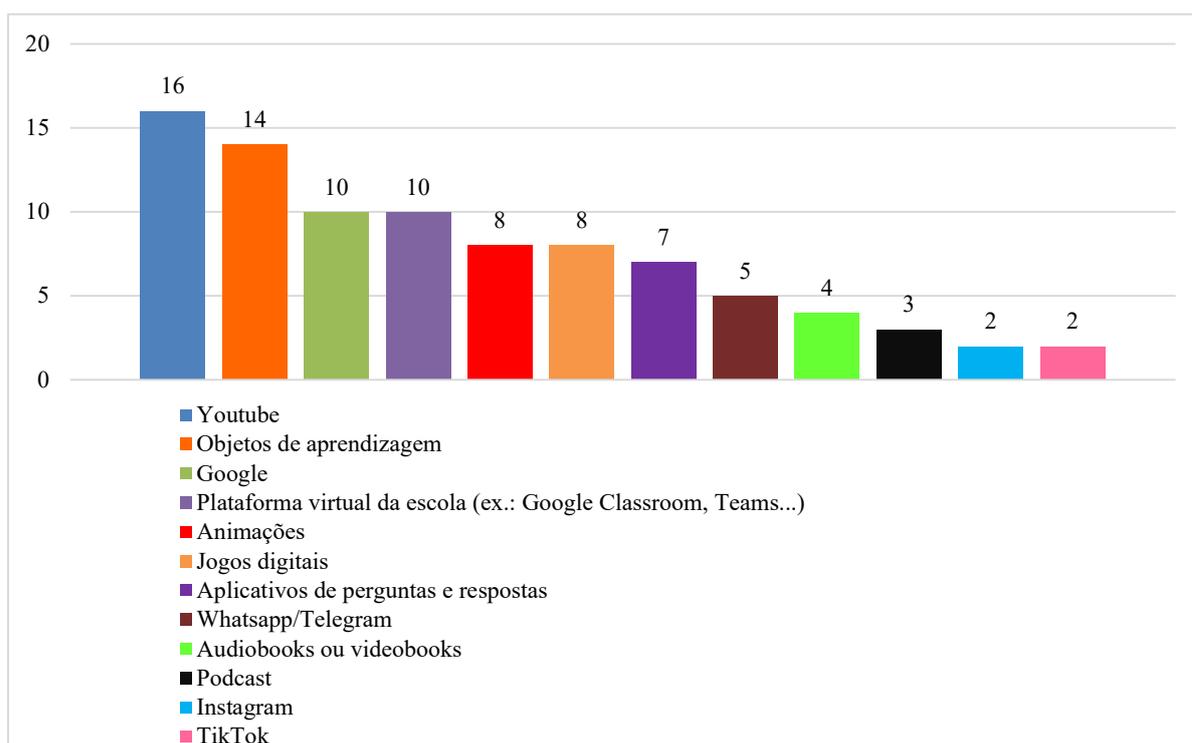


Gráfico 4: Plataformas usadas em sala de aula

Fonte: Autoria própria.

Pelos dados, o *Youtube* é a plataforma mais utilizada pelos(as) docentes (16) em sala de aula. Esta plataforma, conforme apresentado no Capítulo 2, faz parte de um grande conglomerado empresarial transnacional de tecnologia, o *Google*. Nessa direção, retomamos a problemática que o envolve no que se refere à falta de transparência das empresas quanto ao uso de dados do usuário, à dataficação, à plataformação e ao direcionamento de conteúdos,

dentre outros aspectos. Além disso, o conteúdo da plataforma é de livre postagem e acesso, não havendo nenhum tipo de curadoria, o que demanda do(a) docente um olhar crítico diante da informação a ser utilizada nos processos de ensino e de aprendizagem, mas também competência para desenvolver a mediação pedagógica com vistas à formação dos(as) estudantes para a AMI.

Os dados apresentados se aproximam do estudo de Rodrigues e Grané (2023), no qual as autoras se deparam com a preferência dos licenciandos por buscas no *Youtube* de conteúdo acadêmico e científico. Na prática pedagógica dos docentes participantes desta pesquisa, vemos a intensidade do uso desta plataforma, o que chama atenção para a necessidade das competências críticas, a fim de avaliar a confiabilidade dos conteúdos a serem utilizados nas salas de aulas.

Outro dado que se destaca no Gráfico 4 é o uso de plataformas virtuais “da própria escola” (ressaltado por 10 participantes), nas quais se incluem o *Google Meet*, o *Microsoft Teams*, entre outras. É importante salientar que esse cenário corrobora a extensão do fenômeno da plataformização da educação. Segundo o CGI.br (2022b), as plataformas educacionais têm o potencial de promoção da educação no contexto das TDIC, porém “[...] as grandes empresas multinacionais de tecnologia parecem dominar a oferta de serviços para a educação no país” (CGI.br, 2022b, p. 26) se apresentando como uma alternativa economicamente viável. Entretanto, a gratuidade está camuflada na utilização (não explícita) de dados das instituições, ados(as) professores e, de forma mais preocupante, dos(as) alunos(as), que, na educação básica, são menores de idade, e muitas vezes precisam inserir seus dados nas plataformas para uso nas atividades escolares, e/ou têm seus dados de navegação, suas preferências captadas durante o uso das plataformas. No processo de inserção dessas plataformas nos contextos educacionais públicos e privados,

É possível inferir que não houve ponderação sobre haver alguma garantia por parte das empresas em relação à transparência sobre uso dos dados de professores e alunos, ou se o uso dessas ferramentas poderia gerar dependência para a realização das atividades escolares, bem como não consideraram quais poderiam ser os impactos nas atividades de ensino e aprendizagem (CGI.br, 2022a, p.12).

Uma das soluções para esta problemática seria a criação de plataformas próprias para buscar a autonomia das escolas/órgãos públicos a fim de garantir a segurança dos dados dos usuários e a transparência dos processos. Ações nesse sentido demandariam o reconhecimento do problema pelas iniciativas pública e privada, além de investimentos e pesquisas.

De forma também significativa, temos o uso de objetos de aprendizagem especificamente projetados para fins pedagógicos como vídeos, áudios, *podcast*, animações, simulações, gráficos etc., por muitos docentes (14). O uso desses recursos é muito importante, uma vez que eles podem contribuir para “[...] que o aluno consiga compreender melhor um determinado assunto, que muitas vezes sem a sua ajuda o professor não teria condições de fazer certas demonstrações que são possíveis apenas ajuda de um recurso tecnológico” (Ferreira; Oliveira; Coelho Neto, 2019, p. 3). Inclusive existem diversos *sites* (Banco Internacional de Objetos Educacionais do MEC<sup>13</sup>, Domínio Público<sup>14</sup>, Khan Academy<sup>15</sup>, Portal EduCAPES<sup>16</sup> etc.) que permitem livre acesso aos recursos, adaptação e criação, de acordo com a modalidade de atuação, tema e disciplina.

Além desta utilização, temos o uso de jogos digitais (8) de aplicativos de perguntas e respostas, tipo *Quiz* (7), *audiobooks* e *videobooks* (4). A utilização de metodologias diferenciadas em sala de aula, desde que planejadas e alinhadas ao objetivo pedagógico, pode auxiliar no processo de compreensão e aprofundamento do conhecimento pelo discente. A utilização pedagógica de recursos interativos como jogos e *Quizzes* pode apresentar um caráter de desafio aos alunos, possibilitando que confrontem seus conhecimentos prévios, promovendo a formação de novos saberes (Menezes; Carvalho; Martins, 2022). O uso destes recursos *on-line* (*quiz*, *audiobooks* e *videobooks* etc.) pode auxiliar na aprendizagem dos conteúdos, possibilitando que alunos(as) se tornem protagonistas da aprendizagem de forma lúdica e interativa, ao terem contato com variados recursos educacionais digitais (Feitosa *et al.*, 2020).

Diante das possibilidades pedagógicas a serem utilizadas em sala de aula e de todos os desafios envolvendo as escolhas pedagógicas feitas pelos(as) docentes, no Gráfico 5 apresentamos as fontes de pesquisas utilizadas pelos(as) professores(as) das séries iniciais para o planejamento de suas aulas.

---

<sup>13</sup> Disponível em: <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/>

<sup>14</sup> Disponível em: <https://http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>

<sup>15</sup> Disponível em: <https://www.khanacademy.org/>

<sup>16</sup> Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/>

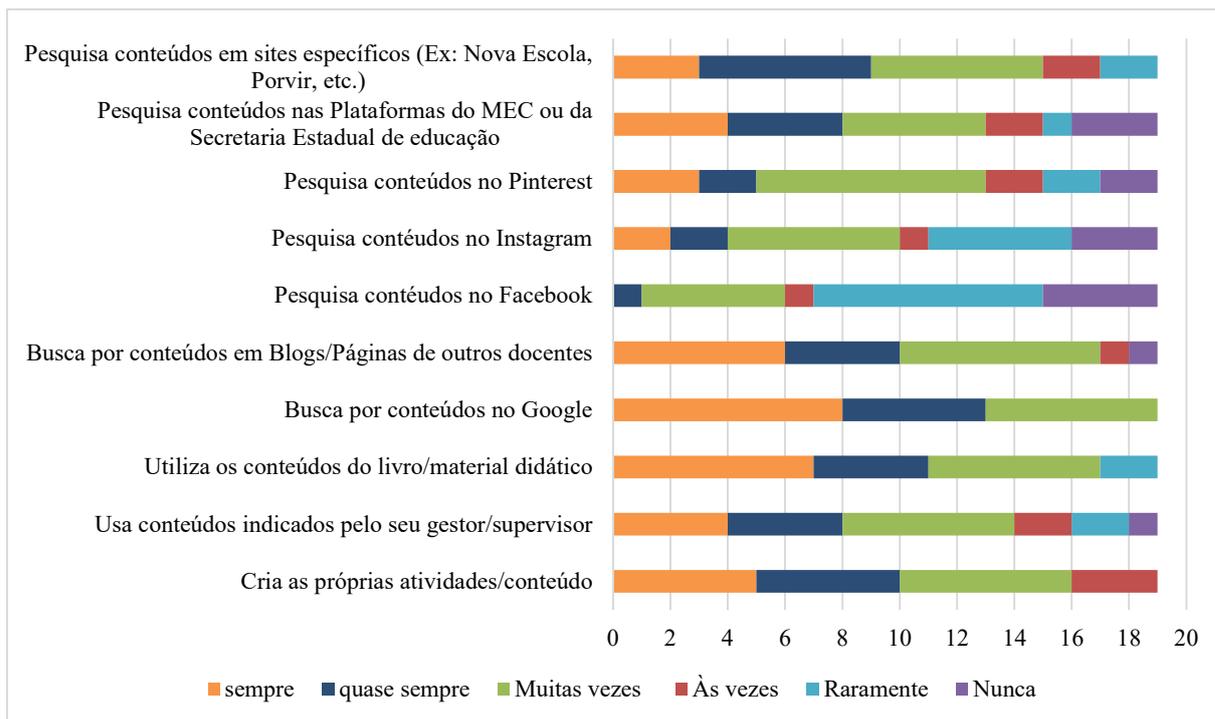


Gráfico 5: Fontes de pesquisa para o planejamento das aulas  
Fonte: Autoria própria.

Como fonte frequente de busca de conteúdo para o planejamento das aulas, destaca-se a plataforma *Google* (8 docentes), além do uso do próprio material didático/livro adotado pela instituição de ensino. De acordo com Rodrigues e Grané (2023), a plataforma *Google* é um mecanismo de busca e não uma base de dados científica, por isso “[...] demanda dos usuários, por um lado, a compreensão mínima sobre o funcionamento dos algoritmos de busca e, por outro lado, maior exercício crítico na seleção do conteúdo, o que nem sempre ocorre” (Rodrigues; Grané, 2023, p.13). O uso prioritário pelos(as) respondentes deste estudo pode estar associado tanto à facilidade de busca e à amplitude de resultados proporcionados pela plataforma quanto à um alto nível de confiança desses usuários em sua capacidade crítica de seleção de conteúdo.

O uso dos materiais didáticos oriundos dos sistemas educacionais e/ou de grandes editoras também demanda um olhar atento do(a) docente a fim de não ferir sua autonomia, uma vez que, assim como as plataformas digitais, grandes corporações possuem o controle de editoras de livros didáticos no país, desde as escolas de educação básica ao ensino superior, o que também demanda cuidados (Ortiz, 2021).

Aceitando o discurso de qualidade apoiado nos índices, incentivados pela proposta de desenvolvimento profissional no local de trabalho e se apegando à ideia de flexibilidade proporcionada pela suposta abertura ao diálogo, alguns professores deixam de reconhecer a importância da perda de controle sofrida e passam a se

adequar aos fins e objetivos da proposta educacional dos sistemas (dessensibilização e cooptação ideológicas) (Ortiz, 2021, p. 205).

Outro dado interessante aponta docentes que sempre ou quase sempre (8) utilizam para o planejamento das aulas os *sites* do Ministério da Educação (MEC), da Secretaria Estadual de Educação (SEE), além de conteúdos indicados pelo gestor (8), fontes primárias para o exercício da docência em consonância com o currículo prescrito. A questão curricular na educação básica requer um olhar atento dos(as) docentes, uma vez que esta recebe influências dos campos social, político, econômico, mercadológico, cultural, histórico etc. É importante que os(as) docentes tenham conhecimento dos campos de interesses e de conflitos que perpassam a questão curricular, para que possam se posicionar em suas práticas de forma mais crítica (Marques; Mesquita, 2024).

A busca por conteúdos de *blogs*/páginas de outros docentes é realizada sempre (6) ou quase sempre (4) – o que poderia ser indício de uma comunidade de prática, uma vez que esta, de acordo com Imbernón, Shigunov Neto e Silva (2020, p. 166), “[...] não se resume a um lugar, a algo físico, pois se refere à criação de um campo discursivo, o que implica no desenvolvimento de práticas comunicativas”. Na cultura digital, temos a possibilidade de criação desses espaços virtuais de colaboração entre docentes permitindo a troca de conhecimentos, práticas, experiências, entre estes profissionais, uma vez a internet permite uma flexibilização do tempo, conforme a disponibilidade para o acesso dos professores.

O uso de plataformas como *Nova Escola*, *Porvir*, dentre outras, pode indicar aos docentes oportunidades de compartilhamento de práticas, sequências didáticas e outras atividades pedagógicas. Mas para o acesso e/ou utilização destas é importante mobilizar as competências de AMI a fim de que possam compreender que essas plataformas pertencem ou são financiadas por empresas que possuem fins comerciais e neoliberais, o que pode influenciar as intenções subjacentes dessas iniciativas (Rodrigues; Grané, 2023).

E por fim, chama a atenção o fato de 10, dos(as) 19 professores(as), produzirem seu próprio material e conteúdo para ser aplicado em sala de aula – talvez um indício de autoria docente. Na era da cultura digital, o(a) professor(a) desempenha um papel crucial no que diz respeito à aprendizagem mediada pelas tecnologias digitais. “No meio digital, o sentido de escrever amplia-se e leva consigo a ampliação do sentido da autoria assim como a potencialização das possibilidades de coautoria; seja pela diversidade semiótica ou pela amplitude da construção/disseminação dos textos em rede” (Rodrigues, 2019, p. 282). Os(as) docentes têm a habilidade de oferecer aos(às) estudantes diversas abordagens para pensar, agir, interagir, criar e construir conhecimento. Isso resulta na introdução de novos métodos de ensino

e aprendido, que fomentam a expressão da criatividade, a autonomia e a autoria tanto por parte dos alunos quanto do próprio professor (Vidal, 2018).

### 4.3 Sobre a Alfabetização midiática e informacional

As questões relacionadas à AMI serão apresentadas neste tópico buscando compreender a percepção dos(as) docentes sobre o tema. Inicialmente, conforme o Gráfico 6, será apresentado como os(as) professores(as) realizam a pesquisa escolar com os estudantes, buscando compreender onde a realizam de forma mais recorrente na escola.

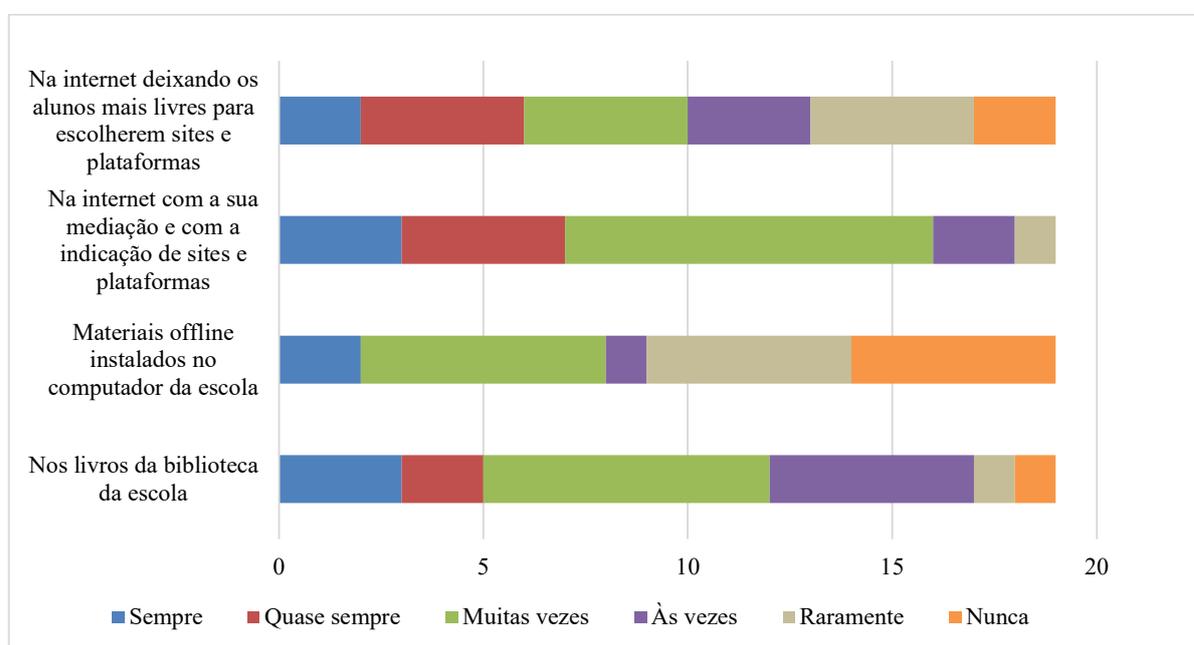


Gráfico 6: Fontes de pesquisa de conteúdo com alunos em sala de aula e frequência de uso  
Fonte: Autoria própria.

No Gráfico 6 percebemos a utilização da internet como fonte de pesquisa escolhida pelos(as) professores(as) dos anos iniciais de forma frequente tanto dando ao(à) aluno(a) a opção de escolher a plataforma de pesquisa (10) quanto com a indicação de *sites* que os(as) estudantes deverão usar nas buscas (16). A imersão na cultura digital é percebida entre os profissionais ao utilizarem pedagogicamente as TDIC, incorporando-as ao ambiente escolar e trazendo consigo um leque de possibilidades para aprimorar os processos de ensino e de aprendizagem. Este ato pode resultar em aulas mais interativas, participativas e orientadas para a colaboração entre todos os envolvidos (Valerio; Crescitell, 2021).

Por outro lado, oito docentes utilizam meios *off-line* de pesquisa (*software* instalados nos computadores) de forma frequente. Podemos pensar em duas possibilidades para o uso *off-*

*line*: a primeira, na qual o docente tenha preferência por este tipo de busca ou uso de *software*; e a segunda possibilidade é de que a escola pode não possuir a estrutura tecnológica adequada de internet. De acordo com Cardozo (2022, p. 07) “[...] quantificando, no país, são 12.139.338 estudantes no ensino fundamental anos iniciais, onde somente 62% das 85.365 escolas possuem acesso à internet”. Além disso, o autor aponta dificuldades na oferta de banda larga às escolas. Desta forma, as práticas envolvendo pesquisa *on-line* ficam comprometidas, evidenciando as desigualdades de acesso à internet, que também se manifestam no contexto educacional.

Esta carência de acesso à internet pode comprometer as práticas pedagógicas envolvendo a AMI, uma vez que impossibilita ao docente criar estratégias pedagógicas *on-line* de reflexão sobre o conteúdo da rede. Isso, por sua vez, pode prejudicar a formação crítica do(a) estudante e limitar o seu pleno exercício da cidadania nos meios digitais, conforme explanado no capítulo 2. Além disso, reduz oportunidades de desenvolvimento da AMI, acentua as disparidades entre os que possuem as chances de desenvolvê-las e os que não as tem.

Além disso, o uso de bibliotecas para fins de pesquisa foi evidenciado por 12 docentes. A biblioteca é um espaço fundamental para o desenvolvimento dos alunos, uma vez que se trata de um ambiente propício e reconhecido para a disseminação de informações e conhecimentos. Neste espaço, destaca-se em muitas escolas a presença do profissional da informação, o bibliotecário, que também deve contribuir no processo de AMI dos estudantes, uma vez que tem o papel de orientá-los no uso crítico de diferentes suportes e fontes de informação (Nunes; Santos, 2020).

Diante do exposto, o(a) professor(a) possui a demanda de lidar com vários suportes (analógicos ou digitais) para planejar e mediar os processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Souza (2022, p. 18) expressa que “[...] se faz necessário compreender como tem ocorrido esse processo de integração de tecnologias (digitais ou tradicionais), mídias e fontes de informação na prática docente, uma vez que tem sido inevitável a presença delas na educação”.

Ainda acerca da pesquisa na internet, indagamos se os(as) professores(as) fazem uma orientação/reflexão com os estudantes sobre o modo como as informações/conhecimentos são produzidos e sobre a confiabilidade dos resultados encontrados na *web* (Gráfico 7).

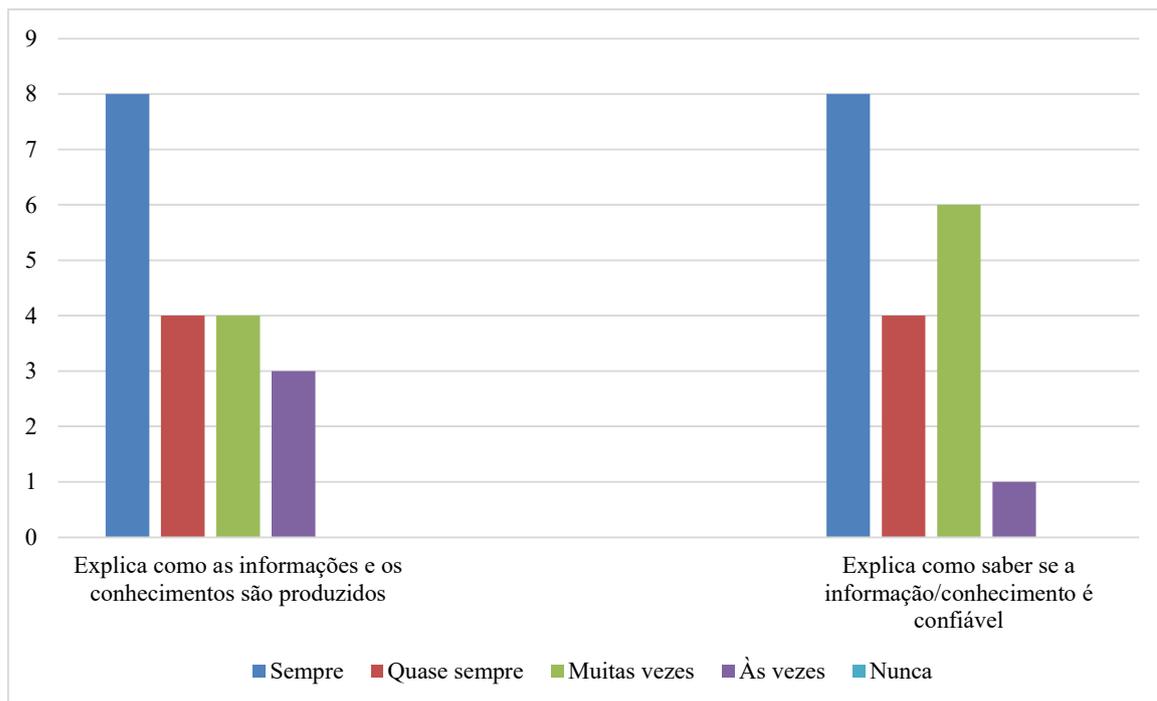


Gráfico 7: Reflexão sobre a pesquisa de conteúdo com alunos em sala de aula  
Fonte: Autoria própria.

Grande parte dos docentes (12) que realiza a pesquisa com os(as) estudantes na escola afirma explicar “sempre” ou “quase sempre” como as informações disponíveis na internet são geradas, assim como avaliar a confiabilidade do conteúdo encontrado *on-line*. As respostas, apesar de poderem ser entendidas como resultantes da expectativa dos(as) respondentes sobre o interesse da pesquisadora, também podem ser compreendidas como indícios de que os(as) docentes percebem que essas ações fazem parte do seu papel na mediação pedagógica em relação ao uso da internet como fonte de acesso à informação. Os desdobramentos serão melhor compreendidos no próximo capítulo, no qual serão aprofundadas as análises da percepção das docentes, possibilitando conhecer como os(as) professores dos anos iniciais desenvolveram estratégias para explicitar a questão complexa da formação do conhecimento e como desenvolver a capacidade discente para discernir sobre a confiabilidade das informações disponibilizadas nas redes.

Também foram apresentadas aos(as) docentes algumas afirmações, dentre as quais deveriam apontar quais apresentavam as características que mais se aproximavam do seu entendimento do que seria a AMI. Os dados referentes a este tópico são apresentados no Gráfico 8.

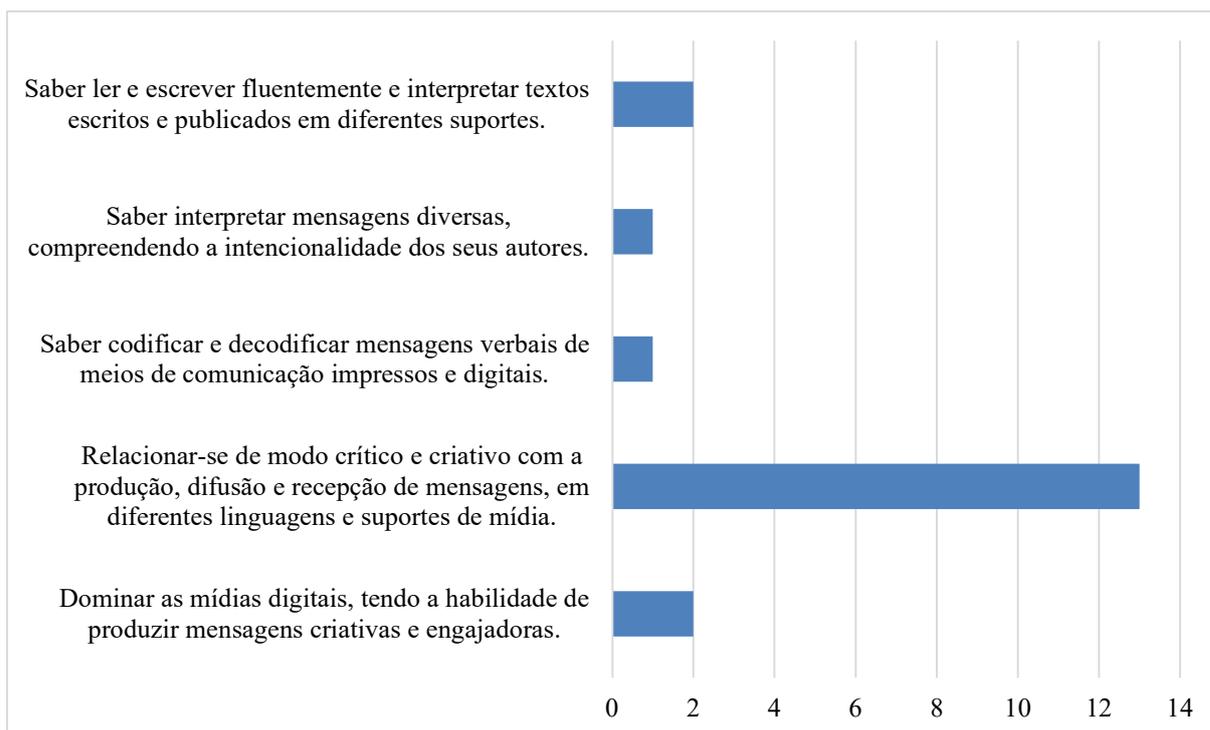


Gráfico 8: Compreensão das características de AMI pelos docentes  
Fonte: Autoria própria.

No Gráfico 8, 13 docentes concordaram com a afirmação de que é uma característica da AMI relacionar-se de modo crítico e criativo com a produção, difusão e recepção de mensagens, em diferentes linguagens e suportes de mídia. Segundo a Unesco (2013), a AMI se refere à habilidade de analisar de forma crítica os textos midiáticos e as fontes informacionais, levando em conta as funções desempenhadas pelas mídias de notícias e outras fontes de informação, sabendo selecionar uma diversidade abrangente de recursos provenientes destas mídias, a fim de criar discussões e multiplicar estes saberes para os alunos.

A AMI “[...] deve promover maior acessibilidade, convergência e distribuição de informações e conteúdos midiáticos, em vários formatos e por meio de diversas ferramentas digitais” (UNESCO, 2016, p. 17). Logo, os dados indicam que os(as) professores(as) dos anos iniciais do EF reconhecem uma habilidade importante da AMI, uma vez que o conceito envolve também a capacidade de discernir frente às mídias também sobre problemáticas mais complexas como a PDPA, os interesses econômicos e políticos envolvendo as mídias, etc.

Nesta primeira característica da AMI apontada pela maioria dos docentes, percebe-se que eles compreendem que a AMI vai além da decodificação de mensagens, demandando a criticidade e criatividade frente aos conteúdos. Porém, cabe investigar se associam a esta característica o contexto de produção, difusão e direcionamento da informação nas mídias digitais.

A capacidade de ler e escrever fluentemente e interpretar textos escritos e publicados em diferentes suportes foi selecionada como uma característica da AMI por dois docentes. Esta capacidade é trabalhada desde o processo de alfabetização e escrita dos(as) estudantes da educação básica, conforme apresentado no capítulo 2. Na cultura digital, as mudanças tecnológicas mudaram (e criaram) modos e suportes nos quais os textos são difundidos (Frade, 2022) demandando, além da compreensão do texto em si, seu contexto de produção e direcionamento. “É certo que a cibercultura vem ilustrar de forma bastante precisa a ideia de *continuum* entre mundo e texto, abordada em “A importância do ato de ler” (Socio, 2021).

A capacidade de ler o mundo (Freire, 1987) também deve ser estendida ao mundo digital, onde diversos suportes serão utilizados para exposição de informações e conhecimentos, exigindo do leitor a capacidade de interpretá-las criticamente. “A produção de uma população com alfabetização midiática e informacional é essencial para o desenvolvimento sustentável de qualquer sociedade” (Unesco, 2016, p. 27). Percebemos que estes docentes relacionam a AMI com os conceitos básicos de alfabetização e letramento (Soares, 2020), carecendo da análise frente aos conteúdos midiáticos direcionados e toda problemática envolvendo as mídias digitais.

A leitura de mundo frente a um mundo editado pela mídia não é tarefa fácil. Ela exige ir além da própria mensagem e do suporte – seja ele digital ou impresso, visual ou escrito –, para fomentar o pensamento crítico em relação às mídias e entender as relações entre técnica e linguagem, compreender a polifonia das narrativas e as especificidades dos discursos, os códigos linguísticos, discutir o papel social da mídia e dos jornalistas, compreender as relações de poder implícitas, desmembrar as variadas representações (Caetano, 2018, p. 9).

Outra percepção da AMI pelos(as) docentes é de que ela seria a capacidade de dominar as mídias digitais, tendo a habilidade de produzir mensagens criativas e engajadoras, além da compreensão de que esta alfabetização permitiria a interpretação de mensagens diversas, compreendendo a intencionalidade dos seus autores e também codificar e decodificar mensagens verbais de meios de comunicação impressos e digitais. A AMI apresenta-se neste contexto como um instrumento poderoso para a formação de jovens que, em sua maioria, cresceram em meio às mídias digitais (Caetano, 2018).

Estas percepções definem a competência proposta pela Unesco (2016) na qual a pessoa alfabetizada midiática e informacionalmente será capaz de acessar informações e materiais necessários de forma eficaz, eficiente e ética, bem como identificar e utilizar adequadamente uma variedade de fontes de mídia e informação. Assim, os(as) participantes corroboram a definição do conceito, uma vez que ao mesmo tempo a AMI demanda o domínio de uso das mídias além de se conhecer o propósito por traz das mensagens propagadas na rede.

Indagados sobre a percepção da AMI como direito, a maioria dos(as) docentes (14) afirmam que ela qualifica a experiência da sociedade com a informação, promove inclusão digital, ampliando o exercício da cidadania (Gráfico 9).

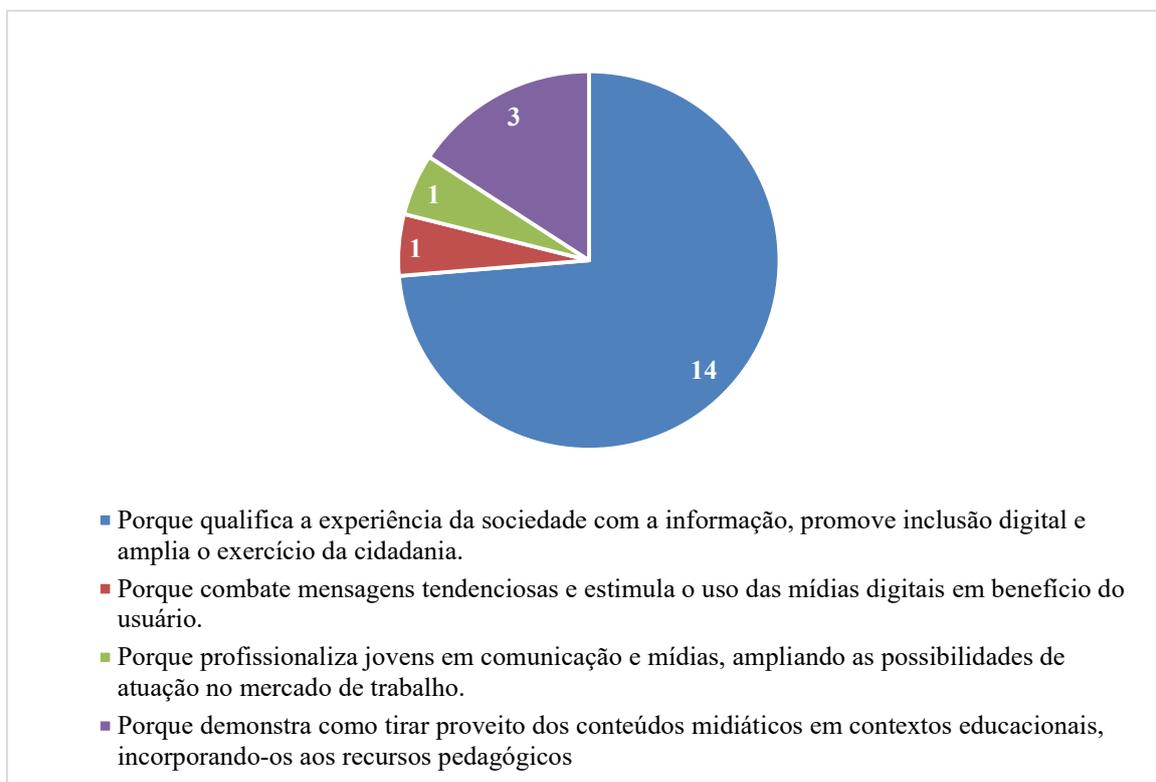


Gráfico 9: Percepção da AMI como direito  
Fonte: Autoria própria.

A maioria dos(as) professores(as) possuem a percepção de que a AMI é fundamental para capacitar os sujeitos para exercer a cidadania e promover a inclusão digital. Conforme exposto no capítulo 2, a educação para a cidadania perpassa a educação digital, que humaniza o sujeito na rede, para que possa agir conscientemente frente às mídias digitais e exercer seu papel de cidadão.

Os processos de AMI podem utilizar-se das mídias e das ferramentas de comunicação como instrumentos para identificação de estereótipos e barreiras implícitas a um cotidiano permeado por representações, identificando narrativas que favoreçam a diversidade e problematizando o poder da mídia, que muitas vezes alimenta e amplifica preconceitos e estereótipos que deveria ajudar a atenuar. Ao mesmo tempo avançam no desenvolvimento do pensamento crítico, preparado para questionar as formas simbólicas que se apresentam nos meios de comunicação de massa e que reforçam as relações de dominação de gênero, raça e classe, ou qualquer outro tipo de discriminação veiculado na mídia (Caetano, 2018, p. 14).

Exercer a cidadania nos meios digitais implica na interpretação de informações, além de compreensão dos contextos em que elas são produzidas a fim de conhecer os seus

significados sociais, políticos e econômicos (Unesco, 2013) possibilitando a tomada de decisão e o pensamento crítico. Os sujeitos da pesquisa apontam, conforme exposto na fundamentação teórica deste estudo, que a AMI é fundamental para que formar cidadãos capazes de lidar com as demandas e desafios do nosso século. Uma vez imerso na cultura digital, o sujeito, para exercer plenamente a cidadania, precisa ter acesso e senso crítico no uso das mídias e de outros provedores de informação, tendo estes um papel central para a democracia (Lima, 2023; Di Felice, 2021).

Três professores percebem a AMI como um direito na medida em que demonstra como tirar proveito dos conteúdos midiáticos em contextos educacionais, incorporando-os aos recursos pedagógicos. Ao mesmo tempo que esta percepção nos permite inferir que os docentes percebem esta possibilidade oriunda da AMI, enquanto aproveitam as possibilidades pedagógicas das mídias para enriquecimento dos processos de ensino e aprendizagem; essa percepção também pode indicar uma visão reducionista do conceito, na medida em que podem utilizar o conteúdo das mídias como recursos em sala sem um nível maior de criticidade em relação a outros elementos da AMI, como interesses e financiamentos das fontes, credibilidade, propósito da mídia etc.

A internet oferece amplas possibilidades de melhorar a qualidade de vida para todos os usuários, trazendo efeitos benéficos para a educação, o trabalho, a cidadania e a cidadania digital, uma vez que envolve uma noção de pertencimento global, onde há o acesso a direitos e paralelamente exige a assunção de deveres e responsabilidades (Souza, 2018). Porém, para ter acesso a esses benefícios, faz-se necessária a conscientização de estudantes e professores(as) sobre seus riscos e como lidar de forma equilibrada com todo o universo midiático e informacional e os processos algorítmicos envolvidos nos contextos digitais de divulgação de conteúdo (Unesco, 2022).

Além disso, é importante lembrar que a desigualdade no acesso à tecnologia, conforme destacado por Vieira Pinto (2005), resulta na exclusão digital de uma parcela significativa da população. Como abordado por esse autor, a ideologização da técnica na contemporaneidade transforma-a num instrumento de dominação pelas classes dominantes. Nesse contexto, é fundamental promover a difusão do acesso à tecnologia, sendo a escola um dos principais meios de proporcionar esta oportunidade. Além disso, a AMI é crucial para que os cidadãos desenvolvam um senso crítico em relação às mídias, permitindo-lhes enfrentar esta problemática.

A difusão do acesso à tecnologia, juntamente com a promoção da AMI, desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos críticos e conscientes. Para consolidar esse

processo e favorecer o exercício da cidadania entre os jovens é preciso que a AMI seja desenvolvida no contexto da educação científica. Ao integrar essas dimensões, a educação científica não apenas capacita os jovens a compreenderem o progresso científico e os conflitos de interesse envolvidos nesse progresso, como também reforça suas habilidades em tomar decisões informadas, como enfatizam Moura, Mortimer e Scott (2012).

Desta forma, a AMI como promotora do protagonismo do cidadão frente às necessidades sociais, políticas e econômicas, demanda que seja promovida desde a infância e em toda a sociedade e modalidades de formação, em todos os âmbitos educacionais, desde os primeiros anos de escolarização. Grandes desafios são percebidos neste sentido, no que se refere à promoção do acesso à rede, à compreensão da AMI como um direito do cidadão para possibilitar que participe dos processos democráticos na cultura digital, além da incorporação da AMI nos processos educacionais de forma efetiva.

Neste capítulo foram apresentadas as análises referentes à primeira etapa da pesquisa, na qual foi possível delinear um panorama geral das percepções dos(as) professores(as) sobre a AMI, além de dados referentes aos hábitos de acesso à informação, fontes de pesquisa mais utilizadas, uso das redes sociais e reflexo (ou não) dessas ações no planejamento e na prática docente. Além disso, foram analisadas algumas práticas envolvendo a AMI, incluindo o tipo de instruções dadas aos(as) alunos(as) para analisarem a confiabilidade dos resultados das buscas e capacidade crítica sobre conteúdos midiáticos em diferentes formatos, dentre outros. Por fim, a pesquisa buscou compreender a percepção dos docentes da AMI como um direito, para a promoção da (e-)cidadania. No capítulo cinco, buscamos aprofundar a compreensão das práticas e percepções docentes por meio da análise das entrevistas com as participantes.

## 5 O PAPEL DO(A) DOCENTE DOS ANOS INICIAIS DO EF NA PROMOÇÃO DA AMI: PERCEPÇÕES E PRÁTICAS

Aprofundando os dados gerais, passamos a discutir os dados emergentes das entrevistas realizadas com as professoras participantes da pesquisa, mediante suas experiências e práticas junto às turmas dos anos iniciais do ensino fundamental, em escola pública e privada, a fim de compreender as percepções que têm sobre o seu papel na promoção da AMI.

Inicialmente iremos apresentar as práticas pedagógicas desenvolvidas nas salas de aula, conforme relatado pelas docentes. Buscamos identificar evidências dos diferentes níveis de AMI presentes em suas práticas e como essas ações se refletiram em suas turmas. A análise das falas das professoras possibilita não apenas a identificação dos recursos empregados, mas também a compreensão das estratégias que possam contribuir para o desenvolvimento das habilidades de AMI nos(nas) estudantes. Além disso, procuramos entender de que forma as professoras abordavam o uso das mídias e tecnologias, e quais os desafios e oportunidades essas práticas apresentavam no contexto educacional, buscando compreender também sua visão sobre esses aspectos.

*“Na sala onde eu atuo, que é uma sala de estimulação, temos uma mesa interativa, onde trabalhamos com jogos e atividades” (PedA, grifo nosso).*

*“É, eu sou professora do primeiro ano do ensino fundamental, trabalho com uma turma de 30 crianças. E eu venho percebendo que depois da pandemia a gente tem usado, a gente tem recorrido mais às mídias para potencializar o nosso trabalho com alfabetização (...) a gente tem a lousa digital na sala, então isso facilita muito, eu projeto a atividade e vou explorando essa atividade com as crianças” (PedB, grifo nosso).*

*“Eu atuo diretamente com as mídias, com as tecnologias digitais mesmo com os meus alunos, então assim, experiência poderia relatar várias para você (...) experiências com Google Forms, Docs Google, Padlet, Mentimeter, Kahoot, ChatGPT, Youtube (...)” (PedC).*

As professoras *PedA* e *PedB* expõem o uso de lousa interativa para jogos e atividades, o que pode indicar que têm domínio instrumental dos recursos midiáticos, por um lado; e por outro, indica também a inserção de diferentes linguagens (textos, imagens, sons) no cotidiano de trabalho com as crianças. Isso poderia, de alguma forma, ser um princípio de trabalho que contribui para a AMI, uma vez que a utilização destas ferramentas favorece a familiarização dos(as) alunos(as) com a tecnologia e inclui novas mídias digitais no ambiente educacional. Além do que, ao promover o acesso a diferentes mídias, com as devidas orientações, essas práticas podem iniciar um processo de aproximação às tecnologias para além do uso recreativo já feito pelos(as) estudantes e, nesse movimento, têm a possibilidade de começar um trabalho

pedagógico com vistas ao uso consciente das mídias digitais e ao desenvolvimento das habilidades críticas e analíticas da AMI. Nesse sentido, a mediação docente é essencial para ultrapassar o uso recreativo das TDIC na educação básica e promover, na escola, momentos de reflexão sobre essas tecnologias, as redes e mídias digitais (Ribeiro; Gasque, 2015; Casarin, 2017).

*PedC*, por sua vez, aponta familiaridade com o uso de diferentes plataformas digitais para fins didáticos e cita exemplos de *sites* (*Padlet, Mentimeter, Kahoot, etc*) e ferramentas da *Google* (*Forms, Docs, Youtube, etc*), cujo uso se dá pela conta de usuário da *Google*, e/ou *Facebook* e/ou *Microsoft*, todas pertencentes ao Gafam, cujo modo de operação, já mencionado anteriormente, serve a interesses mercadológicos e coloca em risco a segurança dos dados e informações tanto de estudantes quanto de docentes e da própria instituição de ensino. Entretanto, a professora não parece ter consciência desses riscos e interesses.

Todas as participantes mencionam o uso das mídias como recursos didáticos em suas práticas pedagógicas. Segundo Souza (2007, p. 111), “[...] recurso didático é todo material utilizado como auxílio no ensino e aprendizagem do conteúdo proposto para ser aplicado pelo professor aos seus alunos”. Desta forma, segundo a autora, a incorporação de recursos didáticos no contexto educacional requer uma análise pedagógica cuidadosa para avaliar sua eficácia real nos processos de ensino e de aprendizagem, assegurando a consecução dos objetivos propostos sendo imperativo não empregar qualquer material didático sem uma clara definição de metas educacionais (Souza, 2007). O uso de mídias digitais como recursos didáticos em práticas pedagógicas requer do docente a competência em AMI na medida em que demanda destes profissionais o domínio didático para incorporar as TDIC nos processos de ensino e de aprendizagem e o conhecimento técnico e pedagógico para usar as mídias de forma criativa e crítica, a fim de não comprometer os processos educacionais.

Ao longo das entrevistas surgiram experiências nas quais as professoras relataram utilizar plataformas como suportes para atividades de caráter mais criativo em suas práticas em sala de aula:

*“Mas eu uso, por exemplo, Canva®, para fazer uma espécie de charada, então eles montam cards de acordo com gosto deles, então é um trabalho autoral, onde eles colocam o card e eles preparam a resposta, mas divulgam entre eles esses posts (...) Mas esse acaba se tornando um desafio deles acertarem a charada do outro, de acordo com que eles estão aprendendo” (PedC, grifo nosso).*

Neste relato percebemos o uso da mídia digital para a criação do recurso didático pelos alunos dos anos iniciais do EF, demonstrando que existe o incentivo à utilização de ferramentas digitais de criação de conteúdo. Esse tipo de prática é um importante componente para a AMI

dos estudantes, na medida em que oportuniza o desenvolvimento de competências que os permitem

[...] acessar, recuperar, compreender, avaliar, usar, criar e compartilhar informações e conteúdos midiáticos de todos os formatos, usando várias ferramentas, com senso crítico e de forma ética e efetiva, para que participem e engajem-se em atividades pessoais, profissionais e sociais (Unesco, 2016, p. 29)".

Outra participante também relata o uso de plataforma digital em sua prática pedagógica com seus(as) alunos(as):

*“Aí nós temos um Padlet® da turma. Tudo o que é material que a gente usa tanto de pesquisa, de leitura, algum vídeo que a gente assistiu, os livros digitais, tudo é colocado ali. Esse Padlet® é alimentado diariamente. Então as crianças já se acostumaram, tudo que a gente vê, eles já falam, põe no Padlet®, então ele já faz parte da nossa rotina. (...) Eu insiro, eles são muito pequenos, não é?” (PedB, grifo nosso).*

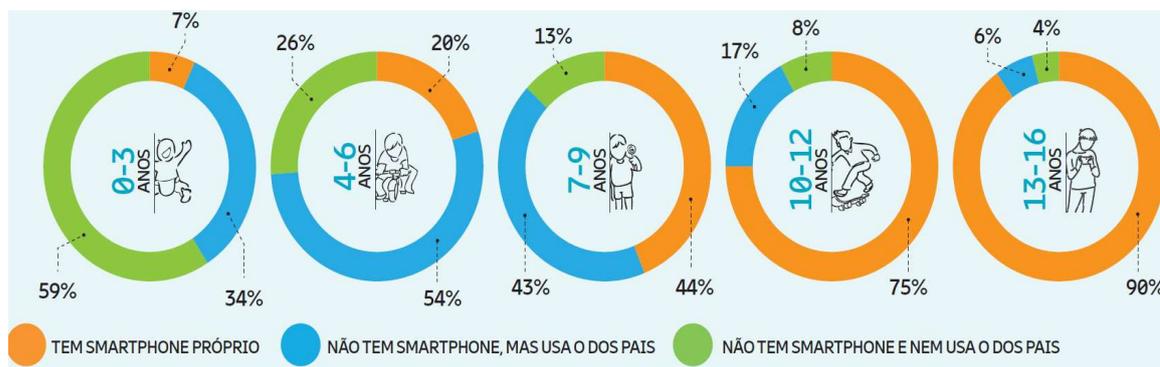
Neste excerto evidenciamos o uso da plataforma para acompanhamento, organização e divulgação das práticas pedagógicas para as famílias dos alunos, que precisam acessar este material por meio de suas contas pessoais, que podem ser da *Google*, *Microsoft* ou da própria plataforma *Padlet®*. Percebemos, neste caso, indícios de um uso passivo da plataforma pela docente, somente com fins de exposição de conteúdo.

Mara e Cordeiro (2019) apontam que cada vez mais cedo as crianças têm acesso às mídias digitais, inclusive estas se transformam em brinquedos e entretenimento para o público infantil. Segundo a pesquisa *TIC Kids* (2024b), 24% das crianças até 6 anos já havia realizado o primeiro acesso à internet. Também de acordo com os dados da pesquisa *Panorama Mobile Time* “Crianças e adolescentes com *smartphones* no Brasil” (Figura 4)<sup>17</sup>, realizada em 2023 com a participação de 1.983 brasileiros(as), pais de crianças de 0 a 16 anos, boa parte das crianças entre 0 e 12 anos utilizam o *smartphone*, seja o aparelho próprio ou dos pais. Desta forma, é importante que o uso crítico das ferramentas digitais se inicie nos primeiros anos de escolarização, a fim de que se desenvolvam as competências digitais da AMI desde a infância.

---

<sup>17</sup> Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/criancas-e-adolescentes-com-smartphones-no-brasil-outubro-de-2023/>

**Figura 4:** Acesso infanto-juvenil ao *smartphone*, por faixa etária



Fonte: Mobile Time/Opinion Box (2023, p. 3).

No excerto da professora *PedB*, que trata do uso da ferramenta *Padlet*® em sala de aula, temos uma prática passiva da professora, que não envolve a participação direta dos(as) alunos(as) e parece limitar-se a abastecer a mídia como um repositório de informações e dados. Diferente dessa prática, ao permitir que as crianças acessem as tecnologias de forma orientada e integrada ao currículo, possibilita-se que eles(as) comecem a ter uma visão crítica e possam desenvolver as competências de AMI (Ribeiro, 2018; Cunha, 2019; Guazina, 2023). As plataformas digitais como o *Canva*® e o *Padlet*®, citadas pelas entrevistadas, apresentam um potencial para criação de recursos didáticos ou podem ser o próprio recurso, dependendo da intencionalidade pedagógica da atividade proposta. Segundo Manso (2023), é importante reconhecer a potencialidade das novas tecnologias nos processos de ensino e de aprendizagem, uma vez que podem torná-los mais interessantes para os alunos gerando o engajamento deles.

Uma das professoras (*PedC*) relatou que o acesso às plataformas se dá por meio do celular do(a) estudante e/ou no laboratório de informática da escola. A docente relata que para o uso da plataforma os(as) alunos(as) realizam o acesso por meio da própria conta *Google*, porém não dá detalhes se previamente houve uma problematização sobre as plataformas, como apregoam os princípios da AMI.

*“Então eu coloco isso ou no Docs, certo, que daí eles já tem conta no Gmail, tanto que todos usam o Canva®, eles usam pelo próprio Gmail, o professor de informática já estruturou isso” (PedC, grifo nosso).*

Na fala das docentes *Ped A*, *PedB* e *PedC* relacionadas às plataformas não foram percebidos indícios da AMI, uma vez que não demonstraram uma compreensão clara e abrangente dos desafios associados ao uso de seus dados e dos dados dos(as) alunos(as). Essa falta de entendimento demonstra uma lacuna significativa na percepção dos riscos e das

implicações associadas ao manuseio, armazenamento e compartilhamento dos dados no contexto educacional. Também não foram percebidas orientações aos(as) alunos(as) no sentido da promoção de discussões sobre esse tema, com o objetivo de orientá-los e conscientizá-los.

No capítulo dois deste estudo foram apresentadas as questões envolvendo o acesso das plataformas para atividades educacionais por meio das contas pessoais de alunos(as), familiares e educadores(as), uma vez que seus dados poderão ser usados de forma indevida, adentrando ao cenário da dataficação, das bolhas informacionais etc.

Além disso, várias das plataformas usadas pelas docentes com os(as) estudantes fazem parte da GAFAM, empresas que detém o monopólio dos dados do usuário para obterem lucro (Lemos, 2021a). A plataformização da educação, percebida nos casos, reflete a discussão sobre o uso de dados de alunos(as), familiares e docentes, para diferentes fins pelas grandes empresas de tecnologia.

O negócio das plataformas educacionais, embora mais recentemente envolva a possibilidade de pagamento pelas instituições por recursos adicionais, inicialmente é oferecido a estas gratuitamente, sem a necessidade de pagamento. Isso só é algo possível pois as atividades educacionais são apenas uma parte da atuação dessas plataformas. É apenas mais uma oportunidade para coleta de dados, que além de serem usados na melhoria da plataforma, servem de insumos para a operações de *marketing* [...] (Evangelista; Gonsales, 2024, p. 19).

*Peda* também relata a questão do interesse dos(as) alunos(as) nas atividades que envolvem recursos das plataformas e mídias digitais:

*“Um aluno que apresenta uma dificuldade no livro de leitura, ele vai ter menos interesse, agora na mídia não, sempre tem alguma coisa que chama atenção: um símbolo que aparece, uma música, uma propaganda, principalmente. Eu vejo as propagandas estão ligadas geralmente futebol dos meninos, então eles prestam bastante atenção na mídia” (Peda, grifo nosso).*

Aqui percebemos, de um lado, o potencial de atração associado às mídias digitais e suas diferentes linguagens, que pode ser um apoio importante para o desenvolvimento da AMI e de múltiplos letramentos com estudantes desde os anos iniciais do EF.

Por outro lado, também destacamos a problemática questão do *marketing* para crianças pequenas, que já têm o acesso permeado por algoritmos que direcionam conteúdos de acordo com seus interesses e chamando sua atenção. Esse tipo de *marketing* direcionado às crianças pode ferir o disposto na lei sobre a proibição de propagandas direcionadas ao público infantil (Brasil, 2014). Além disso, uso de dados do público infantil é mais sensível, uma vez que as crianças são mais vulneráveis a práticas do chamado Capitalismo de Vigilância (Zuboff, 2020)

no qual os dados pessoais são usados para prever e moldar o comportamento dos usuários, transformando-os em lucro.

Os capitalistas de vigilância descobriram que os dados comportamentais mais preditivos provêm da intervenção no jogo de modo a incentivar, persuadir, sintonizar e arrebanhar comportamento em busca de resultados lucrativos. [...] Dessa maneira, o capitalismo de vigilância gera uma nova espécie de poder que chamo de instrumentalismo. O poder instrumental sabe e molda o comportamento humano em prol das finalidades de terceiros (Zuboff, 2020, p.21-22).

De acordo com Vianna, Meneghetti e Peinado (2022), as crianças são mais suscetíveis ao Capitalismo de vigilância, dado o alto uso das mídias e dispositivos digitais por elas, ao passo que o controle dos familiares e tutores sobre a coleta e processamento de seus dados é bastante limitado. Segundo pesquisa conduzida por Burn (2014), as mídias sociais têm sido tão presentes na vida das crianças que as linguagens de regras e canções oriundas destas mídias vêm substituindo as linguagens tradicionais desenvolvidas pelas crianças em seus jogos e brincadeiras.

Não ficou evidente se a docente os orienta no sentido de problematizar estes anúncios, incentivando a formação crítica das crianças frente às mídias, alinhada aos princípios da AMI. O que se pode inferir de sua fala é que ela não vê as propagandas como um problema.

Conforme os dados de acesso expostos na primeira etapa da pesquisa (*Panorama Mobile Time/Opinion Box*, 2022), as crianças cada vez mais cedo têm acesso às mídias digitais. Ao levarem esses recursos para a sala de aula, os professores aproximam-se desta realidade, e neste ponto ressaltamos que este acesso precisa ser permeado pela AMI para que cresçam cientes e competentes para lidarem com mídias digitais.

O endeusamento tecnológico questionado por Vieira Pinto (2005) prevalece em nossa sociedade, impulsionada pela internet, e parece ser incentivado desde a primeira infância, ditando padrões de consumo, comportamentos, dentre outras ações. A AMI, neste contexto, auxilia na criticidade frente às mídias e ao *marketing* digital, por exemplo, para que as crianças já tenham um olhar diferenciado e crítico, dentro de suas capacidades, frente a estes processos. Mas é preciso que os(as) docentes dos anos iniciais tenham noção disso e de seu papel nessa formação quando utilizam as mídias na sala de aula para explorarem suas potencialidades incentivando o protagonismo docente e discente (Sales; Kenski, 2021).

Vivenciar o futuro da inovação na educação numa sociedade conectada e em rede demanda a tomada constante de decisões, o exercício ativo da criatividade e iniciativas diferenciadas que estimulem ações e práticas que incentivem o protagonismo discente (Sales; Kenski, 2021, p. 32).

É preciso lembrar que o uso pedagógico da internet também fica limitado em várias escolas (Nascimento, 2020) uma vez que nem todas possuem equipamentos, e/ou internet de qualidade para realização das práticas. Este contexto também foi identificado nas entrevistas e impacta diretamente tanto nas práticas pedagógicas das docentes quanto na redução das possibilidades de realização de atividades mais críticas e reflexivas com os(as) estudantes:

*“(...) lá temos dificuldade com fontes Wi-Fi, para chegar internet. Nessa escola quando a gente consegue é roteada pelo celular nosso, a velocidade não é grande coisa, então nós temos esses desafios na escola” (PedA, grifo nosso).*

De acordo com Nascimento (2020) existem escolas que não possuem equipamentos necessários para o acesso à rede, porém outro cenário, que ficou exposto neste trecho, é que mesmo com o equipamento, o acesso fica comprometido devido à falta de qualidade da rede, o que perpetua as disparidades. Vale ressaltar que este excerto é da entrevista da docente de escola pública (PedA). Dificuldades de acesso e de conexão não foram apontadas nas entrevistas com as participantes das escolas privadas. Pelo contrário, as instituições possuem uma estrutura para o fácil acesso, segundo as professoras (PedB e PedC):

*“A escola tem 30 Chromebook para usar quando a gente precisa (...) eles ficam num móvel de rodinha, que é móvel também, (...) E a gente faz um agendamento. A gente tem a lousa digital na sala, então isso facilita muito, eu projeto a atividade e vou explorando essa atividade com as crianças (...) para acessar o YouTube, por exemplo e todos os sites que a gente precisa” (PedB, grifo nosso).*

*“Eu posso levá-los laboratório, OK? Eu posso levá-los na informática. Ele pode pesquisar no celular. Os alunos do ensino médio, todos têm um tablet com o nome deles no Colégio. Todos têm Wi-Fi, todos têm um aparelho celular, smartphone na mão. Eu estou falando da minha realidade e agora sim, então isso facilita dentro do que eu vivo” (PedC, grifo nosso).*

Diante do relato das três professoras, percebemos a disparidade dos contextos das escolas públicas e privadas gerando exclusão relacionada à falta de infraestrutura adequada na escola pública (conforme menciona PedA).

Além disso, cabe destacar que as escolas públicas estão cada vez mais à mercê das *BigTech* na educação, como aponta o Comitê Gestor da Internet (2022a), que apresenta a adesão dos estados brasileiros a plataformas educacionais *on-line* pertencentes a estes conglomerados, principalmente com a pandemia do COVID-19. No estudo, foi constatado que os(as) gestores(as) da educação pública desconheciam o modelo de negócios dessas empresas, aderindo a serviços aparentemente gratuitos, porém que fazem uso dos dados de todos os que acessam as plataformas (alunos, professores, técnicos e gestores).

A exclusão tecnológica, a dataficação e o uso de dados na educação pública reforçam a continuidade do *status quo* das classes favorecidas (Vieira Pinto, 2005) no cenário da cultura digital. Diante desse desafio, a escola tem a responsabilidade de promover a cidadania digital como um meio de fortalecer a democracia (Krutka; Carpenter, 2017) contribuindo para a formação de cidadãos capazes de interagir de maneira ética e crítica no contexto digital.

Outro aspecto das práticas pedagógicas que apareceu nas experiências relatadas pelas entrevistadas foi com relação à pesquisa. Na primeira fase deste estudo, os(as) docentes participantes apontaram que a pesquisa era realizada com os(as) discentes tanto na internet quanto nos computadores e bibliotecas. Na segunda fase, as participantes não relatam experiências de investigação em livros, biblioteca ou outros recursos *off-line*, apesar de atuarem com estudantes do EF, quando o contato com as diferentes mídias e linguagens (digitais e impressas) é importante do ponto de vista da formação para a AMI:

*“Olha, eu sempre falo com eles, que é para eles procurarem na Internet, né? Porque hoje a gente sabe que livros de pesquisa, que a gente tinha que copiar na Barsa. Hoje em dia? Não, não! Por mais que eles consigam fazer uma pesquisa de um vídeo no Tik Tok, no YouTube, mas quando se trata de uma pesquisa de um assunto direcionado, sozinhos eles têm dificuldades para encontrar essa informação. Então eu os oriento a pesquisarem, mas a pedir um auxílio de um adulto.” (PedA, grifo nosso).*

*Geralmente o passo a passo que a gente faz na própria sala de aula mesmo, é porque nem sempre eles ainda não estão nessa idade de fazer uma pesquisa em casa. Então a gente abre o site da Britânica Escola (...) e aí eu vou ensinando esse passo a passo para eles, né? Então, por exemplo, estamos trabalhando com tubarão, então a gente vai procurar a lupa. Vamos digitar o nome do tubarão, vamos clicar nessa lupa para que ela faça a busca. Aí a gente vai abrir o primeiro link que apareceu. Vamos fazer a leitura, vamos ver se esse link já tendo que a gente precisa, se não atender, a gente vai buscar um outro link, então eu acho que esse passo a passo que é importante trabalhar com eles” (PedB, grifo nosso).*

*“Nossa, é porque assim é difícil a gente usar agora uma pesquisa na biblioteca, não é? Eu estou até tentando lembrar-se de qual foi a última vez que eu os levei para a biblioteca para fazer uma pesquisa. Não me recordo (...)” (PedC, grifo nosso).*

A fala da PedA evidencia uma tendência apontada no estudo da Comscore<sup>18</sup> de que o público de 0 a 12 anos possui preferências no uso do *Youtube* e *Tik Tok*, não apresentando dificuldades no acesso a essas plataformas para lazer. Porém, em relação a buscarem conteúdo a professora afirma que os(as) alunos(as) não possuem os requisitos para localizarem a fonte de informação solicitada, uma importante habilidade desenvolvida na AMI. É fundamental que os cidadãos desenvolvam esta capacidade não só de busca de conteúdo, mas também de avaliação,

<sup>18</sup> Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2023/03/Tendencias-de-Social-Media-2023-1.pdf>

uso e produção para que tenham oportunidades de se desenvolverem em vários aspectos de sua vida, atingindo objetivos educacionais, sociais e pessoais (Ifla, 2005).

As docentes utilizam as ferramentas tecnológicas digitais disponíveis para levantamentos de conteúdos com os(as) alunos(as). Contudo, é importante discutir sobre as orientações em relação ao conteúdo encontrado nas buscas. É perceptível nas falas das docentes que existe uma tendência à orientação instrumental da pesquisa, ou seja, a limitar a orientação ao percurso de cliques e ao uso de ferramentas de busca. A localização e acesso ao conteúdo midiático são elementos essenciais para o desenvolvimento da AMI e as ações das docentes podem indicar que elas percebem seu papel para a construção desse nível de AMI. Porém, também é crucial que os docentes incentivem a análise crítica do contexto em que estes conteúdos são produzidos (Unesco, 2013). Ao incorporarem esta importante estratégia pedagógica, os docentes podem capacitar os estudantes a interpretar e questionarem o conteúdo das mídias, digitais ou não, de maneira mais consciente, fortalecendo suas competências em AMI. A ausência ou a redução do uso de mídias impressas e da biblioteca também merece destaque e pode indicar um movimento das docentes em direção à cultura digital. No entanto, a formação para AMI deve perpassar o acesso, a seleção, a análise crítica e a produção de conteúdos em diferentes suportes midiáticos (Unesco, 2013).

Apenas uma das professoras (*PedC*) relatou orientar seus estudantes do quinto ano, em uma checagem de conteúdo, confrontando o conteúdo dos materiais didáticos com resultados de buscas *on-line* e de estudos de outros autores:

*“Eu tenho como base o conteúdo curricular, que está disposto na apostila deles (...) tenho um texto para trabalhar com essas crianças, então a gente vai ver o autor, certo? De onde veio aquele texto base? Primeiro procurar o texto base, depois na apostila (...) se não tiver esse autor a gente procura mais de uma fonte para tentar, é sempre importante ver se os dados estão batendo, se estão conversando ali as informações, depois tem uma discussão entre a gente para poder escolher” (*PedC*, grifo nosso).*

Atuando desta forma a docente demonstra não apenas ter desenvolvido algumas competências da AMI, como também tê-las incorporado em suas práticas pedagógicas. Ao aplicar estas competências, a professora favorece o desenvolvimento das habilidades críticas e analíticas dos(as) alunos(as), promovendo uma compreensão mais aprofundada e consciente do conteúdo midiático.

As professoras reconhecem a importância da orientação dos(as) alunos(as) dos anos iniciais do EF no acesso à rede, tanto que inqueridas se permitem que escolham os

sites/plataformas para realizarem as buscas, é unânime que julgam que eles(as) ainda não têm competências críticas formadas para a escolha das fontes:

*“Escolher o site não, eu deixo dentro de um site liberado lá pela escola, eles escolhem a temática, mas sempre dentro daquele site. Escolher mudar de site, não” (PedA).*

*“Eu vejo que as crianças não têm essa referência ainda para escolher. Não têm repertório assim, sabe? Eles não usam, na verdade, em casa, a Internet para pesquisa, eles usam mais para o entretenimento, não é?” (PedB).*

*“Não existe hora livre, faça o que você quiser, no computador não tem como” (PedC).*

É notório que cabe também à escola, enquanto formadora, propiciar espaços em que o aluno reflita e problematize as questões envolvendo às mídias atuando em favor da educação para a cidadania. As professoras, ao longo das práticas citadas, guiam os estudantes pelas plataformas e sites que elas mesmas selecionam e consideram “confiáveis”. Porém, não explicitam aos alunos o porquê deles precisarem seguir apenas essas indicações. Ribble (2015) aponta como um dos elementos da cidadania digital o cuidado nos processos de ensinar e aprender sobre o uso das TDIC. Diante das práticas realizadas as professoras, ao não permitirem a escolha dos sites e/ou conteúdos de outras mídias pelos alunos(as) ou não criarem práticas pedagógicas que possibilitem a observação e problematização dessas escolhas, perdem a oportunidade de desenvolverem importantes habilidades da AMI no que tange à reflexão crítica sobre o conteúdo midiático. Este tipo de prática é fundamental para cultivar habilidades de AMI dos estudantes, na medida em que poderão aprender a avaliar a relevância, veracidade e o viés dos conteúdos que consomem. Nesse sentido, as professoras indicam ter percepções sobre seu papel mais voltadas à vigilância e ao controle das ações dos(as) estudantes na internet quando estão na escola do que à problematização dos riscos envolvidos nas interações feitas nas redes (ainda que percebam a existências desses riscos).

Outro ponto importante diz respeito à formação inicial e continuada das professoras sobre a temática:

*“Assim, desse tempo que eu sou professora, pouco mais de 15 anos em escola pública, eu só recebi de um professor uma vez um artigo (...) Mas eu vejo que não tem muito material escrito nesse sentido, principalmente no que se refere para crianças. Eu acho que as bibliografias ajudariam bem” (PedA).*

*“Então, eu lembro que eu tive o primeiro contato com a Internet, (...) eu tive foi no ano 2003. Antes disso eu não tinha. Eu tinha só na faculdade, mas não tinha em casa. E eu me lembro que no começo era muito difícil, né? De compreender como funcionava (...). Eu nunca fiz um curso sobre isso (...)” (PedB, grifo nosso).*

*“Eu acredito que não é bem trabalhado isso conosco em formação de professores. Fala-se muito de utilização das mídias e das tecnologias digitais, mas não há uma formação, sabe? Sólida, para fazer com que a gente primeiro entenda o que elas são*

*como um todo (...) e eu não digo nem só formação continuada, não, eu falo a formação básica mesmo, sabe? A percepção que eu tenho é que aqui a gente tem uma lacuna, sabe? No sentido de entendimento de o que é a tecnologia digital(...), como trabalhar ela em sala de aula, ainda mais se tratando da idade que os pedagogos atuam, não é? Porque são crianças” (PedC, grifo nosso).*

As professoras reconhecem e sentem a falta, na formação inicial e continuada, de preparo para desenvolverem as competências de AMI a fim de enfrentarem os desafios que vivenciam na escola, relacionados à cultura digital. O próprio contexto no qual esta pesquisa foi desenvolvida revela a busca das docentes por formação sobre as tecnologias a fim de desenvolverem essas competências. Sabemos que os professores são peças centrais do cenário escolar no que tange à promoção da AMI, mas para isso precisam de uma formação que os capacite para atuarem nesta perspectiva (Costa, 2019; Ribeiro; Gasque, 2015; Casarin, 2017; Gomes; Siqueira, 2019).

A oferta de cursos de formação continuada com foco no professor como promotor da AMI evidencia a necessidade de desenvolver essas competências nos(as) estudantes, e isso se torna cada vez mais essencial para a formação do cidadão contemporâneo, que saberá distinguir o papel das tecnologias na sociedade cada vez mais conectada (Ribeiro; Gasque, 2015).

Para que a AMI seja desenvolvida na sociedade é fundamental que os vários atores sociais assumam seu papel, dentre eles os(as) docentes; que têm uma responsabilidade enquanto formadores(as) e multiplicadores(as). Nesse sentido, Guazina (2023) defende que aja investimento na formação docente em AMI, criação de materiais pedagógicos alinhados ao currículo que abordem a temática para apoiar as práticas docentes e talvez até a inclusão desta enquanto disciplina nos cursos de formação na licenciatura em Pedagogia, para que os(as) docentes possam exercer seu papel frente a esta demanda social que impacta diretamente a formação para a cidadania no contexto da cultura digital.

O fomento à AMI dos(as) estudantes visando sua formação cidadã é uma responsabilidade da escola. Consequentemente, cabe aos docentes um papel central neste processo. Porém, para que isso ocorra é fundamental que recebam uma formação inicial e continuada que os capacite a desenvolverem as competências de AMI e possam multiplicá-las com os(as) estudantes. Quando os professores elevam sua competência no ensino de AMI para diversas finalidades, tornam-se multiplicadores da AMI na escola e na comunidade (Unesco, 2013).

Conforme discutido nos capítulos anteriores, é notória a influência das mídias digitais na sociedade, e compreender a influência das TDIC na educação demanda que os(as) discentes

não ajam de forma passiva frente aos conteúdos midiáticos apresentados na rede, mas que possam desenvolver competências críticas, para uma atuação reflexiva na comunidade a partir deles. Sobre esse cenário desafiador, as professoras afirmam:

*“Eu acredito que o desafio maior do professor é levar essa criança, esse ser humano a lidar com a mídia, pensando que do outro lado está se relacionando com alguém que é ser humano. Então eu acredito que o maior desafio é esse, que não é uma terra sem lei” (PedA, grifo nosso).*

*“Eu, como professora, não adianta eu ficar empurrando a culpa para os lados, porque eu tenho a minha responsabilidade, então é pensar todo dia o que que eu aqui posso fazer? (...) É perceber que a criança, ela tem uma importância nessa existência e que ela tem suas opiniões que precisam ser valorizadas e ampliar isso. Ampliar a visão que ela já tem, questionando, fazendo o grupo pensar” (PedB).*

*“Então, nosso papel é fundamental, não só para criação, mas para desenvolver mesmo consciência crítica dessas crianças em relação à tecnologia” (PedC).*

Fica evidenciado nesses excertos que a formação crítica dos(as) estudantes para as mídias é uma preocupação das professoras. Para favorecer esse desenvolvimento crítico nas crianças dos anos iniciais da educação básica, vão ao encontro de Pimentel (2015) quando defende que a utilização das TDIC também deve ser pensada “[...] a partir do olhar da criança, inserida na cultura digital e que trata a tecnologia digital como algo natural da sua vida” (Pimentel, 2015, p. 154). Apesar de se perceberem envolvidas e responsáveis pelo desenvolvimento de uma relação crítica dos(as) estudantes com e nas redes, as práticas das professoras ainda não apresentam indícios de um trabalho efetivo nesse sentido – o que, em parte, pode estar associado à própria carência de formação também relatada por elas.

A percepção das professoras do seu papel para a formação para a AMI e para a própria construção da cidadania como um aspecto central da educação ficam mais evidentes diante de suas inquietações e angústias diante da formação das crianças:

*“Olha, eu acredito que o nosso papel é muito desafiador. (...) Eu acho que o maior desafio do professor é esse, fazer com que essa criança se comporte como um ser humano diante de mídias” (PedA, grifo nosso).*

*“Eu vejo que a gente tem que dialogar mais com as crianças porque as crianças, elas percebem muitas coisas que acontecem, mas às vezes elas ficam presas nessas percepções porque não têm uma conversa. A gente não amplia isso, não é? (...) É uma coisa que eu tenho me questionado demais assim esse ano, principalmente se eu te contar que a gente tem 17 livros didáticos. Isso dificulta demais porque tem dia que eu sinto que é um abre e fecha de livro o tempo inteiro e isso vai desumanizando a gente, porque daí vão ficando pequenos espaços para dialogar, para a criança se expressar, eu acho que isso é muito angustiante” (PedB, grifo nosso).*

*“E a gente também não dá conta com um material que a gente tem, tem apostila para cumprir. Enfim, é difícil também a gente estar o tempo todo disponível para isso.”*

*Como eu falei, desejava que tivesse uma política para gente pensar nisso, nessa questão, enfim” (PedC, grifo nosso).*

É notório que as professoras têm noção de sua responsabilidade enquanto formadoras não só no que diz respeito às mídias, mas também no que se refere à formação humana que permitirá, em última instância, a vivência da cidadania.

As docentes percebem o seu papel também no que se refere ao processo de humanização das crianças, apontando, em consonância com Freire (1987), a necessidade de expandir as oportunidades para o desenvolvimento humano em contraponto a serem depósitos de conteúdos, na chamada “educação bancária” (Freire, 1987). Essa objetificação, no contexto social em que vivemos, com relações altamente mediadas pelas TDIC, se relaciona diretamente ao uso acrítico da mídia digital. Quando a educação adota uma abordagem que reforça o comportamento passivo dos(as) estudantes, apenas recebendo informações sem questionamento, essa passividade também de repetir no uso das mídias. O(a) docente pode romper com esse círculo incentivando os(as) estudantes a criarem práticas que favoreçam a interligação do pensamento científico, da criticidade e do desenvolvimento da AMI.

Os professores atuais e futuros precisam desenvolver habilidades críticas de alfabetização em mídia para pensar profundamente e criticamente sobre os meios de comunicação que usam para ensinar (...) e as mídias a que eles e seus alunos são expostos regularmente (...), e então começarão a imaginar como eles apoiarão os alunos a se tornarem leitores, espectadores e ouvintes críticos das mídias com que interagem diariamente (Trust *et al.*, 2022, p. 167-169, tradução nossa).

Além de reconhecerem a importância de seu papel, as docentes destacam em suas falas a crença de que outros setores, além da escola, também compartilham a responsabilidade pela AMI na sociedade, como evidenciado nos excertos a seguir:

*“Acho que a responsabilidade, sinceramente, eu acho que é da família. O maior tempo dele [aluno] ainda é naquele lugar, naquele ambiente, com aquelas pessoas, não é?” (PedA).*

*“Eu vejo que é de todo mundo. Todo mundo tem sua parcela de responsabilidade, né? Tem suas frentes de pensarem em ações para garantir isso, não é?” (PedB).*

*“O Estado, políticas públicas são necessárias para ontem, (...) nosso país, ele é defasado em políticas públicas em relação às tecnologias digitais” (PedC).*

As percepções apresentadas nessas falas corroboram a proposta da Unesco (2016), que afirma que a promoção da AMI na sociedade depende de diferentes atores, sendo uma responsabilidade compartilhada, tanto a nível individual quanto coletivo. Embora os professores atuem como referências enquanto multiplicadores desse conhecimento, e como os

relatos indicam, estejam conscientes dessa responsabilidade, é importante pensar que a difusão da AMI requer um esforço mais amplo. Isso inclui a ação do poder público, que deve criar políticas educacionais que incorporem a AMI nos currículos escolares em todas as etapas da escolarização e em todos os âmbitos da sociedade.

Um caminho possível, porém em um contexto diverso ao do Brasil em muitos aspectos, é apontado por Guazima (2023, p. 26), quando relata a experiência da Finlândia, de acordo com o *Média Literacy Index*<sup>19</sup> 2021, na qual “[...] a experiência de alfabetização midiática tem servido como modelo de políticas públicas para outros países e se inicia ainda na infância, no período pré-ensino fundamental, fazendo parte do currículo escolar de forma estruturada e permanente”. Nessa direção, as professoras também reconhecem necessidade de a formação para a AMI iniciar-se logo na infância:

*“Então eu acredito que desde a educação infantil, já deveria formar, porque 4 anos é uma idade onde eles estão, assim, recebendo. Eles estão abertos para receber muita coisa” (PedA, grifo nosso).*

*“Da educação infantil, desde os pequenos, é como eu disse, as crianças, elas percebem tudo. E o que é que a gente faz com isso tudo que está lá dentro da criança, né? Então acho que desde pequenininho a gente tem que investir nisso” (PedB, grifo nosso).*

*“Eu acredito que desde os primeiros anos, fazendo um trabalho de acordo com cada faixa etária” (PedC, grifo nosso).*

Esse posicionamento se alinha com diferentes autores (Unesco, 2016; Fontana *et al.* 2021; Vicente; Ferreira, 2017; Ribeiro, 2018; Cunha, 2019; Guazima, 2023) na discussão sobre a necessidade de iniciar a formação para a AMI desde a infância, uma vez que grande parte das crianças já nasce em um contexto midiático, com acesso às tecnologias e necessitarão ao longo da vida das competências para lidar com todas as demandas desta realidade e sua inserção enquanto cidadãos.

A compreensão das professoras dos anos iniciais do EF sobre aspectos da AMI relacionados à sua relevância no exercício da cidadania é percebida nos trechos a seguir:

*“E a criança que não tem uma estrutura socioeconômica tão favorável quanto à outra, mas é interessante que a mídia, eu acho que ela tem esse poder de equalizar um pouco, sabe? Então eu vejo que a mídia ela aproxima realidades socioeconômicas” (PedA, grifo nosso).*

*“E a gente precisa investir mais nisso. Acho que essa orientação mesmo de explicar para criança não é? E os riscos que podem ter se a gente não tiver determinadas*

<sup>19</sup> Disponível em: <https://osis.bg/?p=3750&lang=en>

*atitudes e comportamentos no uso da Internet, acho que é mais ou menos isso” (PedB, grifo nosso).*

*“Sozinhos eles já estão, full time, praticamente, então na escola é o tempo que eu tenho para fazer diferente do que eles estão habituados, que é estar sozinho nesse universo gigantesco” (PedC, grifo nosso).*

Segundo a Unesco (2023, p. 8), “Al educar a la ciudadanía para que se alfabetice en medios e información, los educadores estarían respondiendo en primer lugar a su papel de defensores de una ciudadanía informada y exigente”. Desta forma, ao favorecer o desenvolvimento das competências em AMI dos estudantes, docentes dos anos iniciais do EF contribuem para a formação cidadã, impactando tanto este desenvolvimento pessoal dos estudantes quanto contribuindo com uma sociedade mais democrática, promovendo “[...] uma cidadania que está relacionada aos direitos e às responsabilidades de viver em comunidade, integrando a vida real e a vida *on-line* (Machado; Rodrigues, 2023, p.10).

As docentes possuem noção do risco da exposição dos(as) alunos(as) sem as devidas habilidades de AMI na internet, como a exposição a conteúdos inapropriados para a idade (Unesco, 2016). As competências AMI auxiliam no desenvolvimento da capacidade de interpretação e julgamento de informações midiáticas, formando usuários competentes para lidar com a produção e consumo de conhecimentos, permitindo que tomem decisões informadas e consigam identificar a desinformação e *fake News*, dentre outras.

Na fala da *Peda*, percebemos o potencial da rede no que se refere à equalização, uma vez que permite democratizar o acesso à informação. Entretanto, a crença de que a mídia pode aproximar as realidades socioeconômicas se enquadra na ideia de ideologização da técnica, na percepção da tecnologia enquanto “benção” (Vieira Pinto, 2005) que nubla para os cidadãos o cenário de PDPA, do monopólio de dados pela Gafam (Lemos, 2021), do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2021), dentre outras problemáticas apresentadas e que geram um grande abismo para o alcance da democracia digital.

Segundo os termos de Custódio e Rodrigues (2023), possibilitar a cidadania digital demanda, de um lado, o acesso às TDIC e, de outro, a participação crítica dos sujeitos nos ambientes virtuais. Este cenário favorece o desenvolvimento da educação científica, na medida em que promove a criticidade dos sujeitos frente às demandas da cibercultura, conhecendo seus desafios e possibilidades. Na fala de uma das professoras, é possível notar a percepção da importância da AMI alinhada à educação científica dos(das) alunos(as):

*“A educação, inclusive a alfabetização científica vai nesse sentido também, né? O aluno precisa entender e aquilo precisa fazer sentido. Para que ele realmente aplique na vida dele, para que tenha uma real mudança” (PedC, grifo nosso).*

A formação do cidadão na contemporaneidade exige a união do conhecimento científico e tecnológico. No contexto da cultura digital, a cidadania efetiva não pode ser exercida de forma plena sem o desenvolvimento das competências midiáticas e informacionais. A AMI promove a compreensão não apenas do uso responsável das mídias e informações, bem como pode contribuir para a educação científica e, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade de vida (Demo, 2010) e da participação cidadã consciente e cientificamente informada.

Os(as) professores(as) desempenham um papel crucial no desenvolvimento da AMI e da educação científica na educação básica. Ao promoverem a AMI, não apenas ensinam os(as) alunos(as) a buscarem, analisarem e interpretarem informações de maneira crítica, mas desenvolvem com eles(as) competências que os ajudem a aplicar esses princípios na compreensão de conteúdos científicos.

Os dados deste estudo indicam que a maioria dos(as) professores(as) participantes compreendem (ainda que parcialmente em algumas situações) o papel que possuem no desenvolvimento da AMI – como ficou evidenciado nas orientações que dão aos(as) alunos(as) na busca, criação e difusão de conteúdo na rede, nas práticas que direcionam para *sites* que consideram confiáveis. Também percebemos que os(as) docentes têm a percepção da AMI enquanto direito na promoção da cidadania. Apesar dessas percepções, as práticas pedagógicas nem sempre promovem o desenvolvimento de competências crítico-reflexivas nos(as) estudantes no que diz respeito às mídias – o que pode indicar um nível de desenvolvimento de AMI mais elementar por parte dos(as) docentes.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou compreender as percepções de professores(as) dos anos iniciais do EF sobre o seu papel no processo de promoção da AMI e da educação científica dos(as) estudantes da educação básica no contexto da cultura digital. A partir dessa intenção, foram discutidas as práticas e percepções dos(as) professores(as) em relação à escolha de fontes midiáticas para o planejamento das aulas e a produção de recursos didáticos; à utilização, ou não, de mídias e plataformas digitais como recursos didáticos; aos canais de busca e à compreensão das características da AMI. Também foram analisadas as percepções dos sujeitos da pesquisa sobre a problematização de conteúdo científico, a avaliação crítica das mídias e do uso pedagógico da internet, além da análise de suas percepções sobre o papel que exercem nesse contexto.

Os resultados indicam que, nos contextos investigados, os(as) docentes têm noção do seu papel para a promoção da AMI, reconhecendo as potencialidades das mídias digitais, a importância das orientações sobre canais de busca, pertinência e checagem de conteúdos encontrados, assim como sobre as fontes de pesquisa na rede e os riscos do acesso sem mediação de um adulto. Porém, desconhecem ou carecem de maior conhecimento sobre as problemáticas da dataficação, da plataformização, do *marketing* para crianças e do uso acrítico das mídias.

Os dados sugerem que os(as) docentes investigados(as), de maneira geral, utilizam a internet com frequência, sendo o celular o aparelho mais utilizado para o acesso à rede para múltiplas finalidades (trabalho, lazer e busca de informações). Há indicativos de que o *WhatsApp* seja a rede mais usada pelos(as) participantes deste estudo com frequência praticamente diária. Além disso, demonstram fazer uso, em sala de aula, das redes sociais e plataformas digitais, despontando o *Youtube* como a mais utilizada, seguido pelos objetos de aprendizagem digitais. O uso pessoal das mídias digitais pelos docentes lhes possibilita vivenciar as dinâmicas e os desafios do ambiente digital, o que pode aumentar sua percepção sobre a importância do desenvolvimento de suas competências críticas. Ao realizarem o uso pedagógico destas mídias, os docentes podem possibilitar o acesso e a interpretação crítica das informações, favorecendo um ambiente de formação dos estudantes como cidadãos informados e críticos.

No planejamento de aulas, percebemos o impacto das mídias digitais, sendo a plataforma *Google* possivelmente a mais utilizada – o que ilustra, nos contextos investigados, o fenômeno da plataformização da educação e a presença das Big Techs nos contextos educacionais desde a educação básica. Os docentes exercem papel importante frente à

plataformização presente nos processos de ensino e de aprendizagem, ao mesmo tempo em que aproveitam as potencialidades pedagógicas destas ferramentas, devem promover a AMI a fim de capacitar os(as) estudantes para usá-las de forma crítica e ética. Também se destacam o uso do material didático/livro impresso e as demandas advindas dos gestores escolares. Além disso, a produção de material de autoria própria para uso pedagógico emerge neste quesito. Ao produzirem materiais autorais, os docentes exercitam e demonstram práticas fundamentais da AMI, realizando a seleção e verificação de informações, promovendo o respeito aos direitos autorais, além de serem exemplos para os alunos, podendo promover uma cultura de AMI e de respeito pelo conhecimento e informações compartilhadas. Entretanto, isso não se reflete nas práticas pedagógicas, que se fixam mais na recepção do que na produção de conteúdos midiáticos pelos discentes.

Os(as) professores(as) indicam o uso da internet nas pesquisas propostas aos(as) discentes na escola, porém também incentivam e promovem práticas de consultas aos livros disponíveis na biblioteca escolar. Em ambas as situações, geralmente afirmam explicar como se dá a produção do conhecimento e orientar quanto à confiabilidade das fontes de informação. Porém, boa parte deles(as) dizem não permitir que os (as) estudantes selecionem as fontes de pesquisa para realizar as buscas de conteúdo e problematizá-lo, o que pode reduzir as possibilidades de desenvolvimento de vários elementos constituintes da AMI. Ainda assim, demonstram relacionar a AMI como elemento importante na promoção da cidadania e da inclusão digital.

Foi possível perceber que os(as) professores(as) se preocupam com a formação dos(das) alunos(as) para as mídias e reconhecem que exercem um papel importante nessa formação. Mas relatam a necessidade que sentem de formação inicial e continuada que dê conta do desenvolvimento dessas competências midiáticas e informacionais. Nessa direção há indícios de que os(as) docentes(as) realizam o uso passivo de plataformas, com fins de exposição de conteúdo e de recreação, carecendo de uma reflexão sobre a internet, as mídias digitais e a tecnologia de uma forma geral. Também ficou aparente a tendência pela orientação instrumental para pesquisas realizadas pelos(as) estudantes e a falta de problematização de anúncios, bem como de discussão sobre os desdobramentos decorrentes do acesso, uso e compartilhamento de dados em plataformas educacionais e demais mídias digitais utilizadas nas práticas pedagógicas. Considerando que são docentes que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ainda que não possam abordar esses temas com profundidade devido à idade e maturidade dos(as) estudantes, vários elementos relacionados à cidadania digital, à educação científica e à AMI podem ser problematizados no uso cotidiano das mídias na escola. Nesse

sentido, talvez possa ser estabelecida uma relação de entre o nível de criticidade dos(as) docentes e sua efetiva atuação na promoção da AMI nas práticas pedagógicas. Além disso, é importante registrar que o uso da internet na escola fica limitado por falta de estrutura e de internet de qualidade em algumas instituições – o que reforça as desigualdades relacionadas à vivência da cidadania digital tanto no âmbito do acesso às TDIC quanto no que se refere ao seu uso crítico, criativo e responsável.

É fundamental para a promoção da AMI e da conscientização dos(as) docentes sobre seu papel no desenvolvimento dessa alfabetização que os cursos de formação inicial e continuada de professores(as) privilegiem esta temática, a fim de que esses profissionais fortaleçam estas competências e conseqüentemente as multipliquem nos processos de ensino e de aprendizagem. É necessária também a inserção da AMI no currículo escolar, desenvolvendo-a nas diferentes áreas do conhecimento, desde os primeiros anos de escolarização, bem como a criação de projetos e oficinas interdisciplinares para estimular a reflexão discente por meio da prática, estimulando a aplicação das competências midiáticas e informacionais. Além disso, é importante o envolvimento de toda a comunidade escolar para a promoção da cidadania digital, abrindo espaços para discussão e aprendizagens. Torna-se essencial, nesse contexto, a criação de políticas educacionais que sustentem e incentivem todo este processo de desenvolvimento da AMI nas instituições de ensino.

Para aprofundar o tema é essencial em futuras pesquisas a ampliação do número de participantes nas entrevistas realizadas, incorporando diferentes realidades escolares, o que pode permitir uma maior diversidade de contextos e, conseqüentemente aumentarão as possibilidades de análise, permitindo uma compreensão mais abrangente da percepção dos docentes quanto ao seu papel frente à AMI e a formação cidadã dos seus alunos.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L. R. dos S. **Alfabetização informacional na aprendizagem técnica profissionalizante**: uma pesquisa do tipo ação/intervenção. 2018. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/323783967\\_ALFABETIZACAO\\_INFORMACIONAL\\_NA\\_APRENDIZAGEM\\_TECNICA\\_PROFISSIONALIZANTE\\_UMA\\_PESQUISA\\_DO\\_TIPO\\_ACAOINTERVENCAO](https://www.researchgate.net/publication/323783967_ALFABETIZACAO_INFORMACIONAL_NA_APRENDIZAGEM_TECNICA_PROFISSIONALIZANTE_UMA_PESQUISA_DO_TIPO_ACAOINTERVENCAO). Acesso em: 11 mar. 2021.
- AMIEL, T.; HAAR, E.; VIEIRA, M. S.; SOARES, T. C. Educação aberta, plataformas e capitalismo de vigilância: a pandemia como encruzilhada. **Rede latino-americana de estudos sobre vigilância, tecnologia e sociedade**, 2020. Disponível em: [https://lavits.org/lavits\\_covid19\\_20-educacao-aberta-plataformas-e-capitalismo-de-vigilancia-a-pandemia-como-encruzilhada/](https://lavits.org/lavits_covid19_20-educacao-aberta-plataformas-e-capitalismo-de-vigilancia-a-pandemia-como-encruzilhada/). Acesso em: 02 fev. 2024.
- ASSUNÇÃO, A. Á.; OLIVEIRA, D. A. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Educação & Sociedade**, v. 30, n. 107, p. 349-372, maio 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/fdCjfWkF8XYXTfyXGcgCbGL/?lang=pt#>. Acesso em: 30 ago. 2024
- BARBOSA, A., FERNANDES, M. J. D. S., CUNHA, R. C. O. B.; AGUIAR, T. B. D. Tempo de trabalho e de ensino: composição da jornada de trabalho dos professores paulistas. **Educação e Pesquisa**, v. 47, p. e235807, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147235807>. Acesso em: 30 ago. 2024.
- BARBOSA, A. Implicações dos baixos salários para o trabalho dos professores brasileiros/Low salaries implications on brazilian teachers' work. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 1, n. 2, p. 384-408, 2012. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/21902/12112>. Acesso em: 30 ago. 2024.
- BERTOLI, J. M.; SILVA, E. R.; CASAREJOS, F.; RUFIN, C. R. Desafios da hiperconectividade: instabilidade democrática e a perda de um mundo comum. *In*: ANPAD **Encontro da ANPAD**, 2022. Disponível em: <https://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/8819159f9246232ed1299a7414448ab4.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2024.
- BORGES, A. de S., LÓDI, E. D., ZATTI, T. T. F., BORGES, R. M. DE S.; OLIVEIRA, M. R. PROINFO e o curso de especialização na cultura digital: reflexões sobre as iniciativas de política educacional para formação de professores. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 9, p. 64383-64392, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n9-265>. Acesso em: 10 ago. 2023.
- BONTCHEVA, K.; POSETTI, J. Desinfodemia-Decifrar a desinformação sobre a Covid-19. **Resumo de políticas**, v. 1, UNESCO, Paris, 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374416>. Acesso em: 28 ago. 2024.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de

formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Resolução CNE/CP n. 02/2015**, de 1º de julho de 2015. Brasília, 02 de julho de 2015. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 20 maio 2023.

BRASIL. **Decreto nº 11.632, de 1 de janeiro de 2023**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. Brasília, DF: D.O.U de 01/01/2023, p. 293. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=11362&ano=2023&ato=1621TWU9kMZpWT1e3>. Acesso em: 24 jun. 2023.

BRASIL. **Lei 12965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, 2014. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm). Acesso em: 12 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Brasília, 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 08 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Revê a Resolução 196/96 e aprova novas diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: CNS/MS, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2022.

BRASIL. **Resolução CONANDA nº 163, de 13 de março de 2014**. Dispõe sobre a regulamentação do Sistema de Garantia de Direitos da Criança e do Adolescente. Diário Oficial da União, Brasília, 14 mar. 2014. Seção 1, p. 5. Disponível em: [https://site.mppr.mp.br/sites/hotsites/arquivos\\_restritos/files/migrados/File/legis/conanda/conanda\\_resolucao\\_163\\_publicada.pdf](https://site.mppr.mp.br/sites/hotsites/arquivos_restritos/files/migrados/File/legis/conanda/conanda_resolucao_163_publicada.pdf). Acesso em: 20 nov. 2022.

BRISOLA, A.; BEZERRA, A. Desinformação e circulação de “fake news”: distinções, diagnóstico e reação. In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **Anais...** Marília, 2018. Disponível em: [http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX\\_ENANCIB/xixenancib/paper/view/1219/1636](http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX_ENANCIB/xixenancib/paper/view/1219/1636). Acesso em: 02 fev. 2024.

BURN, A. Children’s playground games in the new media age. In A. Burn, C. Richards(Eds.), **Children’s games in the new media age**: childlore, media and the playground (pp. 1-30). New York, NY: Routledge.2014.

CAETANO, L. Alfabetização Midiática e Informacional: Práticas Educativas pela Igualdade de Gênero, In: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 41., 2018, Joinville, SC. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2018. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-0302-1.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2022.

CARAZO-BARRANTES, C.; TRISTAN-JIMENEZ, L.; CAJINA-ROJAS, M. Notícias falsas: Dónde se encuentran periodistas y audiencias (y dónde no). **Contratexto**, Lima, n. 39, p. 185-214, enero 2023. Disponível em: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-99452023000100185&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-99452023000100185&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 17 jul. 2024.

CARDOSO, D.; GURGEL, I. Por uma educação científica que problematize a mídia. **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 25, p. 74-93, 2019. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-04312019000100402&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-04312019000100402&lng=pt&nrm=iso) DOI: 10.26512/lc.v25.2019.19850. Acesso em: 14 maio 2022.

CARDOZO, R. D. Acesso à Internet nas escolas públicas em tempos de pandemia: Mensurando a desigualdade regional brasileira. **Revista Amazônica: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas**, v. 7, n. 1, p. 132-157, 2022. Disponível em: [//periodicos.ufam.edu.br/index.php/amazonida/article/view/10213](http://periodicos.ufam.edu.br/index.php/amazonida/article/view/10213). Acesso em: 23 jul. 2023.

CASARIN, H. de C. S. Competência informacional e midiática e a formação de professores de ensino fundamental: um relato de experiência. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, p. 301–321, 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/649>. Acesso em: 23 jul. 2023.

CASTIGLIONI, D. *et al.* Estratégias práticas de ensino sobre insetos para alunos dos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 5, n. 1, p. 592-609, 16 mar. 2022. Disponível em: <https://periodicos.uuffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11895>. Acesso em: 23 jul. 2023.

CAVALCANTE, J. S; CAMPOS, A. S; FERREIRA, H. S. Impactos sociais da pandemia: o lazer dos/as professores/as. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, v. 9, n. 11, p. 145-159, 2021. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/55/48>. Acesso em: 09 ago. 2023.

CETIC.BR. **Painel TIC COVID-19**: Estudo sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia - 4ª edição. São Paulo: CETIC.br, 2022. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20220404170927/painel\\_tic\\_covid19\\_4edicao\\_livro%20eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20220404170927/painel_tic_covid19_4edicao_livro%20eletronico.pdf). Acesso em: 13 ago. 2024.

CETIC.BR. **TIC Domicílios 2022**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023a. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/indicadores/>. Acesso em: 11 maio 2023.

CETIC.BR. **TIC Domicílios 2023**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20240826111431/tic\\_domicilios\\_2023\\_livro\\_eletronico.pdf/](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20240826111431/tic_domicilios_2023_livro_eletronico.pdf/). Acesso em: 11 ago. 2024.

CETIC.BR. Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: **TIC Kids Online Brasil 2022**. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023b. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/kids-online/indicadores/>. Acesso em: 30 jul. 2023.

CGI.br. **TIC Kids Online Brasil 2023**: Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil. São Paulo: CGI.br, 2023b. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/kids-online/>. Acesso em: 31 ago. 2024.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. 7ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Educação em um cenário de plataformação e de economia de dados**: parcerias e assimetrias. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022a. Disponível em: <https://shre.ink/19ld>. Acesso em: 09 dez. 2022.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL- CGI.br. **Educação em um cenário de plataformação e de economia dos dados**: problemas e conceitos. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022b. Disponível em: <https://www.cgi.br/publicacao/educacao-em-um-cenario-de-plataformizacao-e-de-economia-dos-dados-problemas-e-conceitos/> . Acesso em: 09 dez. 2022.

CORDEIRO, Salete F. N.; BONILLA, Maria H. S. Educação e tecnologias digitais: políticas públicas em debate. 5º SENID Cultura Digital na Educação, 2018. **Anais...** Passo Fundo, SENID, 2018. Disponível em: [https://www.upf.br/\\_uploads/Conteudo/senid/2018-artigos-completos/178958.pdf](https://www.upf.br/_uploads/Conteudo/senid/2018-artigos-completos/178958.pdf) Acesso em: 28 ago. 2024.

COSTA, A. Q. da. **Comunicação e jogos digitais em ambientes educacionais: literacias de mídia e informação dos professores de Educação Física da cidade de São Paulo**. 2017. 250 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-06072017-113805/en.php>. Acesso em: 23 mar. 2022.

COSTA, D. **A educação para a cidadania digital na escola**: análise multidimensional da atuação dos professores enquanto mediadores da cultura digital nos processos de ensino e de aprendizagem. 2019. 238 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/22263>. Acesso em: 24 set. 2022.

CRUZ JUNIOR, G. “Ver o que temos diante do nariz requer uma luta constante”: a pós-verdade como desafio à educação na era digital. **ETD - Educação Temática Digital**. Campinas, v. 23, n. 1, p. 273-290, jan. 2021. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-25922021000100273&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-25922021000100273&lng=pt&nrm=iso) . Acesso em: 13 fev. 2024.

CUNHA, M. C. A alfabetização midiática e informacional como competência no Jornalismo participativo. **Revista Comunicando**, v. 8, n. 1, p. 36-59, 2019. Disponível em: <https://revistas.sopcom.pt/index.php/comunicando/article/view/161/100>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CUSTÓDIO, N. M.; RODRIGUES, A. Tecnologias e formação inicial docente: O papel do professor formador na construção do pensamento crítico e da cidadania digital. **Revista Contexto & Educação**, v. 38, n. 120, p. e12765, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2023.120.12765>. Acesso em: 02 de jan. 2024.

DEMO, P. Educação científica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 36, n. 1, p. 15-25, 2010. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/224>. Acesso em: 24 set. 2022.

DI FELICE, M. **A cidadania digital: a crise da ideia ocidental de democracia e a participação nas redes digitais**. Paulus Editora, 2021.

DOMINGUES, G. H. C.; CAMARGO FILHO, P. S.; LABURÚ, C. E. Educação científica na sociedade da informação: competências em alfabetização midiática e informacional frente a (des) informação. **@arquivo Brasileiro de Educação**, v. 11, n.20, p. 236-260, 2023.

Disponível em:

<https://periodicos.pucminas.br/index.php/arquivobrasileiroeducacao/article/download/31817/21563>. Acesso em: 02 fev. 2024.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

EJIK, N. V.; FAHY, R.; TIL, H. V.; NOOREN, P.; STOKKING, H.; GELEVERT, H. **Digital platforms: an analytical framework for identifying and evaluating policy options**. Delft: TNO, 2015. Disponível em: <https://dare.uva.nl/search?identifier=a58cd509-89a7-4fac-893c-6b950e481e57>. Acesso em: 02 fev. 2024.

EVANGELISTA, R. A.; GONSALES, P. A plataforma da educação no sul global e seus laços com os atores do capitalismo de vigilância. In: Alves, L. Lopes, D. (Orgs.) **Educação e plataformas digitais: popularizando saberes, potencialidades e controvérsia**. Salvador: EDUFBA, 2024. p. 17-37. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/381776448\\_A\\_plataformizacao\\_da\\_educacao\\_no\\_Sul\\_Global\\_e\\_seus\\_lacos\\_com\\_os\\_atores\\_do\\_capitalismo\\_de\\_vigilancia](https://www.researchgate.net/publication/381776448_A_plataformizacao_da_educacao_no_Sul_Global_e_seus_lacos_com_os_atores_do_capitalismo_de_vigilancia). Acesso em: 26 de jul. 2024.

FARIA, G. S. S; RACHID, A. Jornada de trabalho dos professores da rede pública de ensino. **Revista da FAE**, v. 18, n. 2, p. 162-177, 2015. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/55/48>. Acesso em: 11 ago. 2023

FAVA, G.; PERNISA JÚNIOR, C. Filtro bolha: como tecnologias digitais preditivas transformam a comunicação mediada por computador. **Revista Eco-Pós**, v. 20, n. 2, p. 275–294, 2017. DOI: 10.29146/eco-pos.v20i2.2277. Disponível em: [https://revistaecopos.eco.ufrj.br/eco\\_pos/article/view/2277](https://revistaecopos.eco.ufrj.br/eco_pos/article/view/2277). Acesso em: 18 jul. 2024.

FEITOSA, R.R.; SILVA, C. H. S. D.; CÂNDIDO, K. M.; ARAÚJO, R. C. A utilização do Kahoot como ferramenta pedagógica nas aulas de ciências: o ensino híbrido em foco. In:

Castro, Paula Almeida de. (org.). **Avaliação: Processos e Políticas**. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/53003>. Acesso em: 18 ago. 2023.

FERREIRA, M. E. D; DE OLIVEIRA, S. B.; COELHO NETO, J. Objetos de Aprendizagem e o Ensino da Matemática: um mapeamento dos recursos utilizados em sala de aula. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 1, p. e4081629, 2019. Acesso em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560662192040/560662192040.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2023.

FONTANA, L. S. et al. Alfabetização midiática informacional, leitura, internet e infância no cenário da biblioteca escolar. In: MORO, E.L.S. TERSO, I.C., SIENNA, M.M. # **somostodosbibliotecaescolar**. Brasília: Conselho Federal de Biblioteconomia, 2021 [recurso eletrônico]. p. 95-112, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/249961/001145675.pdf?sequence=1>

FRADE, I. C. A. S. Alfabetização digital: problematização do conceito e possíveis relações com a pedagogia e com a aprendizagem inicial do sistema de escrita. In: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (orgs.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 2. ed. Belo Horizonte: Ceale/Autêntica, 2007. p. 29-83.

FRADE, I. C. A. D. S. Um olhar sobre processos e desafios históricos e contemporâneos da alfabetização. **Revista Brasileira de Alfabetização**, n. 16, p. 57-72, 2022. DOI: 10.47249/rba2022591. Disponível em: <https://www.revistaabalf.com.br/index.html/index.php/rabalf/article/view/591>. Acesso em: 29 ago. 2024.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez Editora, 1982.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, V. P.; CARVALHO, D. B. N. de; NOBRE, L. M. Alfabetização em mídia e informação: reflexões e perspectivas para construção da cidadania digital. In: **Simpósio Internacional de Educação e Comunicação-SIMEDUC**, n. 8, [S.L.] 2017. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/8635> . Acesso em: 10 ago. 2022

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Cidade: Editora Atlas SA, 2008.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/20595/S0034-75901995000300004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 01 out. 2022.

GOMES, P. C; SIQUEIRA, A. B. Formação de professores de Biologia e a leitura semiológica de cartuns da Revista Ciência Hoje das Crianças. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 15, n. 34, p. 151-164, 2019. Disponível em:

<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/6820>. Acesso em: 01 out. 2022.

GOMES, S. F.; PENNA, J. C. B. d. O.; ARROIO, A. Fake news científicas: percepção, persuasão e letramento. **Ciência & Educação**, v. 26, p. e20018, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320200018>. Acesso em: 01 out. 2022

GRIZZLE, A.; CALVO, M. C. T. **Alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias**. Brasília/DF: Unesco, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246421>. Acesso em: 12 set. 2022.

GUAZINA, L. S. Alfabetização midiática e informacional no combate à desinformação e à violência nas escolas: uma proposta de agenda. **Comunicação & Educação**, v. 28, n. 2, p. 20-32, 2023. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/7438/743877533003/743877533003.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.

HIGGINS, K. Post-truth: a guide for the perplexed. **Nature**, v. 540, n. 7631, p.9, 28 nov. 2016. Springer Nature. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/540009a>. Acesso em: 02 fev. 2024.

IMBERNÓN, F.; SHIGUNOV NETO, A.; SILVA, A. C. Reflexiones sobre el conocimiento en la formación de docentes en comunidades de práctica. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 82, n. 1, p. 161-172, ene. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.35362/rie8213663>. Acesso em: 19 jul. 2023.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATION AND INSTITUTIONS - IFLA. **Faróis da Sociedade da Informação: Declaração de Alexandria sobre Competência Informacional e Aprendizado ao Longo da Vida**, Alexandria, 2005. Disponível em: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/wsis/Documents/beaconinfosoc-pt.pdf>. Acesso em: 12 set. 2022.

KRUTKA, D. G.; CARPENTER, J. P. Digital Citizenship in the Curriculum. **Educational Leadership**, v. 75, n. 3, p. 50-55, 2017. Disponível em: <https://www.ascd.org/el/articles/digital-citizenship-in-the-curriculum>. Acesso em: 23 dez. 2023.

LANG, A. M. R. **O desenvolvimento do conhecimento pedagógico tecnológico do conteúdo de professores do ensino fundamental**. 2016. 131 f., Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/141532>. Acesso: 15 maio 2023.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 8. ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2020.

LEMOS, A. **A tecnologia é um vírus: Pandemia e cultura digital**. Editora Sulina, 2021a.

LEMOS, A. Dataficação da vida. **Civitas: revista de Ciências Sociais**, v. 21, n. 2, p. 193–202, 2021b. DOI: 10.15448/1984-7289.2021.2.39638. Acesso em: 30 jul. 2023.

LIMA, D. D. C. B. P. Qualidade, e-Cidadania e Educação a Distância: uma relação possível. **Revista Inter-Ação**, v. 48, n. 2, p. 460-471, 2023. DOI:10.5216/ia.v48i2.77113. Acesso em: 23 jul. 2024.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, D. D. C. B. P. Formação humana e democracia: relações entre tecnologias digitais e educação. **Revista de Educação Pública**, v. 31, n. jan/dez, p. 1–16, 2022. DOI: 10.29286/rep.v31jan/dez.13411. Acesso em: 22 dez. 2023.

MACHADO, G. F.; RODRIGUES, A. Alfabetização científica e tecnologias digitais de informação e comunicação: reflexões teóricas para a Educação em Ciências. **Atos de Pesquisa em Educação**. v. 18, p. 9844-9866, 2023. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/9844/5957>. Acesso em: 02 jan. 2024

MACEDO, B. **Educación científica**. UNESCO. 2016. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Montevideo/pdf/PolicyPapers/CILAC-CienciaEducacion.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2023.

MACEDO, C. C. *Et al.* Ubiquidade na palma da mão: as potencialidades do uso do smartphone para estudantes de Pedagogia. **Revista Tecnologia na Educação**, v. 24, p. 1, p. 1-15, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/325857370\\_Ubiquidade\\_na\\_palma\\_da\\_mao\\_as\\_potencialidades\\_do\\_uso\\_do\\_smartphone\\_para\\_estudantes\\_de\\_Pedagogia](https://www.researchgate.net/publication/325857370_Ubiquidade_na_palma_da_mao_as_potencialidades_do_uso_do_smartphone_para_estudantes_de_Pedagogia). Acesso em: 09 jun. 2023.

MACEDO, M. de M. **A influência do letramento informacional na aprendizagem de estudantes do 9º ano do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação. Brasília, 285 f. 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18689>. Acesso em: 19 maio 2023.

MALUF, Maria Regina; CARDOSO-MARTINS, Cláudia. **Alfabetização no século XXI: Como se aprende a ler e a escrever**. Porto Alegre: Penso Editora, 2013.

MANSO, M. P. D. S. **O uso da ferramenta colaborativa Canva na produção escrita dos gêneros textuais**: um olhar para a prática docente. 2023. 166f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metrópole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 167 fls. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/55723>. Acesso em: 3 jan. de 2024.

MARA, S.; CORDEIRO, S. **Mídia, infância e prática pedagógica**. Natal: SEDIS Livros Eletrônicos - UFRN, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/27388>. Acesso em: 29 ago. 2024.

MARQUES, E. B.; MESQUITA, A. M. A. Política curricular e currículo prescrito: tensões, disputas. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 1, p. 1084–1095, 2024. DOI: 10.7769/gesec.v15i1.3322. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/3322>. Acesso em: 28 jul. 2024.

MARTINS, E. de C.; SANTOS, G. L. O desenvolvimento da capacidade de argumentação em mídias sociais digitais: o uso pedagógico do WhatsApp. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 20, n. 1, p. 137–152, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8647934>. Acesso em: 30 jul. 2023.

MARTINS, I. P.; PAIXÃO, M. F. Perspectivas atuais Ciência – Tecnologia – Sociedade no ensino e na investigação em ciências. *In*: SANTOS, W. L. P.; AULER, D. (Orgs.) **CTS e Educação Científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas**. Brasília. Editora Universidade de Brasília, 2011. p. 135-160. Disponível em:

[https://blogs.ua.pt/isabelpmartins/bibliografia/CapL\\_13\\_IPMartins\\_FPaixao\\_Perspectivas\\_CTS\\_2011.pdf](https://blogs.ua.pt/isabelpmartins/bibliografia/CapL_13_IPMartins_FPaixao_Perspectivas_CTS_2011.pdf). Acesso em: 12 set. 2022.

MARTINS, I. VILANOVA, R. VILARD, L. G. D. A. Educação para a cidadania: o papel da prática pedagógica na formação para a tomada de decisão. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 3, p. 9-24, 2012. Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&rc=tj&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjh6MfRzcX7AhVFGLkGHbiPB5UQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fperiodicos.ufmg.br%2Findex.php%2Frbpec%2Farticle%2Fview%2F4239%2F2804&usq=AOvVaw37hWwn5-9fEPSv4RvWyDx>. Acesso em: 12 set. 2022.

MARTINS, R. X. **Metodologia de Pesquisa Científica: reflexões e experiências investigativas na Educação**. Lavras: Editora UFLA, 2022. Disponível em:

<http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/50782>. Acesso em 28 dez. 2023.

MATTA, C. E.; CRUZ, M.; RODRIGUES, A. Motivações de professores(as) para participação em um curso de formação sobre tecnologias emergentes. *In*: Seminário Internacional Web Currículo, 8. 2023. **Anais eletrônicos...** São Paulo: PUC/SP, 2023.

Disponível em: [https://www.even3.com.br/anais/VIII-webcurriculo/715967-MOTIVACOES-DE-PROFESSORES\(AS\)-PARA-PARTICIPACAO-EM-UM-CURSO-DE-FORMACAO-SOBRE-TECNOLOGIAS-EMERGENTES](https://www.even3.com.br/anais/VIII-webcurriculo/715967-MOTIVACOES-DE-PROFESSORES(AS)-PARA-PARTICIPACAO-EM-UM-CURSO-DE-FORMACAO-SOBRE-TECNOLOGIAS-EMERGENTES). Acesso em: 16/08/2024

MATTA, C. E. D.; FURLANI, J. M. S. Ações de Extensão para formação de professores da educação básica no uso das TDIC. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 2, p. 156-172, 2020. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.53628/emrede.v7.2.615>. Acesso em: 12 set. 2022.

MATTA, C. E. d.; FURLANI, J. M. S.; OLIVEIRA, J. R. S. Tecnologias emergentes a serviço da aprendizagem: um curso de extensão para professores da educação básica. *In*: XIII CONGRESSO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA E II CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA. **Anais...** São João Del

Rey: Unirede, 2016. Disponível em:

<https://www.aunirede.org.br/anais/arquivos/Anais2016.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2023.

MAZZARO, H.; DUARTE, D. **O Papel da Alfabetização Midiática e Informacional na Educação**, 2018. Disponível

em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-0302-1.pdf>. Acesso em 17 jul. 2024.

MENEZES, J.B. F. D; CARVALHO, J. L. M; MARTINS, J. E. Jogos didáticos virtuais como instrumento auxiliar no ensino de educação ambiental dentro do contexto pandêmico. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 6, n. 5, p. 478-491, out. 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/65883>. Acesso em: 15 ago. 2023.

MOREIRA, J. A; SALES, M. Cartografia conceitual de competência e competência digital: uma compreensão ampliada. **Revista UFG**, v. 19, p. 1-31, 2019. DOI: 10.5216/revufg.v19.65122 Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/133503>. Acesso em: 24 nov. 2023.

MOURA, M.A. Construção social da cidadania científica: desafios. In: MORTIMER, E.F.; SCOTT, P. (Org.). **Educação científica e cidadania: abordagens teóricas e metodológicas para a formação de pesquisadores juvenis**. Belo Horizonte: UFMG / PROEX, 2012. p. 19-30. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/educacao/docs/livro.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2023

NASCIMENTO, P. M. et al. **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia**. IPEA. 2020. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10228/1/NT\\_88\\_Disoc\\_AcesDomInternEnsinoRemoPandemia.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10228/1/NT_88_Disoc_AcesDomInternEnsinoRemoPandemia.pdf). Acesso em: 22 dez. 2023.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.BR). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: **Pesquisa TIC Domicílios, ano 2021**. 2022. Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacao/resumo-executivo-pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-domicilios-brasileiros-tic-domicilios-2021/>. Acesso em: 08 junho 2023.

NUNES, M. S. C.; SANTOS, F. O. Mediação da leitura na biblioteca escolar: práticas e fazeres na formação de leitores. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 25, n. 2, p. 3–28, abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3725>. Acesso em: 15 ago. 2023.

ORTIZ, G. S. **Sistemas apostilados de ensino e autonomia docente em educação em ciências e matemática: um diálogo com José Contreras**. 2021. 225 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/9865>. Acesso em: 19 jul. 2023.

OLIVEIRA, F. B. D. As duas fundações da noção de competência: economicismo e educação no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 24, p. e024023-e024023, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rho.v24i00.8663972>. Acesso em: 04 ago. 2024.

ÖZTÜRK, G. Digital citizenship and its teaching: a literature review. **Journal of Educational Technology and Online Learning**, v. 4, n 1, p. 31-45, 2021. Disponível em: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jetol/issue/60134/857904>. Acesso em: 22 dez. 2023.

PADILHA, Thamirys; ARAUJO, Ludmilla Carneiro; VENANCIO, Bruno. Adoecimento docente: um estudo com professoras de uma rede municipal de educação. **Ensino &**

**Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 244-255, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/download/8879/6355>. Acesso em: 30 ago. 2024.

PANORAMA MOBILE TIME. **Crianças e smartphones no Brasil – outubro - 2023**. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/criancas-e-adolescentes-com-smartphones-no-brasil-outubro-de-2023/>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PARISER, E. **O Filtro Invisível: o que a internet está escondendo de você**. Trad. Diego Alfaro. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PAULO, R. B. de. **Atuação do bibliotecário na formação de professores do Ensino Fundamental para o desenvolvimento da competência informacional: uma experiência na rede da educação municipal de Marília-SP**. 2016. 203 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/140139>. Acesso em: 23 mar. 2022.

PEREIRA, D. C. B.; LIMA, K. C. S. Tecnologias da informação e comunicação na educação básica e na prática pedagógica: uma relação possível. **Revista EDaPECI**, v. 15, n. 3, p. 647-655, 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8931489>. Acesso em: 22 dez. 2023.

PEREIRA, G. T. de F.; COUTINHO, I. M. da S. WhatsApp, desinformação e infodemia: o “inimigo” criptografado. **Liinc em Revista**, v. 18, n. 1, 2022. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/5916>. Acesso em: 22 jul. 2023.

PIMENTEL, F. S. C. **A aprendizagem das crianças na cultura digital**. 2015. 201 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/1441>. Acesso em: 3 jan. 2024.

PINTO, S.L; NERY, A.S.D; VERMELHO, S.C. Do impresso ao digital: reflexões acerca de recursos pedagógicos numa escola vulnerável. **e-Mosaicos**, v. 10, n. 23, p. 04-20, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/e-mosaicos.2021.49852>. Acesso em: 30 jul. 2023.

PUREZA, M. G. B.; ROCHA, G. O. R. D. As competências educacionais: formação para cidadania ou formação para o mercado?. **Revista Ciência Geográfica**, v. 27, n. 4, p. 2412-2429, 2023. Disponível em: <https://ppg.revistas.uema.br/index.php/cienciageografica/article/view/3565>. Acesso em: 21 jan. 2024

QUEIROZ, R. et al. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. **Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 4, n. 7, p. 12-23, abr. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/20>. Acesso em: 04 jan. 2024.

RECUERO, R. d. C.; ZAGO, G. d. S.; SOARES, F. B. Mídia social e filtros-bolha nas conversações políticas no Twitter. Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Comunicação. Encontro Anual COMPOS. **Anais...** São Paulo: Faculdade Cásper Líbero. 2017. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/166193/001047200.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2023.

REIS, P. Ciência e educação: que relação?. **Revista Interações**, v. 2, n. 3, p. 160-187, 2006. DOI: <https://doi.org/10.25755/int.314>. Acesso em: 18 maio 2023.

REIS, P. Desafios à educação em Ciências em tempos conturbados. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, p. 1-9, editorial, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320210000>. Acesso em: 1 ago. 2023.

REUTERS. **Digital News Report 2023**. United Kingdom: Reuters Institute. 2023. Disponível em: [https://policycommons.net/artifacts/4164711/digital\\_news\\_report\\_2023/4973510/](https://policycommons.net/artifacts/4164711/digital_news_report_2023/4973510/). Acesso em: 13 ago. 2023

RIBBLE, M. Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know. 3. Ed. Eugene, USA: **International Society for Technology in Education**, 2015.

RIBEIRO, D. Educação e Alfabetização Midiática Informacional: a Escola na Formação Crítica do Leitor Multimídia Contemporâneo. *In*: Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. **Anais eletrônicos...** Juazeiro: INTERCOM. 2018. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2018/resumos/R62-1473-1.pdf> . Acesso em: 12 set. 2022.

RIBEIRO, L.A. M.; GASQUE, K. C. G. D. Letramento Informacional e Midiático para professores do século XXI. **Em Questão**, v.21 n. 2, p. 203-221, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/51891/35087>. Acesso em: 12 set. 2022.

RÍOS HERNÁNDEZ, I. N.; ALBARELLO, F.; RIVERA ROGEL, D.; GALVIS, C. A. La competencia mediática en Latinoamérica: usos de YouTube e Instagram por parte de estudiantes universitarios en Colombia, Ecuador, Argentina y Bolivia. **Revista de Comunicación**, v. 21, n. 2, p. 245–262, 2022. DOI: 10.26441/RC21.2-2022-A12. Disponível em: <https://revistadecomunicacion.com/article/view/2932>. Acesso em: 15 ago. 2024.

RIVOLTELLA, P. C.; FANTIN, M. **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Papyrus Editora, 2013.

RÜDIGER, F. **As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

ROCHA FILHO, J. B; BASSO, N; BORGES, R. **Transdisciplinaridade: a natureza íntima da educação científica**. Porto Alegre. Edipucrs, 2009.

RODRIGUES, A. A autoria e a narrativa digital na formação de professores de Ciências mediada pelas tecnologias: entrelaçando possibilidades pela escritura de si. **Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, p. 276-304, 2019. Disponível em: [TTP://DX.DOI.ORG/10.5935/2238-1279.20190014](https://dx.doi.org/10.5935/2238-1279.20190014). Acesso em 21 ago. 2023.

RODRIGUES, A.; GRANÉ, M. Mídias digitais e acesso a conteúdo acadêmico-científico: usos por licenciandos e indícios para (re)pensar a formação docente. **Perspectiva**, v. 41, n. 3, p. 1–20, 2023. DOI: 10.5007/2175-795X.2023.e95903. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/95903>. Acesso em: 24 jul. 2024.

RODRIGUES, A.; MACHADO, G. F. Alfabetização científica e tecnologias digitais de informação e comunicação: reflexões teóricas para a Educação em Ciências. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 18, p. e9844, 2023. DOI: 10.7867/1809-03542022e9844. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/9844>. Acesso em: 18 jul. 2024.

SALES, M. V. S.; KENSKI, V. M. Sentidos da inovação em suas relações com a educação e as tecnologias. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 30, n. 64, p. 19-35, out. 2021. Disponível em [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-70432021000400019&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-70432021000400019&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 23 dez. 2023.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. Pia Sociedade de São Paulo-Editora Paulus, 2014.

SAMPAIO, J. C. d. C. Educação: tecnologias, cultura hacker e ensino de artes. **Revista Brasileira de Educação**, v. 26, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/8yzpyFXhFS3bHdpCRsgGRtH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2022.

SANTOS, V. A.; RODRIGUES, A.; REZENDE JUNIOR, M. F. R. “Tenho um tablet, e agora?": a produção de narrativas digitais como estratégia na formação de professores de ciências. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 2, p. 31-55, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/1982-5153.2018v11n2p31/37894>. Acesso em: 10 ago. 2023

SANTOS, V. T. O ensino de Biologia de forma remota e a desconstrução de fake news em tempos de Covid-19: relato de uma intervenção. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 13, n. 2, p. 247-267, 2020. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/368>. Acesso em: 10 ago. 2023

SILVA, G. C. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 94, n. 238, p. 839-857, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/8yzpyFXhFS3bHdpCRsgGRtH/?lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2022.

SILVA, K.K.A.D.; BEHAR, P.A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, v. 35, n. 1, p. 1-32, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/#>. Acesso em: 22 dez. 2023.

SILVA, M.; CLARO, T. A docência online e a pedagogia da transmissão. **Boletim Técnico do Senac**, v. 33, n. 2, p. 81-89, 19 ago. 2007. Disponível em: <https://senacbts.emnuvens.com.br/bts/article/view/301>. Acesso em 18 ago. 2023

SILVA, R. S.; NOVELLO, T. P. O uso das tecnologias digitais no ensinar matemática: recursos, percepções e desafios. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 6, n. 1, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8655884>. Acesso em: 06 ago. 2023.

SIQUEIRA, A. B. D. Educação Aberta, Letramento Midiático e MOOCs: Questões para a prática docente, a partir da ecologia das mídias. **Pro-posições**, Campinas, v. 33, n. 1, p. 1-27, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2019-0023>\_ Acesso em: 16 ago. 2023.

SOARES, L.V.D.O.; LUCE, B. F.; ESTABEL, L.B. A implementação da alfabetização midiática e informacional pelo bibliotecário no âmbito das bibliotecas escolares. **Ciência da informação**. Brasília, v. 51, n. 3, p. 159-172, set./dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v51i3.5985>. Acesso em: 18 maio 2023.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento**. 7 ed. São Paulo: Contexto, 2020.

SOARES, M. A reinvenção da alfabetização. **Presença pedagógica**, v. 9, n. 52, p. 15-21, 2003. Disponível em: [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/programa\\_aceleracao\\_estudos/reive\\_ncao\\_alfabetizacao.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/programa_aceleracao_estudos/reive_ncao_alfabetizacao.pdf). Acesso em: 1 out. 2022.

SOARES, M. **Letramento-um tema em três gêneros**. Autêntica, 2018.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade**, v. 23, p. 143-160, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb/?lang=pt#>. Acesso em: 20 dez. 2023.

SOCIO, L. Sobre a perspectiva freiriana do ato de ler no contexto da cibercultura. **Educação em Foco**, v. 26, n. Especial 02, p. e26041-e26041, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/36017/23677>. Acesso em: 29 ago. 2024.

SOUZA, A. P. de. Alfabetização midiática e informacional na educação. **Revista Eixos Tech**, v. 7, n. 1, 2020. DOI: 10.18406/2359-1269v7n12020277. Disponível em: <https://mis.pas.ifsuldeminas.edu.br/index.php/eixostech/article/view/277>. Acesso em: 17 jul. 2024.

SOUZA, K. D. J. **Alfabetização Midiática e Informacional**: uma análise sobre as práticas docentes no ensino de Biologia. 2022. 199 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/4237>. Acesso em: 09 jun. 2023.

SOUZA, K. D. J.; VALLE, M. G. D. Alfabetização midiática e informacional: uma revisão sistemática da literatura. **Pesquisa em Foco**, v. 26, n. 2, p. 27-42, 2021. Disponível em: [https://ppg.revistas.uema.br/index.php/PESQUISA\\_EM\\_FOCO/article/view/2725](https://ppg.revistas.uema.br/index.php/PESQUISA_EM_FOCO/article/view/2725). Acesso em: 01 out. 2022.

SOUZA, M. C. Educação digital: a base para a construção da cidadania digital. **Debater a Europa**, 19, 57-67. Disponível em: [https://doi.org/10.14195/1647-6336\\_19\\_5](https://doi.org/10.14195/1647-6336_19_5). Acesso em: 04 jan. 2024.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “Infância e Práticas Educativas”. **Arq Mudi**. Maringá, v. 11, supl.2, p. 110-114, 2007. Disponível em: <http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2014-II/listas/Rec%20didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202014-II.pdf>. Acesso em: 3 jan de 2024.

TEIXEIRA, P. M. M. A educação científica sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica e do movimento C.T.S. no ensino de ciências. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 177-190, dez. 2003. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132003000200003&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132003000200003&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 04 jan. 2024.

TRUST, T., MALOY, R., BUTLER, A. GOODMAN, L. Critical media literacy in teacher education: discerning truth amidst a crisis of misinformation and disinformation. **Journal of Technology and Teacher Education**, v. 30, n.2, p.167-176, 2022. Waynesville, NC USA: Society for Information Technology & Teacher Education. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/primary/p/221058/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

UNESCO. **Alfabetização midiática e informacional**: currículo para formação de professores. Brasília, DF: Unesco: UFTM, 2013. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220418>. Acesso em: 20 mar. 2022.

UNESCO. **Ciudadanía alfabetizada en medios e información**: pensar críticamente, hacer clic sabiamente. Paris, 2023 Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385119>. Acesso em: 15 ago. 2023.

UNESCO. **Declaración de Seúl sobre Alfabetización Mediática e Informacional para todos y por todos**. UNESCO, 2020. Disponível em: [https://en.unesco.org/sites/default/files/seoul\\_declaration\\_mil\\_disinfodemic\\_es.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/seoul_declaration_mil_disinfodemic_es.pdf). Acesso em: 21 maio 2023.

UNESCO. **Marco de Avaliação Global da Alfabetização Midiática e Informacional (AMI)**: disposição e competências do país. – Brasília: UNESCO, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246398>. Acesso em: 09 set. 2022.

UNESCO. **Navegando em la infodemia com AMI**: alfabetización mediática e informacional. Paris: UNESCO 2022. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381840>. Acesso em: 20 maio 2023.

UNIFEI (MG). Edital para inscrições nos cursos de extensão do projeto Tecnologias Emergentes 2021. Edital de inscrições 1/2021. [ chamada para professores da educação básica para participar do projeto]. **Edital para inscrições nos cursos de extensão do projeto Tecnologias Emergentes 2021** , Itajubá, 1 jul. 2021. Disponível em: <https://educ.unifei.edu.br/wp-content/uploads/2021/07/Edital-cursistas-projeto-TE-2021.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2023.

VAN GORP, N.; BATURA, O. **Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy, study for the European Parliament**, IP/A/ECON/2015. Disponível em:

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL\\_STU\(2015\)542235\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU(2015)542235_EN.pdf). Acesso em: 02 fev. 2024.

VIANNA, F. R. P. M.; MENEGHETTI, F. K.; PEINADO, J. Capitalismo de vigilância, poder da digitalização e as crianças: uma análise do discurso de pais e tutores. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 20, n. 5, p. 624–638, set. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/bB9KFHjtw73J6NPZdYdNmcG/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 30 out. 2024

VICENTE, M. M.; FERREIRA, M. F. Alfabetização informacional desde a infância: apontamentos a partir da pesquisa “TIC Kids Online Brasil”. **Comunicação & Informação**, v. 20, n. 1, p. 42-56, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ci/article/view/44734/23304>. Acesso em: 09 jun. 2023.

VIDAL, O. F. Identidade docente digital:(re) significando o ser docente na cultura digital. *In: Congresso Ibero-Americano de Docência Universitária. Anais...* Porto Alegre: EDIPUCRS, 2018. Disponível em: <https://senacbts.emnuvens.com.br/bts/article/view/301>. Acesso em 18 ago. 2023.

VIEIRA PINTO, A. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.v.1

VILELA, M. L.; SELLES, S. E. É possível uma Educação em Ciências crítica em tempos de negacionismo científico? **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p.1577-1597, dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2020v37n3p1722>. Acesso em: 09 jun. 2023.

VON FEILITZEN, C. Educação para a Mídia na perspectiva das crianças e adolescentes [entrevista concedida]. *In: MACEDO, A. X. N.; PIRES, D. U. B. S.; ANJOS, F. A. dos (org.). Educação para a mídia*. Brasília: Ministério da justiça. Secretaria Nacional da Justiça, 2014. p. 14-22. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/seus-direitos/classificacao-1/volume-5v2.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2021.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso Editora, 2016.

ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

## **APENDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário da pesquisa **Alfabetização midiática e informacional na educação básica: o papel de professores(as) na educação científica de estudantes no contexto da cultura digital**. Leia com calma, atenção e tempo o presente termo. Tal estudo é importante, pois faz-se necessário, já na escolarização básica, o trabalho com a alfabetização midiática e informacional (AMI) visando desenvolver a leitura crítica sobre informações veiculadas em mídias e redes digitais bem como promover a educação científica considerando os elementos que constituem a cultura digital. A presente pesquisa tem por objetivo de identificar as percepções de professores(as) pedagogos(as) sobre seu papel enquanto formadores(as) no processo de alfabetização midiática e informacional em busca da educação científica de estudantes da educação básica no contexto da cultura digital.

### **PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO**

A sua participação no estudo referido será da seguinte forma: responder ao questionário da pesquisa e posteriormente se for do seu interesse e disponibilidade ser entrevistado (a) pela pesquisadora, todas as etapas serão online.

### **RISCOS**

É possível que haja os riscos de cansaço, sobre os quais medidas de providências e cautelas serão empregadas pelo pesquisador, para evitar e/ou reduzir os efeitos e as condições adversas, que possam causar dano ao participante da pesquisa, tais como: perguntas mais objetivas. Também com o intuito de propor uma redução, caso sinta algum tipo de desconforto ou risco, você poderá sair do estudo quando quiser, sem qualquer prejuízo à você.

### **BENEFÍCIOS**

A pesquisa possivelmente trará benefícios, tais como contribuir com o campo de estudo da educação em ciências na medida em que problematiza sobre a importância da associação da AMI e a educação científica desde os primeiros anos do Ensino Fundamental, além de promover o interesse pela formação continuada dos professores sobre o tema, sobre os quais você poderá esclarecer dúvidas a qualquer momento.

### **SIGILO E PRIVACIDADE**

Como participante de pesquisa, sua privacidade será respeitada, seu nome e qualquer outro dado que possa te identificar serão mantidos em sigilo. Os pesquisadores se responsabilizam pela

guarda e confidencialidade das informações, bem como a não exposição dos dados de pesquisa, preservando assim o anonimato

destes dados, durante todas as fases da pesquisa. Os dados obtidos não serão utilizados para outros fins que não seja o explícito neste termo.

### **AUTONOMIA**

Será garantida assistência a você de forma imediata, integral e gratuita, durante, após e/ou na interrupção da pesquisa. Assim como o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos sobre o estudo e suas consequências, ou seja, tudo o que queira saber antes, durante e depois de sua participação. Você terá o acesso aos resultados da pesquisa a qualquer momento e sempre que solicitar, exceto se houver justificativa metodológica para tal (caso a informação venha a interferir nos métodos ou no desfecho da pesquisa), apreciada e aprovada pelo Sistema CEP/CONEP. Você tem plena liberdade de se recusar a ingressar no estudo ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem precisar se justificar e sem penalização alguma por parte dos pesquisadores ou da instituição.

Além disto, você tem o direito de se retirar do estudo a qualquer momento e não querer disponibilizar mais qualquer tipo de informação ao pesquisador responsável e à sua equipe.

### **RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO**

Caso você tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento dos valores gastos.

De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente de sua participação no estudo, você tem o direito de buscar a indenização conforme determina a lei.

### **CONTATO**

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Marcele Silva Cruz, RG MG 10534709, CPF 06563893627, mestranda da Universidade Federal de Itajubá, com eles você pode manter contato pelos telefones (35)99203-1521, e pelo e-mail [marcelescruz@gmail.com](mailto:marcelescruz@gmail.com)

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é composto por um grupo de pessoas que trabalham para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. O grupo tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de maneira ética.

Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada de tal forma ou que está sendo prejudicado de alguma maneira, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da FEPI, coordenado pelo Prof. Me. Leonardo José Rennó Siqueira e situado na Av. Dr. Antônio Braga Filho, número 687, Bairro Varginha, pelo telefone (35) 3629-8400 ramal 430, ou pelo e-mail [cep@fepi.br](mailto:cep@fepi.br).

**CONSENTIMENTO**

Entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações relacionadas à pesquisa. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeito com as respostas. Entendo que receberei uma via assinada e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo. Você poderá solicitar o acesso ao registro do consentimento sempre que necessário.

Por fim, fui orientado a respeito do que foi mencionado neste termo e compreendo a natureza e o objetivo do estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

Li e concordo em participar da pesquisa.

<b>Dados do Participante de Pesquisa</b>	
Nome:	
Telefone:	
E-mail:	

Itajubá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante da Pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

### I. IDENTIFICAÇÃO E PERFIL

1.1 Sexo:

- (a) Feminino
- (b) Masculino
- (c) Outro

1.2 Faixa Etária:

- (a) até 25anos
- (b) de 26 a 35 anos
- (c) de 36 a 40 anos
- (d) de 41 anos ou mais

1.3 Com que frequência você acessa à internet por meio dos equipamentos abaixo?

	Todos os dias	Muitas vezes por semana	Às vezes	Raramente	Nunca
Computador de mesa					
Notebook					
Celular					
Tablet					
Televisão					
Computador de mesa					
Notebook					
Celular					
Tablet					
Televisão					

1.4. Você acessa a internet para realizar as atividades listadas com que frequência?

	Todos os dias	Muitas vezes por semana	Às vezes	Raramente	Nunca

Realizar atividades do trabalho					
Realizar trabalhos acadêmicos					
Realizar compras					
Realizar transações bancárias/financeiras					
Escrever e-mails					
Comunicar-se com amigos/família					
Ler livros, quadrinhos etc.					
Ler notícias					
Ouvir música					
Buscar informações sobre temas gerais					
Assistir vídeos ou filmes					
Assistir séries					
Jogar					
Fazer e enviar seus próprios vídeos					
Programar jogos virtuais					
Fazer posts e participar das redes sociais					
Produzir ou gerenciar seu site ou blog					
Escrever livros ou histórias					
Realizar atividades do trabalho					
Realizar trabalhos acadêmicos					
Realizar compras					
Realizar transações bancárias/financeiras					
Escrever e-mails					
Comunicar-se com amigos/família					
Ler livros, quadrinhos etc.					
Ler notícias					
Ouvir música					
Buscar informações sobre temas gerais					
Assistir vídeos ou filmes					
Assistir séries					
Jogar					
Fazer e enviar seus próprios vídeos					
Programar jogos virtuais					

Fazer posts e participar das redes sociais					
Produzir ou gerenciar seu site ou blog					
Escrever livros ou histórias					

1.5 Quais redes sociais você utiliza e com que frequência:

	Todos os dias	Muitas vezes por semana	Às vezes	Raramente	Nunca
Facebook					
Instagram					
Whatsapp/Telegram					
TikTok					
Twitter					

## 2. FORMAÇÃO

2.1 Em que curso você se formou na graduação?

- Pedagogia
- Normal Superior
- Licenciatura em Letras
- Licenciatura em Matemática
- Licenciatura em Física
- Licenciatura em Química
- Licenciatura em Biologia
- Licenciatura em Geografia
- Licenciatura em História
- Outros \_\_\_\_\_

2.2 Qual seu grau de formação:

- Graduação
- Especialização (em andamento)
- Especialização (concluído)
- Mestrado (em andamento)
- Mestrado (concluído)
- Doutorado (em andamento)
- Doutorado (concluído)
- Outro

2.3 Por que participou do curso de Tecnologias Emergentes a favor da Aprendizagem?

## 3. ATUAÇÃO

3.1 Atua na Educação Básica, nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano)?

- Sim
- Não

3.2 Se sim, em qual ano do Ensino Fundamental I atua (pode marcar mais de uma opção)

- 1º ano
- 2º ano
- 3º ano
- 4º ano
- 5º ano

3.3 Quanto tempo de atuação na docência você tem:

- Menos de 5 anos
- Entre 6 e 10 anos
- Entre 11 e 15 anos
- Entre 16 e 20 anos
- Mais de 20 anos

3.4 Quais mídias digitais ou plataformas você utiliza em sala de aula? (pode marcar mais de uma opção)

- Whatsapp/Telegram
- Google
- Youtube
- Instagram
- Tik Tok
- Animações
- Podcast
- Audiobooks ou videobooks
- Objetos de aprendizagem (ex.: vídeos, áudios, podcast, animações, simulações, gráficos projetados para fins pedagógicos)
- Jogos digitais
- Aplicativos de perguntas e respostas tipo Quiz (ex.: Kahoot, Mentimeter, Padlet, etc...)
- Plataforma virtual da escola (ex.: Google Classroom, Teams...)

#### 4. ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL

4.1 Considerando sua atuação docente na educação básica, nos anos iniciais do ensino fundamental (do 1º ao 5º ano)

- a) Ao planejar suas aulas, pensando nos conteúdos e atividades que irá desenvolver com a(s) turma(s), você:

	Sempre	Quase sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca
cria as próprias atividades/conteúdo						
usa conteúdos indicados pelo seu gestor/supervisor						
utiliza os conteúdos do livro/material didático						
busca por conteúdos no Google						

busca por conteúdos em Blogs/Páginas de outros docentes						
pesquisa conteúdos no Facebook						
pesquisa conteúdos no Instagram						
pesquisa conteúdos no Pinterest						
pesquisa conteúdos nas Plataformas do MEC ou da Secretaria Estadual de educação						
pesquisa conteúdos em sites específicos (Ex: Nova Escola, Porvir, etc.)						

- b) b) Ao realizar atividades de pesquisa com seus(suas) alunos(as) em sala de aula, você propõe buscas:

	Sempre	Quase sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca
nos livros disponíveis na biblioteca da escola						
nos materiais offline instalados nos computadores da escola						
na internet com a sua mediação e com a indicação de sites e plataformas						
na internet deixando os alunos mais livres para escolherem sites e plataformas						

- c) Caso realize a pesquisa de conteúdo na internet com seus alunos, você:

	Sempre	Quase sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca
Explica como as informações e os conhecimentos são produzidos						

Explica como saber se a informação/conhecimento é confiável						
---	--	--	--	--	--	--

d) Sobre o uso de informações disponíveis na internet para o planejamento pedagógico, você considera que:

	Sempre	Quase sempre	Muitas vezes	Às vezes	Raramente	Nunca
diferencia intuitivamente conteúdo duvidoso do confiável						
avalia claramente se o conteúdo da internet é confiável, pois teve formação para isso						
avalia claramente se o conteúdo da internet é confiável, pois desenvolveu por conta própria os conhecimentos necessários para avaliar o conteúdo das mídias						
se sente inseguro(a) para avaliar a confiabilidade das informações disponíveis na internet						

e) Você considera que a responsabilidade por orientar crianças e adolescentes quanto ao conteúdo das redes sociais, sites, plataformas, etc. é:

	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo, nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
Do Governo					
Das escolas de educação infantil					
Das escolas do ensino fundamental – anos iniciais 1º ao 5º ano					
Das escolas do ensino fundamental – anos finais 6º ao 9º ano					
Das escolas do ensino médio					
Das faculdades					
Dos jornalistas e criadores de conteúdo					
Das famílias					
De toda a sociedade					

4.2 O que significa para você ser alfabetizado no contexto da cultura digital? Escolha a alternativa que melhor responde a essa pergunta na sua opinião.

- Saber ler e escrever fluentemente e interpretar textos escritos e publicados em diferentes suportes.
- Saber codificar e decodificar mensagens verbais de meios de comunicação impressos e digitais.
- Relacionar-se de modo crítico e criativo com a produção, difusão e recepção de mensagens, em diferentes linguagens e suportes de mídia.
- Dominar as mídias digitais, tendo a habilidade de produzir mensagens criativas e engajadoras.
- Saber interpretar mensagens diversas, compreendendo a intencionalidade dos seus autores.

4.3 Por que podemos considerar a educação midiática um direito? Escolha a alternativa que melhor responde a essa pergunta na sua opinião.

- Porque qualifica a experiência da sociedade com a informação, promove inclusão digital e amplia o exercício da cidadania.
- Porque ensina a criar conteúdos mais atraentes nas redes sociais, a identificar fake news e a influenciar pessoas.
- Porque combate mensagens tendenciosas e estimula o uso das mídias digitais em benefício do usuário.
- Porque profissionaliza jovens em comunicação e mídias, ampliando as possibilidades de atuação no mercado de trabalho.
- Porque demonstra como tirar proveito dos conteúdos midiáticos em contextos educacionais, incorporando-os aos recursos pedagógicos

## 5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Sobre as informações apresentadas, gostaria de deixar um comentário ou informação que julga importante para esta pesquisa e que não foram contempladas nas questões anteriores?

## 6 DISPONIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO

6.1 Você se disponibiliza a participar de uma entrevista individual na próxima etapa da pesquisa?

Sua participação será fundamental para aprofundarmos nosso estudo sobre o tema e muito contribuirá com o campo de pesquisa.

- Sim
- Não

Se sim, deixe seu e-mail e/ou telefone para fazermos um contato posterior.

Agradecemos sua participação na pesquisa!

## APÊNDICE C – ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

### 1. Apresentação

- Boas-vindas e agradecimento ao participante.
- Explicação sobre os objetivos da entrevista.
- Explicação sobre a dinâmica da entrevista.
  - A duração da entrevista será em torno de 40/60 minutos.
  - O(a) entrevistado(a) deverá expor livremente seu ponto de vista.
  - Formas de registro: gravação em vídeo e anotações.
  - TCLE: apresentação, leitura e concordância por parte do entrevistado

### 2. Entrevista

- I. Como percebe a influência das mídias digitais na educação básica, especificamente nos anos iniciais do ensino fundamental?  
*(pergunta decorrente: Pode exemplificar com sua experiência?)*
- II. O que você considera importante dar como orientação aos seus alunos quando fazem pesquisas (em sala ou fora dela)?  
*(perguntas decorrentes: as orientações mudam quando a fonte de informação é digital? Por que? E se sim, quais mudanças?)*
- III. Você poderia nos contar como faz para usar mídias (jornais, revistas impressas/digitais, rádio, TV, internet, computador, celular, redes sociais...) em suas aulas?
- IV. E provedores de informação (bibliotecas, arquivos, periódicos, livros) em suas aulas? Poderia descrever/citar um exemplo desse uso em alguma de suas aulas, atividades, de materiais que usou...
- V. Quando você busca mídias e provedores de informação para utilizar em sala de aula com os alunos, como define esses materiais, tem alguma estratégia? Qual(is)?
- VI. Sobre o uso pelos alunos, durante a aula, você já os deixou livres para utilizarem mídias digitais com fins de aprendizagem?  
*Se sim, pode nos contar como foi essa experiência? O que deu certo e o que não deu, por exemplo, como foi o comportamento dos alunos, entre outras situações?)*  
*Se não, você escolheu uma mídia específica para os alunos pesquisarem? Por que? Como foi a experiência? Atingiu seus objetivos?)*
- VII. Enquanto docente, poderia me contar como considera que os alunos devem ser preparados para lidar com o excesso de informações, inclusive falsas, no nosso cotidiano?

- VIII. Qual é, na sua opinião, o seu papel no desenvolvimento de competências críticas e criativas para o uso das mídias digitais informacionais nos estudantes?  
*(perguntas decorrentes: Como desenvolve este papel? Na sua realidade, o que facilita e o que dificulta exercer esse papel?)*
- IX. Na sua opinião, de quem é a responsabilidade em orientar as crianças sobre as mídias digitais? A família, escola, Governo ou outros... Por que acredita nisso? Na sua opinião como esta orientação deveria acontecer?
- X. Em que etapa da escolarização considera que deveríamos começar esta preparação (desenvolvimento de competências críticas)?  
*(perguntas decorrentes: Em sua atuação nos anos iniciais do ensino fundamental, realizou alguma prática com este intuito? Se sim, poderia descrever como foi e qual foi a reação dos alunos? Se não, por quê?)*
- XI. Em algum momento você já fez alguma prática com os alunos envolvendo gravação de vídeo, podcast, quiz, jogos etc.?  
*(perguntas decorrentes: se sim, como foi todo o processo de elaboração? Se não, por que?)*
- XII. Existe algum blog, plataforma, canal de YouTube, IG de Instagram que você utilize de forma frequente nas práticas em sala de aula? Qual, caso lembre?  
*(perguntas decorrentes: E o que te influencia ou influenciou a utilizar pedagogicamente determinada mídia como meio de comunicação e informação? Poderia dizer um exemplo de como usou em alguma aula, atividade ou afins?)*
- XIII. Você tem ou já teve alguma dificuldade para utilizar mídias ou provedores de informação no contexto de sua atividade profissional?  
*(perguntas decorrentes: Se sim, o que você acredita que influencia nessa dificuldade? Se não, como desenvolveu esta competência para as mídias?)*

## ANEXO 1 – PARECER DO CEP



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ALFABETIZAÇÃO MIDIÁTICA E INFORMACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O PAPEL DE PROFESSORES(AS) NA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA DE ESTUDANTES NO CONTEXTO DA CULTURA DIGITAL

**Pesquisador:** MARCELE SILVA CRUZ

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 65992522.6.0000.5094

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Itajubá

**Patrocinador Principal:** Universidade Federal de Itajubá

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.899.942

## Apresentação do Projeto:

Resumo:

No atual contexto da cultura digital no qual a sociedade está imersa, com crescente acesso às redes digitais de informação e comunicação, emerge o questionamento sobre o uso crítico da informação. Nesse cenário, faz-se necessário, já na escolarização básica, o trabalho com a alfabetização midiática e informacional (AMI) visando desenvolver a leitura crítica sobre informações veiculadas em mídias e redes digitais bem como promover a educação científica considerando os elementos que constituem a cultura digital. Nesta perspectiva, este trabalho tem como objetivo compreender as percepções de professores(as) pedagogos(as) sobre seu papel enquanto formadores(as) no processo de alfabetização midiática e informacional dos estudantes. A organização metodológica segue as premissas da pesquisa qualitativa. Os sujeitos da pesquisa são egressos de um curso de extensão sobre tecnologias emergentes para a aprendizagem ofertado por uma Universidade do sul de Minas Gerais. Esta escolha se deu pelo fato de os sujeitos já atuarem na educação básica, demonstrarem interesse pela discussão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

**Endereço:** Av. Dr. Antônio Braga Filho, 687, Bloco 500, 1º pavimento, sala 505  
**Bairro:** PORTO VELHO **CEP:** 37.501-002  
**UF:** MG **Município:** ITAJUBÁ  
**Telefone:** (35)3629-8430 **Fax:** (35)3629-8400 **E-mail:** cep@fepi.br



Continuação do Parecer: 5.899.942

informações básicas do projeto.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

RESSALTA-SE QUE CABE AO PESQUISADOR RESPONSÁVEL ENCAMINHAR OS RELATÓRIOS PARCIAIS E FINAL DA PESQUISA, POR MEIO DA PLATAFORMA BRASIL, VIA NOTIFICAÇÃO DO TIPO "RELATÓRIO" PARA QUE SEJAM DEVIDAMENTE APRECIADAS NO CEP, CONFORME NORMA OPERACIONAL CNS Nº001/13, ITEM XI.2.D.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2059936.pdf	23/12/2022 14:09:13		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BrochuraMarcele.docx	23/12/2022 14:09:01	MARCELE SILVA CRUZ	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CartaRespostaCEP.docx	23/12/2022 14:07:46	MARCELE SILVA CRUZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	23/12/2022 14:06:52	MARCELE SILVA CRUZ	Aceito
Folha de Rosto	folharostoPB.pdf	01/12/2022 13:34:53	MARCELE SILVA CRUZ	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ITAJUBA, 16 de Fevereiro de 2023

Assinado por:

**Leonardo José Rennó Siqueira**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Dr. Antônio Braga Filho, 687, Bloco 500, 1º pavimento, sala 505  
**Bairro:** PORTO VELHO **CEP:** 37.501-002  
**UF:** MG **Município:** ITAJUBA  
**Telefone:** (35)3629-8430 **Fax:** (35)3629-8400 **E-mail:** cep@fepi.br