

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CEDU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

DENER RODRIGUES DE SOUZA

EDUCAÇÃO NA E PARA A CIDADANIA DIGITAL: um estudo de caso

Maceió-AL

2025

DENER RODRIGUES DE SOUZA

EDUCAÇÃO NA E PARA A CIDADANIA DIGITAL: um estudo de caso

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profª. Dra. Maria Aparecida Pereira Viana

Maceió – AL

2025

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária: Girlaine da Silva Santos – CRB-4 – 1127

S729e Souza, Dener Rodrigues de.
Educação na e para a cidadania digital: um estudo de caso / Dener Rodrigues de Souza. – 2025.
156 f.: il.

Orientadora: Maria Aparecida Pereira Viana.
Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Alagoas, Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2025.

Bibliografia: f. 120-127.
Apêndices: f. 128-156.

1. Tecnologia educacional. 2. Cultura digital. 3. Cidadania digital. 4. Tecnologia Digital de Informação e Comunicação. I. Título.

CDU: 372:004



Universidade Federal de Alagoas
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

EDUCAÇÃO NA E PARA A CIDADANIA DIGITAL: um estudo
de caso

DENER RODRIGUES DE SOUZA

Dissertação de Mestrado submetida à banca examinadora, já referendada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 25 de fevereiro de 2025.

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIA APARECIDA PEREIRA VIANA
Data: 28/02/2025 15:44:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Maria Aparecida Pereira Viana, Universidade Federal de Alagoas
Orientadora

Documento assinado digitalmente
gov.br LUIS PAULO LEOPOLDO MERCADO
Data: 28/02/2025 11:03:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado, Universidade Federal de Alagoas
Avaliador Interno

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIA ELIZABETH BIANCONCINI TRINDADE MOI
Data: 26/02/2025 21:43:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Maria Elizabeth Bianconcini Trindade Morato P de Almeida –
Universidade Católica de São Paulo (PUC)
Avaliadora Externa À Instituição

Dedico esta dissertação aos estudantes formandos da 3ª série do Ensino Médio de 2024, que, com coragem e determinação, enfrentaram todas as mudanças trazidas pela Reforma do Ensino Médio em 2022, mesmo diante de uma carga horária extenuante, superaram os desafios e alcançaram suas conquistas. Tenho plena convicção de que todos vocês, com sua resiliência e dedicação, farão a diferença por onde passarem, deixando um legado de força, aprendizado e transformação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela dádiva da vida e pelo chamado à vocação religiosa e educativa. Ser professor está no sangue, e não há como fugir deste caminho que enche minha vida de sentido.

À minha família, expresso minha eterna gratidão. Ao meu pai, Luiz Divino Rodrigues, por compreender minhas ausências, especialmente no último ano, em razão das obrigações do mestrado e da dedicação à dissertação. À minha mãe, Maria de Fátima Souza Rodrigues (*in memoriam*), cuja presença sinto em todas as conquistas da minha vida. Creio que uma mãe nunca abandona o filho, e isso me conforta profundamente. Ao meu irmão Franklly Kamenach de Souza Rodrigues (*in memoriam*), que me inspira no exercício da advocacia e cuja luta por justiça sempre terá sua pessoa como norte.

À minha família religiosa, agradeço por confiar à mim uma missão tão bonita, que neste ano completa 120 anos, e por me incentivar continuamente a ser melhor. Aos Irmãos Renato Augusto da Silva, que apoiou a construção do projeto submetido à aprovação do PPGE da UFAL e esteve ao meu lado desde o início; José Assis de Brito e Gerson José de Lima, companheiros de missão; e Paulo Soares do Nascimento, que contribuiu com indicações valiosas de literatura.

À minha orientadora, Professora Doutora Maria Aparecida Pereira Viana (PPGE/CEDU/UFAL), agradeço profundamente pela paciência, pelo tempo dedicado, pelos espaços de diálogo, pela acolhida das divergências e, principalmente, por ser a maior incentivadora nos momentos difíceis. A conclusão deste mestrado carrega muito da sua dedicação e generosidade, e serei eternamente grato por isso.

Aos professores da banca, Professor Doutor Luís Paulo Leopoldo Mercado (PPGE/CEDU/UFAL) e Professora Doutora Maria Elizabeth Bianconcinni Trindade Morato P. de Almeida (PUC-SP), agradeço pelas valiosas contribuições durante o processo de qualificação e pelo aceite para participar da defesa, enriquecendo este trabalho com suas observações, críticas e sugestões.

Aos colegas do CEDU e do PPGE (2023-2024), agradeço pelas ricas contribuições acadêmicas e pelo respeito com que sempre me acolheram.

À minha equipe de trabalho, Deoclécio Xavier de Brito e Mary Hellen Severiano, agradeço por segurarem as pontas quando os prazos apertavam e eu precisava me dedicar intensamente à escrita.

Aos educadores Joelma Luz, Igor Cezar e Cibely Eugênia da Silva, que estiveram ao meu lado na coleta de dados, deixo meu reconhecimento e minha gratidão.

Um agradecimento especial à Lídia Maria Ferreira Dantas pela revisão do texto, cuja dedicação e competência transformaram este trabalho e a tornaram uma verdadeira especialista no tema.

E, finalmente, aos estudantes do Ensino Médio, minha gratidão por aceitarem contribuir com esta pesquisa, mostrando que juntos podemos construir conhecimentos que transformam vidas.

A todos, meu mais sincero obrigado.

Formar a cidadania digital é agora um dever para a nossa sociedade e para todas as instituições educacionais públicas e privadas. Significa desenvolver uma participação responsável, uma interação consciente, por meio da construção das habilidades de todos em um mundo cada vez mais conectado. Nossa tarefa é, portanto, aprender a construir redes mais inclusivas e conscientes. (Manifesto pela Cidadania Digital, 2018)

RESUMO

A crise sanitária global, ocasionada pela pandemia de covid-19, e a imposição inevitável do distanciamento social, tendo em 2020 seu momento mais crítico, impactaram drasticamente o cenário educativo mundial, impondo a adoção do ensino remoto emergencial. Neste contexto pós-pandêmico, no qual se discutem as competências digitais no processo de ensino-aprendizagem, surge a seguinte questão: Como a educação na e para a cidadania digital é abordada no ambiente escolar frente ao emergente contexto de disseminação de conteúdos falsos, manipulação de dados, crimes cibernéticos, exclusão digital, entre outros riscos presentes no mundo virtual? É neste contexto que este estudo se insere, com o propósito de analisar a educação na e para a cidadania digital no ambiente escolar e sua repercussão na formação dos estudantes, almejando cidadãos criativos, críticos e responsáveis no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e tem como metodologia a combinação da Revisão Sistemática da Literatura - RSL e do Estudo de Caso. O estudo de caso foi realizado em um colégio da rede privada de ensino de Maceió, tendo como participantes educadores e estudantes da disciplina optativa do Ensino Médio “Redes Sociais”. A coleta de dados ocorreu por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas. A análise foi conduzida por categorias previamente definidas, em consonância com os objetivos do estudo. O estudo também aborda a influência da cultura digital na formação dos estudantes, considerando a relação simbiótica entre estes e as tecnologias, e explora aspectos promotores da cidadania e aspectos desafiadores no uso e na integração das TDIC na educação. A partir da RSL, verifica-se o processo de apropriação das TDIC no ambiente escolar. Examina-se a efetividade das políticas públicas sobre a proteção de dados pessoais e a regulamentação das plataformas digitais. Os resultados alcançados demonstram que, quando implementadas de maneira eficaz, as propostas curriculares da educação na e para a cidadania digital têm o potencial de formar estudantes para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades do mundo digital de forma engajada, crítica e consciente.

Palavras-chave: Educação Digital. Cidadania Digital. Cultura Digital. TDIC.

ABSTRACT

The global health crisis, caused by the covid-19 pandemic, and the inevitable imposition of social distancing, with 2020 being its most critical moment, have drastically impacted the world educational scenario, imposing the adoption of emergency remote education. In this post-pandemic context, in which digital skills in the teaching-learning process are being discussed, the following question arises: How is education in and for digital citizenship approached in the school environment in the face of the emerging context of the dissemination of false content, data manipulation, cybercrime, digital exclusion, among other risks, present in the virtual world? It is in this context that this study is inserted, with the purpose of analyzing education in and for digital citizenship in the school environment and its repercussions on the education of students, aiming for creative, critical and responsible citizens in the use of Information and Communication Technologies - ICT. The research adopts a qualitative approach and employs a methodology that combines a Systematic Literature Review - SLR and a case study. The case study was conducted at a private school in Maceió, Brazil, involving educators and high school students enrolled in the elective subject "Social Media." Data collection was carried out through questionnaires and semi-structured interviews. The analysis was guided by predefined categories aligned with the study's objectives.. The study also addresses the influence of digital culture on students' education, considering the symbiotic relationship between students and technologies, and explores aspects that promote citizenship and aspects that challenge the use and integration of ICT in education. Based on the RSL, the process of appropriation of ICT in the school environment is verified. The effectiveness of public policies on the protection of personal data and the regulation of digital platforms is examined. The results show that, when implemented effectively, curricular proposals for education in and for digital citizenship have the potential to train students to face the challenges and take advantage of the opportunities of the digital world in an engaged, critical and conscious way.

Keywords: Digital Education. Digital Citizenship. Digital Culture. ICT.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Nuvem de palavras sobre cidadania digital.....	45
Figura 2 – Fluxograma PRISMA sobre as fases da RSL	67
Figura 3 – Ampliação e distribuição da carga horária do Ensino Médio	89

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Linha histórica da Política Nacional sobre as TDIC na Educação.....	53
Quadro 2 – Critérios de inclusão e exclusão para seleção dos estudos	65
Quadro 3 – Estudos incluídos para análise.....	67
Quadro 4 – Identificação dos estudos.....	69
Quadro 5 – Análise das abordagens da apropriação das TDIC	71
Quadro 6 – Categorização das intervenções.....	77
Quadro 7 – Objetivos do livro didático do Itinerário Formativo Redes Sociais	93

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Divisão de artigos importados por plataforma de base de dados.....	33
Gráfico 2 – Presença de computadores e acesso à internet	47
Gráfico 3 – Abordagem pelos professores do uso seguro, responsável e crítico da internet nos anos de 2021 e 2022	49
Gráfico 4 – Percepções dos estudantes sobre a abordagem dos professores sobre a privacidade e a segurança na internet e as fontes de referência e verificação	49
Gráfico 5 – Estudos excluídos na RSL.....	65
Gráfico 6 – Estudos eleitos na RSL	66
Gráfico 7 – Ano da publicação dos estudos.....	68
Gráfico 8– Idade e gênero dos estudantes matriculados no Itinerário Formativo Redes Sociais	101
Gráfico 9 – Opinião dos estudantes sobre o novo Ensino Médio.....	103
Gráfico 10 – Justificativa da escolha do Itinerário Formativo Redes Sociais.....	104
Gráfico 11 – Autoavaliação dos estudantes quanto sua participação no Itinerário Formativo	105
Gráfico 12 – Conteúdos abordados na disciplina Redes Sociais.....	108
Gráfico 13 – Situações sensíveis enfrentadas na internet.....	109
Gráfico 14 – Fontes de informação sobre privacidade e proteção de dados	110
Gráfico 15 – Dispositivo mais utilizado pelos estudantes para o acesso à Internet	112
Gráfico 16 – Rede Social mais utilizada pelos estudantes	113
Gráfico 17– Contribuição do Itinerário Formativo na formação dos estudantes	114

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1 - Roteiro para entrevista semiestruturada com professor da disciplina Redes Sociais	128
Apêndice 2 - Roteiro para entrevista semiestruturada com coordenador pedagógico.....	131
Apêndice 3 - Roteiro para entrevista semiestruturada com orientador educacional	134
Apêndice 4 - Questionário para aplicação com estudantes	137
Apêndice 5 - Termo de assentimento livre e esclarecido (TALE).....	147
Apêndice 6 - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE para responsável por menor de idade)	149
Apêndice 7 - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE para coordenador, orientador e professor)	149

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância

ACM – Association for Computing Machinery

AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem

BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

BNCC – Formação – Base Nacional Comum Curricular para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica

CAAE – Certificado de Apreciação Ética

CEB - Câmara de Educação Básica

CEDU – Centro de Educação

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CETIC – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação

CF/88 – Constituição Federal de 1988

CIEB – Centro de Inovação para a Educação Brasileira

CNE - Conselho Nacional de Educação

CONSED – Conselho Nacional de Secretarias de Educação

DCNEM - Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio

EaD – Educação a Distância

ECM – Educação para a Cidadania Mundial

e-democracia – Democracia Eletrônica

e-gov – Governo Eletrônico

EM – Ensino Médio

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

EOE – Ensino Online Emergencial

ERE – Ensino Remoto Emergencial

FGB – Formação Geral Básica

FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

GAFAM – Google, Apple, Facebook e Microsoft

IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IERZ – Instituição Educacional Rural Zapata

IF – Itinerários Formativos

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

MEC – Ministério da Educação

NIED - Núcleo de Informática Aplicada à Educação

NTE – Núcleo de Tecnologia Educacional

PCNEM - Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio

PNED – Política Nacional de Educação Digital

PPGE – Programa de Pós-Graduação em Educação

PRISMA – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional

PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educacional

RED – Recursos Educacionais Digitais

RNP – Rede Nacional de Pesquisa

RSL – Revisão Sistemática de Literatura

SEED - Secretaria de Educação a Distância

SiSU - Sistema de Seleção Unificada

TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

PIEC - Programa de Inovação Educação Conectada

PNE – Plano Nacional de Educação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
2	PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	30
	2.1 Delineamento da pesquisa	30
	2.2 Lócus da pesquisa	34
	2.3 Participantes interlocutores da pesquisa	35
	2.4 Procedimentos de coleta de dados	36
	2.5 Tratamento e análise de dados	37
3	CIDADANIA DIGITAL	39
	3.1 Conceitos e fundamentos da Educação na e para a Cidadania Digital	39
	3.2 Políticas Públicas e Legislações sobre Cidadania Digital no Brasil.....	52
	3.3 Redes Sociais e a Cidadania Digital	60
	3.4 Apropriação das TDIC nos processos de ensino-aprendizagem dos professores: uma RSL	62
	3.4.1 Levantamento bibliográfico	64
	3.4.2 Seleção dos estudos.....	64
	3.4.3 Análise dos estudos incluídos	69
	3.4.4 Resultados e discussões	81
4	O NOVO ENSINO MÉDIO E A PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA REDES SOCIAIS	85
	4.1 Proposta do Ensino Médio antes da Reforma	85
	4.2 O novo Ensino Médio.....	89
	4.3 Itinerário Formativo Redes Sociais	91
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	100
	5.1 Perfil dos Participantes.....	101
	5.2 Itinerário Formativo do Ensino Médio	102
	5.3 Educação na e para Cidadania Digital.....	107

5.4 Privacidade e proteção de Dados.....	109
5.5 Acesso, uso e apropriação das TDIC	112
5.6 Impacto na formação dos estudantes	114
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	117
REFERÊNCIAS.....	120
APÊNDICES	128

1 INTRODUÇÃO

A pandemia provocada pela covid-19, em 2020, trouxe desafios globais significativos, forçando a sociedade a se isolar para proteger a saúde pessoal e coletiva. Em março do mesmo ano, as instituições escolares fecharam, e a continuidade do ensino só foi possível com a autorização do ensino não presencial na Educação Básica pelo Ministério da Educação - MEC, por meio do parecer n.º 19 de 2020 (Brasil, 2020a). Santos e Mercado (2023) destacam que, diante do desafio imposto pela pandemia, as escolas e os profissionais da educação buscaram nas tecnologias soluções abrangentes para atuar no ensino online emergencial - EOE, também conhecido como ensino remoto emergencial - ERE, para o prosseguimento do ano letivo.

Luvizotto e Sena (2022) apontam que alguns aplicativos foram desenvolvidos durante a pandemia para divulgar informações sobre saúde pública. Esses aplicativos permitiram acompanhar atualizações em tempo real, receber orientações sobre prevenção e controle da doença e realizar serviços que antes só poderiam ocorrer presencialmente, como consultas online.

A relação estabelecida entre humanos e tecnologia, dada sua imprescindibilidade no cotidiano, pode ser considerada uma fusão simbiótica (Santaella, 2013). Ou seja, a tecnologia está tão presente na vida das pessoas que o smartphone, hoje um dos principais dispositivos de conexão, é percebido como parte ou extensão do corpo. Há uma interdependência entre os dispositivos tecnológicos e seus usuários.

Autores como Costa (2019) e Correia (2021) apontam que essa relação estabelecida com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC insere a humanidade em novos costumes, os quais engendram a cultura digital, possibilitando novas maneiras de ler o mundo, de comunicar, interagir, acessar informações e adquirir conhecimento.

Essa rápida adaptação e a utilização intensiva das TDIC demonstraram a capacidade da tecnologia em oferecer soluções práticas e imediatas para situações emergenciais, reafirmando a interdependência entre humanos e dispositivos tecnológicos e destacando o papel fundamental da cultura digital em tempos de crise.

A imersão de crianças e adolescentes na cultura digital é incontroversa, como pode ser constatado pela pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC, 2023a). Esta pesquisa teve como objetivo levantar dados sobre o uso das TDIC por estudantes de 9 a 17 anos, bem como o acompanhamento de seus respectivos pais ou responsáveis no território brasileiro. A pesquisa apontou os seguintes indicadores: 96% dos estudantes acessam a *internet* todos os dias ou quase todos os dias; 86%

possuem perfil em redes sociais; 57% sabem verificar se uma informação está correta; e 57% dos responsáveis monitoram os sites e conteúdos acessados pelos estudantes.

Diante de um mundo cada vez mais conectado e imerso nas TDIC, incluindo crianças e adolescentes, surge a preocupação sobre a abordagem da educação na e para a cidadania digital no contexto escolar. Esse tema ultrapassa o uso seguro e ético da tecnologia; envolve o desenvolvimento de habilidades essenciais para a compreensão e participação ativa na sociedade digital.

O avanço das TDIC eliminou as barreiras territoriais, criando um sujeito conectado globalmente. Esse novo espaço de conexão é conhecido como ciberespaço, um ambiente que transcende as limitações tradicionais de espaço e tempo, possibilitando interações, acesso à informação, formação e construção de identidade. Contudo, esse espaço, assim como a sociedade, não é totalmente seguro. Embora facilite a vida dos usuários, também os expõe a diversos riscos.

Conforme destacado por Luvizotto e Sena (2022), os aplicativos representam uma dualidade significativa na sociedade contemporânea. Por um lado, eles são interfaces para a promoção da cidadania, oferecendo espaços acessíveis para a participação cidadã e a conscientização sobre questões sociais e ambientais. Por exemplo, aplicativos voltados para petições online e ativismo político permitem que os cidadãos expressem suas opiniões e se engajem em debates públicos de maneira mais acessível e direta.

No entanto, esses mesmos aplicativos podem apresentar desafios consideráveis. A disseminação de desinformação e narrativas infundadas que desafiam o consenso científico ou os fatos reais, frequentemente facilitada por aplicativos de mídia social, pode minar a confiança na informação e polarizar o diálogo público. A coleta de dados pessoais por muitos aplicativos levanta preocupações sobre privacidade e segurança, especialmente quando compartilhados sem consentimento adequado. Além disso, a participação cidadã via aplicativos pode ser dissociada da comunidade e carente de aprofundamento, substituindo o engajamento presencial e a construção de relações comunitárias significativas.

Face aos desafios da digitalização e da virtualização, surge a preocupação com a cibersegurança. Para ilustrar essa problemática, uma pesquisa realizada pela Safernet (2022) revelou que 38% dos estudantes já foram insultados, provocados ou ridicularizados por outros nas plataformas digitais; 22% tiveram sua privacidade violada; 70% já acessaram vídeos ou mensagens com conteúdo violento; e 17% receberam, pelo menos uma vez por mês, pedidos de compartilhamento online de imagens de nudez de si mesmos. Isso demonstra que as plataformas digitais também são espaços de produção e reprodução de violências. Esses desafios exigem a

implementação de uma educação que forme cidadãos conscientes e responsáveis no uso das TDIC, a fim de obter cidadãos comprometidos com a cidadania digital.

Os aplicativos móveis têm o potencial de capacitar os cidadãos e ampliar a participação na esfera pública. Entretanto, é essencial abordar os desafios éticos e de privacidade associados ao seu uso. Os aplicativos digitais destacam-se pela acessibilidade, permitindo acesso rápido a informações, serviços e recursos, além de promoverem práticas cidadãs mais amplas. Eles incentivam a participação ativa em questões cívicas e facilitam o engajamento comunitário por meio da organização de campanhas e eventos sociais. Além disso, promovem transparência e responsabilização ao divulgar informações sobre gastos governamentais, denúncias de corrupção e monitoramento de serviços públicos (Luvizotto; Sena, 2022).

Essa abordagem destaca como os aplicativos digitais podem melhorar a vida cotidiana e fortalecer o envolvimento cívico e a transparência pública, desde que sejam implementados de maneira ética e responsável. No ambiente escolar, esses aplicativos podem potencializar a educação na e para a cidadania digital, alinhando-se aos objetivos de formação cidadã. A acessibilidade proporcionada por esses aplicativos enriquece o currículo escolar, proporcionando aos estudantes uma compreensão mais ampla sobre questões cívicas e sociais.

Diante disso, aplicativos são desenvolvidos para estimular a participação ativa dos estudantes em questões cidadãs, permitindo que pratiquem a cidadania de forma construtiva e responsável. No ambiente escolar, promovem o engajamento comunitário em projetos como campanhas de voluntariado e eventos de conscientização, fortalecendo a responsabilidade social e a colaboração entre os jovens. Além disso, esses aplicativos educam os estudantes sobre a importância da transparência na gestão pública, facilitando a monitoração e avaliação de ações governamentais e políticas públicas.

A integração de TDIC por meio de aplicativos é fundamental no processo educacional, estendendo a sala de aula para o mundo digital e permitindo que os estudantes apliquem seus aprendizados em contextos práticos de cidadania. No entanto, há desafios a serem considerados: a dependência de tecnologia digital pode ampliar a desigualdade de acesso, excluindo aqueles sem dispositivos ou com conexão à *internet* inadequada. Ademais, alguns aplicativos podem disseminar desinformação, *fake news* ou propaganda política, minando a confiança na informação e prejudicando o debate público.

Ao considerar esses aspectos, pode-se compreender melhor o papel dos aplicativos como espaços para práticas cidadãs e explorar formas de maximizar os benefícios e mitigar os desafios associados a eles. Dessa forma, a integração de aplicativos digitais na educação para a cidadania apresenta desafios que exigem uma gestão cautelosa. A dependência da tecnologia

digital pode intensificar desigualdades entre os estudantes, ampliando a disparidade digital em ambientes nos quais o acesso a dispositivos e à *internet* não é equitativo.

A manipulação de informações é outra preocupação crescente. Aplicativos que disseminam desinformação podem ser particularmente prejudiciais no contexto escolar, em que os estudantes estão desenvolvendo habilidades de pensamento crítico. Ensinar os estudantes a identificar e questionar a veracidade das informações recebidas é essencial, especialmente em uma época de fácil disseminação de notícias falsas por plataformas digitais.

A privacidade e a segurança dos dados dos estudantes são preocupações adicionais. Muitos aplicativos coletam grandes volumes de dados pessoais, exigindo uma gestão cuidadosa e transparente para proteger a privacidade dos estudantes. Com a seleção de TDIC que respeitem e protejam as informações dos usuários, torna-se fundamental assegurar que os estudantes e seus responsáveis estejam plenamente informados sobre a coleta e o uso dos dados. Existe também o risco de que a participação cidadã mediada por aplicativos seja superficial e fragmentada, priorizando interações digitais rápidas em detrimento de diálogos profundos e de um engajamento comunitário real. Isso pode comprometer a construção de uma comunidade coesa e verdadeiramente engajada.

Conforme destacado por Gomes et al. (2021), formar cidadãos engajados requer a capacidade de participar ativamente na vida democrática e compreender direitos e responsabilidades individuais. A educação deve promover o engajamento cívico, incentivando debates públicos e a defesa de causas sociais, além de desenvolver competências como pensamento crítico e empatia. Os autores, também, enfatizam que os estudantes precisam ser capacitados para entender o impacto de suas ações na sociedade e no meio ambiente, promovendo valores de ética, justiça, sustentabilidade e respeito pelos direitos humanos. A educação desempenha um papel crucial na formação de cidadãos responsáveis e conscientes, preparados para enfrentar os desafios do século XXI e contribuir para uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

No contexto atual, a cidadania digital emerge como uma competência essencial para o desenvolvimento da maturidade digital. Essa prática capacita os estudantes a compreenderem os aspectos legais e sociais do uso das TDIC, desenvolvendo habilidades críticas, como a proteção da privacidade, a segurança de dados pessoais e a participação ética na esfera online.

Sob a perspectiva teórica de Di Felice (2020), a era digital redefine esses conceitos ao introduzir o pós-humanismo, ilustrado pela sociedade contemporânea, na qual os seres humanos coexistem de maneira interdependente com ecologias sociais, tecnológicas e naturais. Nesse contexto, a cidadania digital expande os direitos e as formas participativas para o ambiente

conectado e interativo, possibilitando uma amplificação da concepção tradicional de democracia.

Complementando essa visão, a Unesco (2023) ressalta que a efetividade da cidadania digital depende do acesso equitativo às tecnologias e aos programas de alfabetização digital, sobretudo para os grupos marginalizados. De forma complementar, enfatiza a necessidade de comportamento ético no espaço digital, destacando desafios como o anonimato e a minimização da autoridade, e reforça o papel dos governos na promoção da acessibilidade digital para esses grupos, em conformidade com parâmetros globais. O relatório também recomenda a integração de recursos renováveis na implementação das tecnologias, defendendo a importância de seu uso de forma sustentável e equilibrada. A adoção das TDIC não deve comprometer ou substituir a interação humana, mas sim complementá-la de maneira responsável e alinhada às necessidades sociais.

Nesse sentido, a educação na e para a cidadania digital prepara os estudantes para os desafios do mundo digital e os capacita como agentes de mudança em suas comunidades. A integração dessa educação no currículo escolar atende às necessidades da sociedade moderna e promove o desenvolvimento de cidadãos que utilizam a tecnologia de maneira ética, empática e eficaz. Essa abordagem incentiva a criação de uma cultura digital inclusiva e responsável, permitindo que cada indivíduo contribua positivamente para a comunidade digital global, resultando em um ambiente online seguro, colaborativo e enriquecedor para todos.

Durante as últimas décadas, as TDIC têm desempenhado um papel cada vez mais determinante em nossa sociedade, transformando fundamentalmente a maneira como as pessoas vivem, trabalham, se comunicam e aprendem. Em um mundo cada vez mais interconectado e digitalizado, as TDIC tornaram-se uma parte essencial da vida humana, influenciando desde a forma como as pessoas se relacionam com os outros até como acessam informações e se envolvem com questões sociais e políticas.

Nesse contexto, as TDIC foram fundamentais para assegurar a continuidade das atividades educacionais, possibilitando o EOE e o acesso remoto ao conteúdo. Além disso, facilitaram a comunicação entre estudantes e professores e a colaboração em projetos educacionais, mesmo com a distância física.

Esta pesquisa adquire grande relevância ao abordar a educação na e para a cidadania digital, um tema emergente e essencial em uma sociedade cada vez mais mediada pelas TDIC. Em um contexto marcado por mudanças estruturais na Educação Básica, como a Reforma do Ensino Médio - EM, e desafios relacionados à inclusão digital, segurança de dados e combate à desinformação. Além, de promover reflexões sobre práticas pedagógicas inovadoras e o papel

das políticas públicas, a pesquisa fornece subsídios importantes para a construção de uma cultura digital ética e inclusiva.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível a promoção da educação na e para a cidadania digital, preparando os estudantes para enfrentarem desafios e explorarem oportunidades no ambiente digital. Essa educação não apenas os habilita a utilizar as TDIC de maneira eficaz, mas também os auxilia a desenvolver habilidades críticas, éticas e responsáveis, necessárias para se tornarem cidadãos engajados e conscientes em uma sociedade em constante transformação digital.

Considerando os aspectos já apresentados, surge a seguinte questão: como a educação na e para a cidadania digital é abordada no ambiente escolar, frente ao emergente contexto de disseminação de conteúdos falsos, manipulação de dados, crimes cibernéticos, exclusão digital, entre outros riscos presentes no mundo virtual?

Como premissa, considera-se que a implementação efetiva da educação na e para a cidadania digital pode contribuir significativamente para o desenvolvimento das competências digitais dos estudantes, promovendo uma cultura digital responsável, crítica e segura. Essa abordagem, quando integrada de forma coerente ao currículo escolar e apoiada por políticas educacionais adequadas, pode capacitar os estudantes a utilizarem as TDIC de maneira consciente e ética, preparando-os para os desafios e oportunidades da sociedade digital contemporânea.

Este estudo objetiva analisar a abordagem da educação na e para a cidadania digital no ambiente escolar e sua repercussão na formação dos estudantes, a partir de um estudo de caso em um colégio da rede privada de ensino de Maceió, almejando a formação de cidadãos criativos, críticos e responsáveis.

Para atender ao objetivo deste estudo, algumas ações serão necessárias, tais como: identificar a incidência da abordagem da cidadania digital na escola; investigar o uso e a apropriação das TDIC por parte de professores e estudantes; e verificar as propostas de políticas públicas relacionadas à proteção de dados e à regulamentação das plataformas digitais.

Essas ações contribuirão para o desenvolvimento da pesquisa, por meio da sistematização das sessões e da seleção de indicadores para a coleta de dados. Os resultados serão apresentados de forma integrada, promovendo uma análise interconectada dos dados coletados.

Para a primeira ação, busca-se: conceituar a cidadania digital, explorando as oportunidades e desafios da cultura digital com base no referencial teórico adotado; verificar a integração da cidadania digital na disciplina de Redes Sociais, componente curricular do

itinerário formativo do EM; e analisar o impacto da educação na e para a cidadania digital na formação dos estudantes.

Para a segunda ação, busca-se: observar o uso e o acesso das TDIC pelos professores e estudantes como recursos pedagógicos; identificar os artefatos tecnológicos e plataformas digitais utilizados na escola; e avaliar a conectividade significativa durante a realização das atividades pedagógicas.

Para a terceira ação, busca-se: indicar e analisar a legislação e as políticas públicas vigentes sobre segurança e proteção de dados na *internet*; e investigar a responsabilidade das plataformas digitais quanto à proteção de dados pessoais e à prevenção de crimes cibernéticos.

Este estudo está fundamentado nas contribuições dos autores Santaella (2013, 2020), Costa (2019), Correia (2021), Luvizotto e Sena (2022), Selva et al. (2023) e Di Felice (2020). Santaella (2013, 2020) explora as possibilidades da aprendizagem móvel, destacando a importância do pensamento crítico e do comportamento ético para combater a desinformação e fomentar uma cidadania digital responsável. Costa (2019) aborda o papel das TDIC no aprimoramento das habilidades humanas e na participação ativa em questões sociais, defendendo o papel da educação na formação de cidadãos responsáveis. Correia (2021) oferece conceitos e aprofundamento sobre a cidadania digital, além de contribuir para a definição metodológica da revisão sistemática de literatura. Luvizotto e Sena (2022) tratam do papel dos aplicativos cívicos como meio para uma cidadania mais informada e ativa. Selva et al. (2023) focam na educação na e para a cidadania digital, analisando o papel das mídias sociais e das TDIC na alfabetização digital e na promoção de novas formas de interação e comunicação. Di Felice (2020), por sua vez, analisa a interdependência entre os seres humanos e as TDIC, introduzindo a perspectiva do pós-humanismo e ampliando o entendimento da cidadania digital no contexto da sociedade conectada.

Com base na fundamentação desta pesquisa (problemática, pressuposto, objetivo geral, objetivos específicos e ações), que orienta e sistematiza a investigação, segue-se a descrição da metodologia utilizada. Inicialmente, serão delineados os procedimentos para a formação do referencial teórico, essencial para as primeiras seções. Em seguida, será discutido o percurso metodológico adotado para o levantamento dos dados no campo de pesquisa, os quais serão detalhadamente apresentados na Seção II da dissertação.

A metodologia utilizada nesta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com procedimentos que incluem a revisão sistemática de literatura - RSL e o estudo de caso. A pesquisa qualitativa visa compreender de maneira profunda os fenômenos estudados, explorando e descrevendo o objeto de pesquisa, além de revelar suas diversas perspectivas.

Busca-se, ainda, compreender os sentidos e significados atribuídos pelos participantes aos fenômenos e às suas experiências (Mattar; Ramos, 2021). Conforme apontado por Creswell (2014), essa abordagem qualitativa é flexível, permitindo a seleção do campo de estudo, dos participantes e das fontes de dados. O pesquisador desempenha um papel central na coleta e interpretação dos dados, utilizando instrumentos adequados para investigar profundamente o objeto de estudo.

A RSL foi um procedimento utilizado para a construção do referencial teórico, sendo também incentivada pelas buscas preliminares em algumas bases de dados, com o objetivo de obter informações relacionadas ao tema da educação na e para a cidadania digital. Nessa busca preliminar, encontrou-se a dissertação de Correia (2021), que realizou uma RSL sobre "Educação para Cidadania Digital: conceitos, dimensões e reflexões". Este trabalho revelou uma escassez de produções científicas em língua portuguesa, no período de 2014 a 2020, relacionadas à temática. Assim, a autora concluiu em seu estudo a necessidade de mais pesquisas e discussões sobre esse tema de relevância, dada a realidade da hiperconexão, um elemento característico da cultura digital.

Com o objetivo de dar continuidade a este estudo e compreender o estado da arte das publicações científicas no período de 2021 a 2024, esta pesquisa propôs realizar uma RSL na terceira seção. A RSL realizada seguiu um protocolo com critérios claros para a busca abrangente, seleção (inclusão e exclusão) e avaliação da qualidade dos estudos. O processo foi auxiliado pelo *software Parsifal*¹, com o intuito de garantir a sistematização e a replicabilidade dos resultados. A revisão, conforme detalhada na Figura 2, no tópico 3.5 da seção 3, teve como referência as etapas de planejamento organizadas pelas colaborações Cochrane e Campbell (2019 apud Mattar; Ramos, 2021). Com um escopo explícito e abrangente, a revisão envolveu procedimentos transparentes para localizar, avaliar e integrar os resultados das pesquisas relevantes.

A plataforma *Parsifal* desempenhou um papel fundamental ao viabilizar a importação dos artigos das bases de dados selecionadas e à organização eficiente do volume coletado, permitindo ao pesquisador classificá-los de acordo com critérios previamente definidos, que serão detalhados na RSL. Contudo, é importante destacar que a análise, avaliação e definição das categorias são responsabilidades exclusivas do pesquisador, evidenciando que o papel da

¹ Parsifal é uma plataforma digital, disponível na internet no site: <https://parsif.al/>. É utilizada como suporte em revisões sistemáticas da literatura, permitindo organizar a pesquisa em etapas de planejamento, execução e documentação do processo, a partir de objetivos, critérios de inclusão/exclusão e extração de dados.

plataforma é fornecer suporte à sistematização, sem substituir o rigor metodológico e o julgamento crítico indispensáveis ao processo.

Para contribuir com as investigações e avaliar a importância da abordagem da educação na e para a cidadania digital na educação básica, conforme apresentado como objeto desta pesquisa, propõe-se a utilização do estudo de caso.

O estudo de caso busca compreender fenômenos em seu contexto real, especialmente em situações complexas da contemporaneidade. Mattar e Ramos (2021) destacam o caráter descritivo, explicativo e exploratório desse método, que permite uma análise detalhada de questões sociais complexas por meio de múltiplas fontes de evidências, como a aplicação de questionários, entrevistas semiestruturadas e análise documental. Para aprofundar a análise, os dados coletados são compilados, classificados e organizados em categorias conceituais. Yin (2015) define o estudo de caso como uma investigação empírica voltada para fenômenos contemporâneos que envolvem a vida real, oferecendo maior clareza sobre os limites entre o fenômeno e seu contexto. A aplicação desse procedimento metodológico contribui para a pesquisa, pois Mattar e Ramos (2021) enfatizam os aspectos práticos do processo investigativo, enquanto Yin sublinha a importância de explorar a interrelação entre o fenômeno e seu contexto, destacando a flexibilidade e a profundidade analítica do método.

O campo de estudo foi um colégio da rede privada de ensino de Maceió, escolhido devido à implementação das diretrizes curriculares do novo Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017). A amostragem envolveu 30 participantes, provenientes de uma população de 47 participantes, destes 44 estudantes frequentaram as aulas da disciplina optativa Redes Sociais do Itinerário Formativo do Ensino Médio, nas turmas de 2022 e 2023. Além disso, a amostra incluiu a professora da disciplina, a coordenadora pedagógica e o orientador educacional do segmento.

Elucidado este cenário, percebe-se que a educação na e para a cidadania digital é de extrema importância, especialmente no processo formativo de jovens que estão imersos na cultura digital.

O estudo está organizado na seguinte estrutura: primeiramente, busca-se compreender o estado atual da cidadania digital e seus aspectos específicos. Em seguida, são examinadas as perspectivas e desafios da política nacional para o EM. Posteriormente, são apresentados os detalhes do estudo de caso, incluindo todas as etapas metodológicas da pesquisa e os principais resultados obtidos. Por fim, discutem-se as implicações dos achados para o processo educativo, e são oferecidas propostas e recomendações para a implementação de uma educação que promova o uso criativo, crítico, seguro e responsável das TDIC.

O propósito fundamental desta pesquisa é contribuir, por meio da compreensão dos desafios e das oportunidades apresentados por um mundo cada vez mais digital, para a formação de cidadãos digitais. Pretende-se oferecer *insights* tanto para os agentes educacionais quanto para os formuladores de políticas educacionais.

2 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

O percurso metodológico desta pesquisa foi cuidadosamente delineado para proporcionar uma compreensão aprofundada do fenômeno estudado, combinando a RSL e o estudo de caso. A RSL, fundamentada em critérios rigorosos de busca e análise, visa construir um robusto referencial teórico sobre a prática educativa na e para a cidadania digital. Complementarmente, o estudo de caso permite uma investigação detalhada e contextualizada das práticas educativas em um colégio da rede de ensino privada de Maceió, utilizando questionários, entrevistas semiestruturadas e análise documental. Essa abordagem integrada assegura uma visão holística e prática, essencial para atingir os objetivos propostos e contribuir significativamente para o desenvolvimento e implementação de estratégias educativas eficazes.

2. 1 Delineamento da pesquisa

A escolha metodológica para desenvolver este estudo recaiu sobre a pesquisa qualitativa, utilizando o estudo de caso, que, conforme Yin (2015), busca responder às questões do tipo “como” e “por que”. Mattar e Ramos (2021) destacam que a investigação qualitativa compreende de forma aprofundada os fenômenos, explorando e descrevendo o objeto pesquisado e revelando as diversas perspectivas que o envolvem. Além disso, procura entender os sentidos e significados que os participantes atribuem aos fenômenos e às suas experiências. Para ampliar a perspectiva prática, contribuir com as investigações e avaliar a importância da abordagem da educação na e para a cidadania digital na educação básica, propõe-se o uso do estudo de caso como procedimento.

Neste segmento, Mattar e Ramos (2021) ajudam a compreender as nuances do estudo de caso ao afirmarem que ele investiga um fenômeno dentro de seu contexto real, permitindo a análise detalhada e mais aprofundada das questões sociais complexas. Portanto, este procedimento é descritivo, exploratório, explicativo e utiliza várias fontes de evidências, como a aplicação de questionários, a realização de entrevistas semiestruturadas e a análise documental em uma escola da rede privada de ensino.

Sob essa ótica, Creswell (2014) destaca que a pesquisa qualitativa assume um caráter flexível, permitindo a seleção criteriosa do campo, dos participantes e das fontes de dados. O pesquisador atua como instrumento-chave na coleta e interpretação dos dados.

Essa abordagem teórico-metodológica visa não apenas alcançar os objetivos propostos, mas também assegurar o êxito da pesquisa, proporcionando uma compreensão

aprofundada e contextualizada do fenômeno estudado. Este estudo organizou-se em duas etapas: a primeira trata da RSL, desenvolvida na seção 3 da pesquisa, representando o caráter teórico do tema em estudo; já a segunda é dedicada à pesquisa de campo e representa o caráter prático-pedagógico, desenvolvida na seção 5 da pesquisa. Para a sistematização da pesquisa, foram utilizados como instrumentos de coleta de dados questionários estruturados e entrevistas semiestruturadas, que foram criados com base nos eixos temáticos, que também servirão de categorias de análise dos resultados

Após a coleta das respostas dos questionários e das entrevistas, refletir-se-á sobre as práticas dos professores no processo de ensino-aprendizagem. Este momento tem como objetivo contribuir para a formação continuada e para o desenvolvimento de uma consciência crítica dos profissionais da educação. Além disso, permitirá também à coordenação pedagógica uma compreensão aprofundada sobre a operacionalização do itinerário formativo no contexto do EM, em seus primeiros anos de implantação, ofertando, a partir de sua avaliação, contribuições importantes para seu desenvolvimento prático-pedagógico.

Para complementar os métodos mencionados anteriormente, foram realizados estudos de análise documental do material impresso, relacionado ao itinerário formativo, assim como da legislação vigente. Essa abordagem integrada visa proporcionar uma visão holística e fundamentada das práticas educacionais e das políticas que as sustentam.

Os questionários foram estruturados de maneira espelhada para serem aplicados a diferentes atores da escola, incluindo estudantes, professor do itinerário formativo, coordenador pedagógico e orientador educacional. É composto por seis eixos, cujas questões registram informações que subsidiaram a análise do estudo de caso desta investigação e estão detalhadas nos apêndices 1, 2 e 3. Os eixos abrangem: no primeiro eixo, o perfil do estudante, do professor, do coordenador pedagógico e do orientador educacional; no segundo eixo, são coletadas informações acerca do itinerário formativo do EM; no terceiro eixo, as questões tratam da educação na e para a cidadania digital; no quarto eixo, as questões são voltadas para a privacidade e proteção dos dados; o quinto eixo trata do acesso, uso e apropriação das TDIC; e finaliza com o sexto eixo, em que as informações tratam do impacto na formação dos estudantes.

Esses eixos, também serviram como categorias de análise dos dados. Esse procedimento contribuiu para revelar a eficácia e os impactos da operacionalização da disciplina optativa no processo educacional dos estudantes.

Diante disso, a RSL e o estudo de caso, embora sejam procedimentos distintos, complementam-se de maneira significativa. Enquanto a RSL se volta para a busca de

intervenções sobre a temática, proporcionando uma visão abrangente do conhecimento existente sobre o tema, o estudo de caso foca na prática, examinando como os conceitos teóricos se manifestam na realidade. Essa complementaridade permite verificar a proximidade ou o distanciamento entre teoria e prática, possibilitando a sugestão de soluções educacionais transformadoras. Esse deve ser o objetivo final do estudo científico: proporcionar contribuições que promovam avanços e melhorias concretas no campo da educação.

Tratando a RSL como abordagem investigativa inicial, ela deve ser entendida como um procedimento metodológico composto por: “[...] processos necessários para que se possa avaliar o que já se produziu sobre o assunto em pauta, situando-se, a partir daí, a contribuição que a pesquisa projetada pode dar ao conhecimento do objeto a ser pesquisado” (Severino, 2013, p. 113). Assim, entende-se que a RSL possui dois papéis interligados: constituem-se em parte integral do desenvolvimento da ciência: função histórica; fornecem aos profissionais de qualquer área informação sobre o desenvolvimento corrente da ciência e sua literatura: função de atualização (Figueiredo, 1990).

A RSL possibilita a contextualização do tema e o levantamento dos pontos mais relevantes em um estudo desse porte, consiste em fornecer e explicar as características e razões do tema escolhido, facilitando o entendimento, evitando desconexões e apontando sua relevância social para a Educação.

Desse modo, empregou-se a RSL na pesquisa, com a finalidade de orientar e direcionar o olhar investigativo, assim como agregar conhecimentos e informações acerca do objeto investigado, seguindo os critérios que a estrutura estabelece, conforme detalhamento no tópico 3.4 da seção 3.

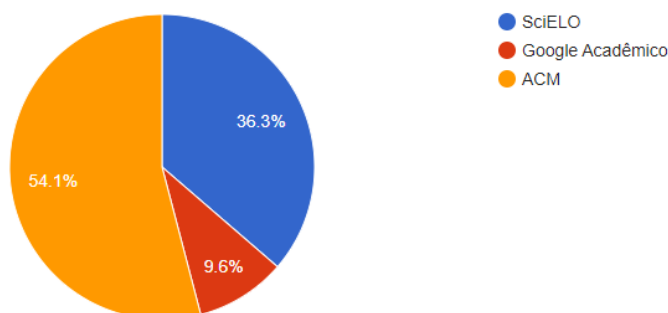
Com vistas a considerar as produções científicas acerca da educação na e para a cidadania digital, por meio da realização da RSL, com o objetivo de consolidar o aporte teórico da pesquisa, recorreu-se ao *software Parsifal* para identificar e acessar as produções que apresentassem o contexto prático-pedagógico, a partir da educação na e para a cidadania digital, na tentativa de dialogar tanto com o objetivo proposto neste estudo quanto com a indagação de pesquisa.

Durante a realização da RSL, foi possível dialogar com os conhecimentos da linha de pesquisa do PPGE/CEDU/UFAL Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, na qual este projeto está vinculado. Assim, após a experimentação de alguns dispositivos digitais, que dispõem de estratégias para a gestão bibliográfica, a sistematização foi estruturada e consolidada através do *software Parsifal*, organizador colaborativo de dados bibliográficos secundários, projetado em quatro etapas: análise, planejamento, condução e comunicação.

O protocolo da revisão foi construído no planejamento e de acordo com o preenchimento dos campos de busca: população, intervenção, comparação, resultado, contexto e palavras-chave. Após o preenchimento dos campos, foi gerada pelo software, de modo automático, a seguinte string de busca: ("*cidadania digital*" AND "educação digital" AND "competência digital" AND (TDIC OR "Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação")). Esta string foi inserida nas plataformas com acesso aberto ao público: Google Acadêmico, SciELO e *Association for Computing Machinery* - ACM, conforme demonstrado no gráfico 01 desta seção. As produções filtradas foram importadas para o *software* na etapa da condução.

O processo metodológico da RSL teve 4 fases. A primeira fase tratou da identificação da literatura, a partir da busca em três plataformas de base de dados. Foram identificados 1.849 artigos, que seguiram para o processo de classificação. A segunda fase compreendeu a seleção dos estudos, nela foram retirados os artigos duplicados (n=140) e os artigos rejeitados (n=1.066), a partir da leitura do título e do resumo, dentro dos critérios de exclusão. Na terceira fase, foi realizada a elegibilidade dos artigos (n=13) correspondentes aos critérios de inclusão. Já na quarta fase, nomeada inclusão, os textos foram lidos de forma integral, resultando na inclusão de 5 artigos para a análise final.

Gráfico 1 – Divisão de artigos importado por plataforma de base de dados



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Na fase da condução, duas questões foram levantadas a partir do problema de pesquisa: Qual o 'estado da coisa' relacionado ao conceito de educação na e para a cidadania digital aplicado no contexto escolar? E quais os procedimentos que os professores, ao utilizarem as TDIC, precisam incluir na educação?

Para respondê-las, os títulos e os resumos das produções foram lidos e analisados a partir dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, que definem a seleção das produções,

como demonstrado no quadro 2 do tópico 3.4 da seção 3.

Buscou-se, então, analisar as competências digitais na educação, com destaque para a cidadania digital e o processo da apropriação das TDIC, no âmbito das produções encontradas nos portais selecionados para este estudo. Os estudos foram analisados sob os aspectos de identificação e contextualização, das abordagens sobre a apropriação das TDIC e da categorização das intervenções. A realização da RSL foi importante para compor o arcabouço teórico deste estudo e para verificar a necessidade de mais propostas interventivas na aprendizagem dos estudantes, como se propõe o estudo de caso. Assim, produções e autores são descritos e estudados nos quadros 3, 4 e 5 da seção 3.

2.2 Lócus da pesquisa

O local selecionado para a realização da pesquisa foi um colégio pertencente à rede de ensino particular da cidade de Maceió. Essa unidade de educação básica oferece os seguintes segmentos: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. De acordo com as diretrizes éticas do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa manteve o anonimato e a confidencialidade do colégio e dos participantes da pesquisa.

A escolha do colégio se deu pelo fato de a instituição de ensino ter implantado na sua integralidade as diretrizes curriculares da reforma do EM, no período de 2022 a 2024, de acordo com a previsão do processo de implementação indicado pela Lei nº 13.415/17. A nova configuração do EM possibilitou o acréscimo de disciplinas optativas na parte flexível do currículo, que recebeu a nomenclatura de itinerários formativos (Brasil, 2017). Este colégio ofertou o itinerário formativo ‘Redes Sociais’, que se relaciona diretamente com o objeto da pesquisa. Elemento este que, somado à anuência de realização da pesquisa e ao apoio do colégio, justificou a escolha do lócus da investigação. A exclusão de outras instituições de ensino se deu pela ausência da inclusão da proposta curricular da disciplina Redes Sociais e/ou pela suspensão da implementação do EM, autorizada pelo MEC, conforme Portaria nº 627/2023 (Brasil, 2023c).

Assim, a investigação se debruça sobre os conteúdos e avaliações realizados no itinerário formativo “Redes Sociais”, nos anos de 2022 e 2023. A coleta de dados se deu inicialmente a partir da análise documental (proposta curricular da disciplina, material didático impresso, Legislação Vigente para o EM e outros) e por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas.

2.3 Participantes interlocutores da pesquisa

A pesquisa compreendeu uma população de 47 participantes, sendo 33 estudantes matriculados no ano de 2022, 11 estudantes matriculados no ano de 2023, a coordenadora pedagógica, o orientador educacional e a professora da disciplina, todos ligados à disciplina Redes Sociais. A amostragem da pesquisa incluiu 30 participantes, sendo 27 estudantes, a professora da disciplina, a coordenadora pedagógica e o orientador educacional do segmento. Destaca-se que a coleta de dados em campo aconteceu em setembro de 2024, com a livre e voluntária participação dos sujeitos da pesquisa, após o convite do pesquisador. Em relação à participação da equipe pedagógica, sua composição foi mantida e, no que se refere aos estudantes, foram incluídos aqueles que permaneceram regularmente matriculados no colégio e que aceitaram participar da pesquisa.

A amostragem representa 63,83% da população total da pesquisa, o que constitui um índice relevante e significativo, pois representa mais da metade dos participantes envolvidos no contexto da disciplina, o que permite a obtenção de dados diversificados e representativos. Tal abrangência permite uma análise aprofundada das percepções e experiências dos participantes, assegurando a confiabilidade dos resultados obtidos no estudo.

A coleta de dados incluiu a análise do material didático da disciplina, a aplicação de questionários online e de entrevistas semiestruturadas, respeitando os ditames da Carta Circular nº 1/2021 – CONEP/SECNS/MS e o Ofício Circular CONEP/SECNS/DGIP/SE/MS nº 23/2022, que tratam das orientações para pesquisas em ambiente virtual. Quanto à confidencialidade dos dados, a pesquisa seguiu as diretrizes éticas brasileiras, assegurando a privacidade dos participantes e a confidencialidade dos dados, conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE (Apêndices 5 e 6).

Esta pesquisa, por envolver seres humanos, foi devidamente submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, conforme registrado no Certificado de Apreciação Ética - CAAE nº 786343324.0000.5013. O parecer nº 7.002.022, emitido pelo CEP, atestou que o protocolo foi analisado e aprovado sem quaisquer óbices éticos, assegurando que os procedimentos adotados estão em conformidade com as normas éticas estabelecidas para a proteção e o respeito aos participantes.

Embora a coleta de dados tenha incluído o uso de plataformas digitais, todas as etapas foram conduzidas presencialmente. Os participantes da pesquisa e seus respectivos responsáveis, assim como os demais profissionais ligados à disciplina, foram recrutados por

meio de convite para participação em reunião presencial, enviado pelo colégio lócus da pesquisa. Durante essa reunião, foram apresentados os objetivos da pesquisa e a metodologia a ser utilizada. Além disso, houve a leitura e assinatura presencial do TALE e do TCLE, impressos em duas vias. Também foram apresentados os questionários a serem aplicados para obtenção dos dados e demais orientações/instruções para o bom andamento das atividades da pesquisa.

2.4 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados aconteceu de forma presencial, para que houvesse uma apresentação da pesquisa; entretanto, os questionários eletrônicos foram disponibilizados por meio da plataforma *Microsoft Forms*. O objetivo foi buscar uma melhor compreensão sobre como a cidadania digital está prevista no Itinerário Formativo, bem como o impacto na formação dos estudantes. Ao participante respondente, foi garantido o direito de não responder a quaisquer questões, sem a necessidade de explicação ou justificativa, ou seja, nenhuma pergunta do instrumento teve a obrigatoriedade de resposta. Além disso, o participante pôde, a qualquer tempo, retirar seu consentimento ou assentimento, de forma escrita ou por mensagem.

A respeito dos riscos pertinentes à utilização do ambiente virtual, destacam-se a possível exposição/vazamento dos dados coletados, o acesso de terceiros que não compõem o público-alvo da pesquisa, entre outros riscos pertinentes ao ambiente virtual.

Para garantir a segurança das informações, foram tomadas providências para a mitigação de riscos, tais como a não identificação dos participantes e, por conseguinte, perguntas que não envolvem dados pessoais sensíveis e controle de acesso. Em caso de incidente de segurança a respeito dos dados coletados, os titulares afetados serão comunicados conforme as orientações da Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS e do Ofício Circular nº 23/2022/CONEP/SECNS/DGIP/SE/MS. Além disso, assim que se concluiu a coleta de dados, realizou-se o download dos dados coletados para um HD externo, apagando todos os registros da plataforma virtual.

A pesquisa em campo poderia, potencialmente, gerar incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental dos participantes, como: inibição diante do olhar observador do pesquisador; constrangimento ao responder algum questionamento, o tempo dispensado para participar e a exposição de dados nos meios de comunicação. No entanto, para evitar os riscos aqui levantados ou outros não citados, buscou-se tratar todas as informações de forma confidencial, assegurando a privacidade dos participantes.

O pesquisador foi o único a ter acesso aos dados, mantendo a ética e a confidencialidade, sob o compromisso de responder civil e criminalmente nos termos da lei e em conformidade com as diretrizes éticas brasileiras (cf. Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2016 e complementares). Os resultados do trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas e apenas mostrarão os resultados obtidos de forma geral, não revelando a identidade e a instituição à qual pertencem, ou qualquer informação relativa à privacidade dos sujeitos envolvidos. Em caso de quebra de sigilo, os dados serão descartados. O pesquisador e a orientadora se responsabilizam pela prestação de toda a assistência necessária, inclusive de natureza pecuniária, podendo ser acessados a qualquer tempo para esclarecimentos e/ou encaminhamentos.

2.5 Tratamento e análise de dados

Por sua vez, as técnicas de tratamento de dados envolveram, inicialmente, a RSL, um procedimento por meio do qual buscou-se investigar, na literatura existente, projetos e práticas pedagógicas relacionadas ao tema da educação na e para a cidadania digital. Foram realizadas buscas preliminares em algumas bases de dados para a obtenção de informações relacionadas à temática. Nessa busca preliminar, encontrou-se uma dissertação (Correia, 2021), que realizou uma RSL sobre a *Educação para Cidadania Digital: conceitos, dimensões e reflexões*, trabalho que revelou haver uma escassez de produções científicas, em língua portuguesa, no período de 2014 a 2020. Assim, a autora concluiu, em seu estudo, a necessidade de mais pesquisas e discussões sobre a temática de importante relevância, dada a realidade da hiperconexão, elemento característico da cultura digital.

No intuito de dar continuidade a este estudo e entender o *estado da arte* sobre as publicações científicas relativas ao período de 2021 a 2024, esta pesquisa propôs-se a realizar uma RSL na primeira parte. A RSL conduzida seguiu um protocolo rigoroso, baseado em critérios claros para busca abrangente, seleção (inclusão e exclusão) e avaliação de qualidade dos estudos. O processo foi auxiliado pelo *software Parsifal*, a fim de garantir a sistematização e a replicabilidade dos resultados. A revisão tem como referência as etapas de planejamento organizadas pelas colaborações Cochrane e Campbell (2019 apud Mattar; Ramos, 2021), descritas em fluxograma na Figura 2, do tópico 3.5 da seção 3. Com uma *string* explícita e abrangente, a revisão envolveu procedimentos transparentes para localizar, avaliar e integrar os resultados das pesquisas relevantes.

Para ampliação da ação dos estudos e, também, para contribuir com os estudos interventivos que foram analisados na RSL, realizou-se o estudo de caso, que permitirá uma análise detalhada das questões sociais complexas que envolvem a educação na e para a cidadania digital. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas, que estão nos apêndices deste estudo.

Os dados coletados foram analisados e organizados em categorias previamente definidas, conforme os objetivos do estudo, seguindo a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). Este processo incluiu a codificação dos dados, a identificação de temas recorrentes e a categorização das informações de maneira sistemática, permitindo uma interpretação detalhada e estruturada dos resultados. A análise categorial, ao facilitar a organização dos dados em temas específicos, possibilitou uma compreensão mais profunda das questões relacionadas à educação na e para a cidadania digital, proporcionando uma base sólida para discutir e desenvolver intervenções educativas eficazes.

Os resultados obtidos fornecem contribuições valiosas e significativas para o entendimento e desenvolvimento de práticas educativas voltadas para a cidadania digital, destacando a necessidade contínua de pesquisas e discussões nesta área crucial da cultura digital.

3 CIDADANIA DIGITAL

A pesquisa tem como olhar investigativo principal a educação na e para a cidadania digital; portanto, cumpre primeiramente apresentar os conceitos fundamentais de cidadania. Em seguida, é importante verificar como esses conceitos se concretizam no ambiente digital, sabendo que este espaço facilita a comunicação, a interação e a participação dos usuários. Após as explanações conceituais, busca-se, no contexto educacional, analisar as implicações necessárias para a formação do novo cidadão conectado. Nesta seção, também são apresentadas as políticas públicas e a legislação pátria pertinentes à temática. As redes sociais são outro elemento importante no debate sobre o exercício da cidadania, por isso, também são abordadas em um subitem. Para fechar a seção, a partir do procedimento metodológico da RSL, analisa-se as experiências dos professores sobre a apropriação das TDIC nos processos de ensino-aprendizagem.

3.1 Conceitos e fundamentos da Educação na e para a Cidadania Digital

No aspecto conceitual, na busca pela etimologia da palavra cidadania, encontram-se os termos latinos *civitas* e *civis*, que correspondem aos substantivos "cidade" e "cidadão", respectivamente. Para Souza (2018), cidadania representa a vinculação a uma cidade-estado, refletindo a organização política e social das antigas civilizações. Portanto, de acordo com a raiz latina, o conceito de cidadania liga-se ao sentido de pertença e compromisso do cidadão com sua comunidade. Esse entendimento evoluiu ao longo do tempo, incorporando diferentes dimensões e ampliando o escopo da cidadania para incluir direitos sociais e econômicos, fundamentais para a promoção da justiça social e da equidade.

Passando para uma abordagem histórica, Becquet (2011) aponta que a cidadania tem sua origem nos tempos antigos, possuindo uma íntima relação com a educação. Os filósofos gregos, como Aristóteles, entendiam a cidadania como a capacidade de formar um julgamento para participar dos debates políticos e contribuir para a vida pública. Aristóteles, em sua obra "Política", discute a importância da educação na formação do cidadão, que deve ser virtuoso e capaz de deliberar sobre o bem comum. Durante esse período, a educação para a cidadania era limitada às elites, refletindo a estrutura social da pólis grega, onde apenas uma pequena parte da população detinha direitos políticos. A educação não era uma disciplina distinta, mas um componente do desenvolvimento individual, focando no cultivo de virtudes e responsabilidades

cívicas, como a coragem, a justiça e a sabedoria, essenciais para a participação ativa na comunidade.

Entre os séculos XVII e XVIII, destacaram-se os filósofos John Locke e Immanuel Kant, que defendiam que a educação tinha como principal objetivo a formação de cidadãos e seu papel na sociedade (Becquet, 2011). Nesse contexto, um marco de mudança substancial, no ano de 1789, foi a Revolução Francesa, que colocou a cidadania como tema central, a partir da luta pela soberania política e pela participação ativa dos cidadãos. Este evento histórico não apenas redefiniu o conceito de cidadania, mas também influenciou profundamente o pensamento político e educacional subsequente, promovendo a ideia de que todos os indivíduos deveriam ter acesso à educação e aos direitos civis e políticos.

Para o sociólogo Thomas Humphrey Marshall (1967), numa análise do processo de evolução histórica, a cidadania desenvolveu-se por meio dos direitos civis, políticos e sociais. Para o autor, no ensaio sobre "Cidadania, Classe Social e Status", a concepção de cidadania fez uma passagem do nível local para o nacional, o que impactou as estruturas sociais e os direitos individuais. Alguns organismos também influenciaram a progressão da cidadania, como os sistemas jurídicos, as estruturas de governo e os serviços sociais. Essa progressão ao longo do tempo foi importante para a expansão dos direitos e das responsabilidades na sociedade, pois contribuiu para o reconhecimento das liberdades individuais e o direito de participação do cidadão na governança.

Souza (2018) aponta que a cidadania, na modernidade, passou a abranger o acesso e o exercício de direitos por parte dos cidadãos, mas também permaneceu o sentido de vinculação com a nacionalidade, refletindo a identidade coletiva e a pertença a uma comunidade política. Esse entendimento de cidadania implica não só em direitos, mas também em deveres e responsabilidades que cada indivíduo tem para com o Estado e a sociedade. Costa (2019) acrescenta que o conceito de cidadania abarca a compreensão da dinâmica da vida cívica, nos aspectos da responsabilidade social, da consciência política e do comportamento ético. Para essa autora, as dimensões morais e éticas conduzem o cidadão para a prática dos valores da igualdade, do respeito e da diversidade.

Ao pensar a cidadania na contemporaneidade, Selpa et al. (2023) destacam elementos importantes, como a defesa de valores democráticos, a participação ativa dos cidadãos na sociedade, a contribuição para o bem comum e a responsabilidade social. A cidadania moderna, segundo os autores, não se limita apenas ao cumprimento de deveres e ao exercício de direitos individuais, mas envolve uma participação engajada e consciente nos processos democráticos.

A cidadania é um princípio fundamental da República Federativa do Brasil, conforme disposto no inciso II do artigo 1º da Constituição Federal (Brasil, 1988a). No contexto do Estado Democrático de Direito, ela é entendida como o exercício de direitos e deveres, que possibilitam aos cidadãos a participação efetiva na vida política, social e cultural do país. Além disso, o artigo 205 da Constituição estabelece que o exercício da cidadania é um objetivo do direito à educação, evidenciando que esses dois elementos estão intrinsecamente ligados. Isso reforça a ideia de que a educação desempenha um papel essencial na formação de sujeitos conscientes, participativos e capacitados para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

Nesse processo de evolução histórica da cidadania, chega-se ao século XXI, um período marcado de forma significativa pela cultura digital. Este contexto é caracterizado pela forte presença das TDIC nas atividades cotidianas dos indivíduos (Tamanini et al., 2020). No ambiente digital, as pessoas passam a atuar simultaneamente como consumidores, produtores e disseminadores de conteúdos e informações. Surge, assim, a necessidade de refletir sobre como a cidadania pode ser exercida nesse novo espaço, o que constitui a proposta deste estudo.

Para Costa (2019), nesse *modus vivendi* que caracteriza a cultura digital, as tecnologias não apenas aprimoram as habilidades humanas de intervenção no meio ambiente, mas também se tornam mais do que meras criações humanas, passando a constituir um aspecto fundamental para a própria existência humana. Além disso, elas abrem novas possibilidades para a participação ativa, o aprimoramento das ideias, a defesa dos direitos e o engajamento político. Nesse sentido, a *internet* possibilitou o acesso à informação e ao conhecimento em qualquer lugar do mundo, com o mínimo de esforços ou recursos. Essa facilidade de acesso é proporcionada pelo caráter móvel e ubíquo das tecnologias, que permitem estar conectado em qualquer lugar. Plataformas digitais, especialmente aplicativos e redes sociais, têm sido amplamente utilizadas para a criação e disseminação de informações.

Para Santaella (2013), a mobilidade e a ubiquidade proporcionadas pelos dispositivos digitais, que possibilitam o acesso contínuo a informações e conteúdos em qualquer lugar e a qualquer momento, representam uma mudança significativa nos paradigmas educacionais. A autora define o processo de utilização das TDIC com finalidade pedagógica como 'aprendizagem móvel', ressaltando que, quando integrado à sala de aula, esse modelo favorece experiências de aprendizagem abertas, flexíveis e espontâneas.

Os aplicativos móveis oferecem interfaces intuitivas e de fácil acesso, permitindo que os usuários resolvam problemas e realizem tarefas cotidianas (Luvizotto; Sena, 2022). Entre esses aplicativos, destacam-se os cívicos, que promovem valores democráticos e facilitam a participação cidadã. Segundo Luvizotto e Sena (2022), esses aplicativos permitem a interação

direta com os usuários, oferecendo conteúdos relevantes e espaços para comentários, denúncias e envio de documentos. Eles desempenham um papel crucial na promoção da participação ativa em processos democráticos, funcionando como um canal aberto e eficaz entre cidadãos e instituições governamentais. São essenciais para a democracia, pois fornecem ferramentas que capacitam os cidadãos a desempenharem seus direitos e deveres de forma mais transparente e participativa.

Além disso, os novos espaços de informação, deliberação e participação oferecidos pelas TDIC são fundamentais para o exercício da cidadania. Encinosa (2020) discute uma nova tendência tecnológica, denominada governo eletrônico - *e-gov*. Em sua análise sobre o desenvolvimento do *e-gov*, o autor descreve quatro etapas distintas.

A primeira etapa é caracterizada pela informatização dos serviços e das relações entre o governo, suas agências e os cidadãos. Chamada de etapa informativa, consiste na criação de sites utilizados para fornecer informações governamentais. Nesta fase, as funcionalidades são limitadas, permitindo apenas a realização de serviços básicos, como o pagamento de impostos.

A segunda etapa de desenvolvimento consiste na disponibilização de informações ativas para consulta, como os pressupostos das agências ou áreas governamentais, sua execução, os processos de licitações para contratos com o poder público, as vagas públicas disponíveis, entre outras atividades. Para Encinosa (2020), a transparência nas atividades governamentais dificulta a corrupção e o nepotismo. Nesta etapa, encontram-se os países mais avançados.

A terceira etapa é marcada pelo uso intensivo das redes sociais pelos governantes para a comunicação de informações aos cidadãos. Esta fase é predominantemente informativa, na qual os governantes transmitem as informações que desejam aos cidadãos por meio de suas redes sociais, como *Instagram* e *X* (antigo Twitter), buscando apoio para determinadas decisões e posições políticas. A participação dos cidadãos ocorre de forma passiva, mediante a possibilidade de comentar os conteúdos disponibilizados. Encinosa (2020) adverte que há o risco do uso das TDIC para reforçar o controle do líder político, que pode utilizar manipulação e *fake news*² para exercer dominação sobre muitas pessoas, impondo uma verdadeira ditadura digital.

A quarta etapa corresponde à democracia eletrônica - *e-democracia*, que envolve a participação ativa dos cidadãos na governança de suas comunidades e nações. Nesta etapa, a comunicação é horizontal, considerando o cidadão como um elemento fundamental na

² Santaella (2020) destaca que as *fake news*, ou seja, as notícias falsas, disseminadas velozmente por robôs, têm como característica enganar e ludibriar, pois são criadas de forma a parecer o que não são. Aproximam-se de uma trapaça e têm como objetivo criar em seu interlocutor o efeito de credulidade.

administração pública. Na interação proporcionada pelas TDIC, os governantes devem utilizar a sabedoria e o conhecimento coletivo para uma gestão mais democrática e inteligente. Com a *e-democracia* aplicada em todos os níveis de governança, garante-se que a comunicação e a transparência sejam contínuas e em tempo real. Para Encinosa (2020), a evolução do *e-gov* até a quarta etapa assegura um governo verdadeiramente inclusivo e ético.

As TDIC representam uma grande transformação em vários setores no cenário global, como pode ser observado em sua indispensabilidade nas áreas política, econômica, de entretenimento, saúde e educação. No entanto, o avanço emergente das TDIC também tem apresentado novos e maiores desafios, como a segurança cibernética, a proteção e a privacidade dos dados pessoais, a disseminação de informações falsas, os crimes cibernéticos e o controle algorítmico exercido pelas grandes empresas de tecnologia, entre outros.

Luvizotto e Sena (2022) Selpa et al. (2023) exploram a temática do capitalismo de vigilância, ligado ao oligopólio das *big techs*³. Essas corporações privadas, predominantemente norte-americanas, incluem os gigantes *Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft* - GAFAM, além do *Instagram e WhatsApp*, pertencentes ao grupo META. Elas utilizam suas plataformas digitais para monitorar, analisar e controlar os comportamentos e interesses dos usuários em escala global.

Muitos programas, plataformas e recursos disponíveis na *web* oferecem versões gratuitas, mas, na realidade, são pagos com os dados pessoais dos usuários. Esses dados podem ser posteriormente negociados para fins econômicos e políticos.

Luvizotto e Sena (2022, p. 7) descrevem o processo da vigilância capitalista:

Trata-se de um novo fenômeno em que as plataformas digitais não produzem conteúdos, mas deixam essa tarefa a cargo dos próprios usuários. Esse processo é caracterizado pelo controle da visualização por meio de sistemas algorítmicos que distribuem os conteúdos de forma hipersegmentada, a partir dos dados colhidos.

Esse *modus operandi* das plataformas derruba a concepção do ciberespaço como um lugar democrático, pois cria um ambiente de desinformação, no qual cada pessoa, de acordo com sua posição política e ideológica, recebe uma versão diferente da realidade. Essa forma de hipersegmentação de conteúdos provoca desinformação, manipulação de opiniões, disseminação de discurso de ódio e validação de pensamentos equivocados contrários à

³ termo usado para se referir a grandes empresas digitais como Google, Meta e Spotify.

cidadania, como a intolerância, a falta de diálogo, a falta de respeito, o preconceito e a defesa de uma raça superior.

No processo de disseminação de informações, encontram-se as *fakes news*, que representam hoje uma ameaça considerável à sociedade. Para Santaella (2020), essa nova modalidade de mentira age contra a democracia, pois falsifica os relatos jornalísticos com o intuito de enganar o receptor e gerar lucro econômico ou simbólico. Os prejuízos causados pelas *fake news* podem ser drásticos, como o descrédito das instituições, especialmente as públicas, e o comprometimento dos direitos fundamentais do cidadão. Um exemplo são as teorias negacionistas sobre as vacinas, que colocam em risco o direito à saúde.

Como já demonstrado, as TDIC fazem parte da vida cotidiana das pessoas, alcançando a maior parte da população desde a infância, o que implica constatar que a vida inteira de uma pessoa pode constar nos bancos de dados das *big techs*. Outro aspecto relevante a ser questionado é o acesso que as crianças têm a essas plataformas, que muitas vezes ocorre sem a supervisão de seus pais. A falta de controle parental deixa as crianças e os adolescentes suscetíveis aos riscos da *internet*, o que pode provocar problemas de ordem psicológica e emocional.

Diante dos desafios colocados pela era digital, a educação na e para a cidadania digital se apresenta como um tema relevante e emergente. É preciso preparar os indivíduos, especialmente crianças e adolescentes, para enfrentarem o excesso de informações geradas sem critérios, sem regulamentação e sem compromisso com a verdade (Souza, 2018; Selpa et al., 2023). Por isso, a cidadania digital deve ser compreendida como uma vivência formativa a ser construída pelos estudantes, a partir de experiências significativas que ultrapassem o domínio instrumental das tecnologias, promovendo valores, princípios éticos e o compromisso com a vida em sociedade. Cabe à escola favorecer contextos educativos que estimulem o engajamento crítico, a empatia e a responsabilidade no ambiente digital e fora dele.

No debate sobre a função social da educação, há um consenso de que ela abarca um grande potencial de transformação da sociedade, por ser o meio responsável pela formação do ser humano. Por essa razão, os autores (Demo, 2003; Dewey, 2008; Freire, 2019; Gomes et al., 2021; Selpa et al., 2023) argumentam que a educação não deve se restringir somente à transmissão de saberes, mas deve estar direcionada para a formação em valores como a criticidade, a autonomia, a solidariedade, a diversidade e a liberdade. Esses valores têm como horizonte a cidadania ativa e plena e, como prisma, os direitos humanos, a ética cívica e universal.

Corroborando com diversos autores, a UNESCO (2016) propõe a Educação para a Cidadania Mundial - ECM como meio fundamental para o enfrentamento dos desafios globais. A indicação dessa abordagem educativa visa ao desenvolvimento de habilidades voltadas para a criticidade, a empatia e a capacidade de resolução de problemas de forma colaborativa. Além disso, a organização internacional adverte sobre a importância de contemplar a ECM nos currículos escolares, de modo a promover um mundo mais justo, pacífico e sustentável.

A proposta da ECM está diretamente ligada à necessidade urgente de incluir a educação na e para a cidadania digital nos currículos escolares. Ao refletir sobre o cidadão digital, pode-se imaginá-lo como parte de uma 'cidade mundial virtual' (Souza, 2018). Nesta analogia, assim como uma cidade física requer um mínimo de organização e regulação para o adequado exercício de direitos e deveres, a cidade virtual também deve ser cuidadosamente planejada e estruturada. O ciberespaço, por sua natureza, apresenta riscos que podem se desdobrar em danos físicos e/ou emocionais para os cidadãos.

Analizando a literatura disponível na busca por uma conceituação de cidadania digital, observa-se uma convergência entre diversos autores (Souza, 2018; Costa, 2019; Correia, 2021; Luvizotto; Sena, 2022; Gomes et al., 2021; Unesco, 2023; CETIC, 2023b; selva et al., 2023) no que tange ao uso responsável e ético das TDIC. Essa convergência abrange aspectos cruciais para a cidadania digital, como pensamento crítico e reflexivo, segurança online, privacidade, capacitação digital, engajamento cívico e defesa dos direitos digitais.

A nuvem de palavras (Figura 1) ilustra os principais conteúdos, na convergência dos autores supracitados, relacionados à cidadania digital, encontrados na literatura pesquisada

Figura 1 – Nuvem de palavras sobre Cidadania Digital



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

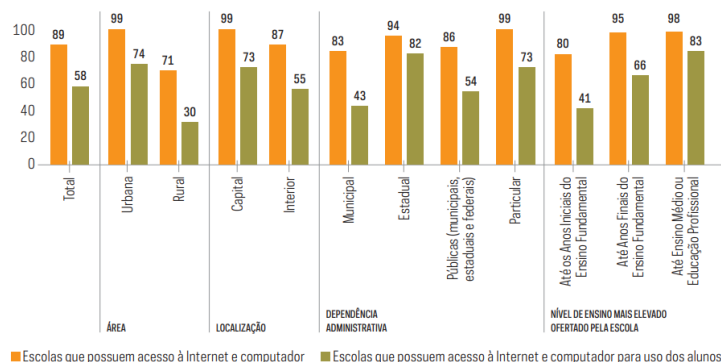
Percebe-se que o conceito de cidadania digital não é algo fechado; pelo contrário, está em constante construção. Isso ocorre, talvez, pelo fato de ainda estar mais no campo reflexivo do que no prático, conforme as descobertas deste estudo. Essa perspectiva dinâmica reflete a necessidade de adaptar o conceito de cidadania digital às mudanças contínuas no ambiente digital e nas práticas educacionais. Portanto, propõe-se verificar sua abordagem no espaço escolar, como será explorado a seguir.

A nuvem de palavras ilustra os conceitos-chave para a educação na e para a cidadania digital. As palavras 'direitos digitais', 'segurança online' e 'privacidade' tratam da importância de assegurar um ambiente digital seguro e inclusivo, tendo como prisma a proteção de dados de foro privado. Nas palavras 'pensamento crítico', 'reflexivo' e 'uso responsável e ético', os autores reforçam a necessidade de desenvolver competências que permitam aos estudantes navegar no espaço digital com discernimento e responsabilidade.

Seguindo, as palavras 'engajamento cívico' e 'capacitação digital' são elementos que apontam para uma participação ativa e consciente no ambiente digital. Na proposição de uma cidadania responsável e reflexiva, as palavras 'desinformação', 'empatia' e 'uso criativo das TDIC' ganham destaque. Toda essa correspondência literária aponta para uma convergência teórica, trazendo pilares fundamentais para a educação na e para a cidadania digital, como participação, ética e segurança.

Com base na fundamentação sobre a cultura digital, observou-se que as TDIC estão presentes na sociedade, exercendo um impacto significativo nas atividades cotidianas dos seres humanos. No entanto, ao analisar como essas tecnologias são integradas às práticas pedagógicas contemporâneas, percebe-se um verdadeiro anacronismo pedagógico (Santos; Mercado, 2023). Essa desconexão ameaça a educação, que deveria ser protagonista na abordagem dos desafios e das oportunidades do mundo digital. Conforme aponta o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB, 2021), o acesso às TDIC é um direito fundamental para garantir o exercício pleno da cidadania. Essa perspectiva reconhece que as competências digitais não apenas promovem a inclusão no mercado de trabalho, mas também são indispensáveis para a interação com a cultura, o acesso à informação e a participação ativa na sociedade contemporânea, na qual o domínio das tecnologias é imprescindível.

Neste contexto, a pesquisa do CETIC (2023b) apresenta um gráfico que destaca a disponibilidade de acesso à *internet* e a computadores nas escolas brasileiras. O gráfico 2 evidencia os desafios relacionados à conectividade, revelando as desigualdades entre diferentes contextos escolares, considerando aspectos como localização (urbana ou rural), dependência administrativa (municipal, estadual, federal e particular) e nível de ensino oferecido.

Gráfico 2 – Presença de computadores e acesso à internet

Fonte: CETIC, 2023b p. 71

Embora a média geral de conectividade das escolas seja de apenas 58%, conforme evidenciado no gráfico 2, as discrepâncias significativas entre os diferentes contextos escolares são notáveis. As escolas urbanas apresentam maior acesso, com 74% delas possuindo *internet* e computadores disponíveis para os estudantes, enquanto as rurais enfrentam grandes desafios, com apenas 30% nessa condição. A disparidade é ainda mais evidente quando se considera a localização (capital: 73%; interior: 55%) e a dependência administrativa, sendo que as escolas municipais apresentam menor conectividade (43%) em comparação às estaduais (82%) e particulares (84%). Esses dados ressaltam a necessidade de políticas públicas para reduzir as desigualdades e garantir o direito universal à educação mediada por TDIC, indispensável para o desenvolvimento da cidadania digital.

Selwyn (2008) traz uma contribuição significativa ao classificar o acesso às tecnologias como um direito humano fundamental que necessita ser democratizado. Para o pesquisador, a inclusão digital transcende a simples disponibilidade de dispositivos ou conectividade, englobando a capacidade de uso efetivo das tecnologias. Ele argumenta que as TDIC são recursos essenciais para a participação plena na sociedade contemporânea. Além disso, Selwyn destaca a responsabilidade dos governos em assegurar esse acesso por meio de políticas públicas inclusivas, como programas comunitários e financiamentos direcionados às populações vulneráveis. O autor também critica políticas públicas que se limitam ao fornecimento de infraestrutura tecnológica, negligenciando as barreiras sociais e culturais que dificultam o uso pleno e significativo das TDIC.

Seguindo essa linha de pensamento, a educação em direitos humanos é um componente importante a ser trabalhado na educação básica. Hoje, as instituições educacionais são incentivadas a prever práticas educacionais que levem em consideração as Diretrizes Nacionais de Educação em Direitos Humanos (Brasil, 2012b), com o objetivo de capacitar os estudantes para a participação ativa na vida democrática, intrinsecamente ligada ao exercício da cidadania. As Diretrizes também apontam que as TDIC são meios favoráveis para a promoção dos direitos humanos, conforme descrito no sétimo desafio:

O caráter crítico da informação e da comunicação deverá se pautar nos direitos humanos, favorecendo a democratização do acesso e a reflexão dos conteúdos veiculados. A garantia do direito humano deve considerar também a livre expressão de pensamento, como forma de combate a toda forma de censura ou exclusão. (Brasil, 2012, p. 17)

Trabalhar esse desafio reforça a necessidade de integração das TDIC às práticas educacionais de maneira crítica e reflexiva, ampliando o acesso à informação e promovendo o respeito aos direitos humanos e à liberdade de expressão.

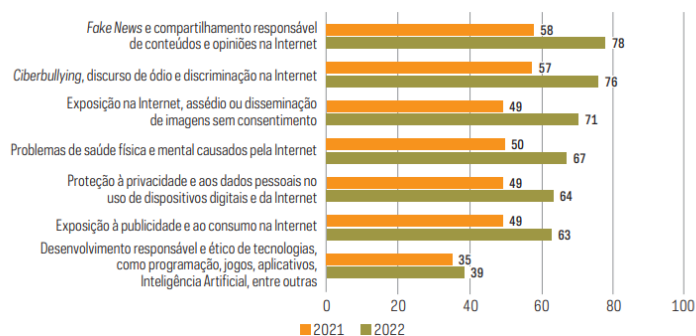
Ao partir desse prisma, a educação pode desempenhar um papel crucial no processo de inclusão digital dos estudantes. Para Souza (2018), a educação digital não deve se limitar ao uso instrumental dos recursos tecnológicos; ela deve também capacitar os estudantes a agir com ética e respeito, além de adotar um comportamento responsável, seguro e consciente na web.

Nesse sentido, a pesquisa (CETIC, 2023b) também apresenta dados sobre o uso das TDIC nas escolas brasileiras (gráfico 3), com um recorte comparativo dos anos de 2021 e 2022. A pesquisa investiga a abordagem dos professores sobre o uso seguro, responsável e crítico da *internet* nos 12 meses anteriores à aplicação da pesquisa. Entre os respondentes, 75% e 83% afirmaram ter abordado a temática nos anos de 2021 e 2022, respectivamente. Esses dados refletem um avanço no reconhecimento da importância da educação digital, embora evidenciem a necessidade contínua de fortalecer o ensino sobre o uso ético e seguro da tecnologia.

Os dados do gráfico 3 revelam um aumento considerável na abordagem da temática pelos professores de 2021 para 2022. Isso sugere que, mesmo na ausência de um projeto específico ou de uma previsão curricular formal para a educação na e para a cidadania digital, a importância do tema está ganhando atenção geral no contexto educacional. Esse aumento reflete a crescente preocupação com a educação digital e destaca a consciência dos professores sobre a relevância da temática, especialmente ao reconhecerem a alta vulnerabilidade e a exposição dos estudantes aos desafios do mundo digital. Esse avanço é um indicativo positivo de que a educação na e para a cidadania digital está se tornando um tema relevante, com a

preocupação de formar cidadãos mais informados e preparados para navegar de maneira segura e ética no ambiente digital.

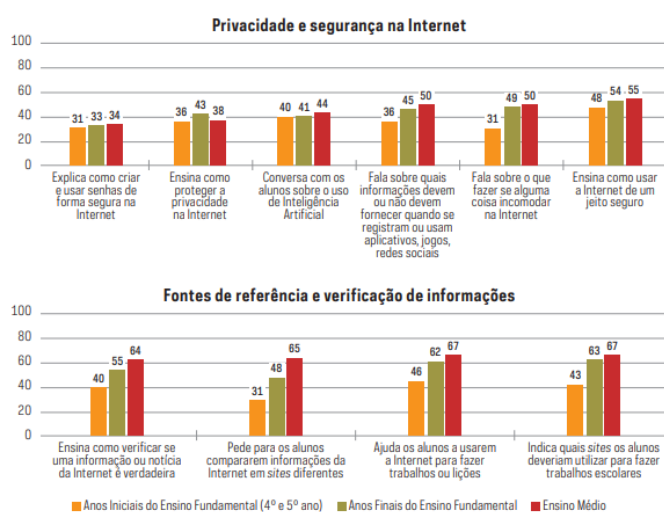
Gráfico 3 - Abordagem pelos professores do uso seguro, responsável e crítico da internet nos anos de 2021 e 2022



Fonte: CETIC (2023b, p. 97)

A pesquisa também apresenta um recorte sobre as percepções dos estudantes em relação à abordagem dos professores sobre os seguintes aspectos: privacidade e segurança na *internet*, além de fontes de referência e verificação.

Gráfico 4 - Percepções dos estudantes sobre a abordagem dos professores sobre a privacidade e a segurança na internet e as fontes de referência e verificação



Fonte: CETIC (2023b, p. 98)

O gráfico 4 revela que os adolescentes, que correspondem aos segmentos do Ensino Fundamental - Anos Finais e Ensino Médio, têm maior percepção da abordagem dos conteúdos

referentes à cidadania digital, abordados pelos professores. Esse fato sugere que esse público é o mais exposto ao uso da *internet* e, por conseguinte, num sentido preventivo, os professores sentem a necessidade de uma abordagem mais enfática. Os dados demonstram, ainda, que há uma maior percepção da abordagem dos conteúdos relativos à verificação de informações, o que leva à interpretação de que a disseminação de *fake news* representa um grande desafio para a sociedade e, também, para a comunidade escolar.

Outra questão que tem sido objeto de muitas discussões pedagógicas é a autorização ou a proibição da utilização de telefones celulares por crianças e adolescentes no espaço escolar. A pesquisa (CETIC, 2023b) revela que 61% dos estudantes respondentes afirmam que, em suas escolas, existem políticas de proibição ou de tolerância zero para o uso de celulares.

A pesquisa de Ochoa e Lanchero (2021) evidencia os benefícios e os malefícios do uso dos telefones celulares. O aspecto benéfico do uso do celular é destacado no incentivo à sua utilização, aliada a estratégias didáticas. Os dispositivos móveis são considerados recursos eficazes para a comunicação e a interação social. Devido às suas características de onipresença, personalização e capacidade de criação de redes sociais, podem ser um artefato cultural importante para a microaprendizagem, a exemplo dos aplicativos cívicos, já apresentados como possibilidades para a educação cidadã no meio digital. Entre os malefícios apontados pelos pesquisadores, em relação ao uso excessivo das telas, estão a dependência, que pode resultar na falta de relacionamento interpessoal; as distrações, que diminuem a produtividade e aumentam o desvio de atenção para tarefas importantes, impactando fortemente o desempenho acadêmico e o bem-estar; e a exposição a possíveis violações de privacidade, como o roubo de dados e os crimes cibernéticos.

Os pesquisadores categorizam os malefícios atrelados ao uso excessivo e inadequado do celular como 'autismo tecnológico' (Ochoa; Lanchero, 2021). Essa categorização não é adequada, pois faz uma analogia com um transtorno de desenvolvimento neurológico, o que pode levar a mal-entendidos e à perpetuação de estereótipos negativos, os quais vêm sendo superados pela educação inclusiva. Portanto, em crítica a essa categorização, é mais apropriado falar de um comportamento excessivo e prejudicial, que tem como características principais o afastamento da vida social, o aumento do isolamento e a preferência pela comunicação virtual. Esse comportamento torna-se um alerta sobre os riscos potenciais associados à dependência excessiva da tecnologia e à importância do uso equilibrado dos dispositivos digitais.

O relatório da Unesco (2023) sobre "*A Tecnologia na Educação*" aponta que poucos países têm regulamentações rígidas em relação ao tempo de tela. O levantamento demonstra que menos de um em cada quatro países possui legislação que proíbe o uso de celulares nas

escolas, o que evidencia a ausência de uma diretriz abrangente sobre a exposição à tela. A China, a Itália e os Estados Unidos são citados como países que proíbem o uso de celulares ou recursos digitais específicos nos ambientes educacionais. Já a Austrália, a Suécia e a Indonésia são mencionados como países que possuem diretrizes em vigor que regulam o uso de celulares nas escolas.

Mandaio (2021) aprofunda, em sua pesquisa, o processo de integração das tecnologias ao currículo desenvolvido na Austrália. A autora destaca que o currículo australiano enfatiza a importância de integrar a tecnologia não como uma disciplina isolada, mas como parte integrante do processo educacional. Além disso, o currículo é flexível, permitindo que as escolas e os educadores adaptem suas abordagens pedagógicas para integrar, de maneira eficaz, artefatos tecnológicos e recursos digitais. O currículo também apresenta um caráter colaborativo, garantindo que a integração da tecnologia seja relevante e eficaz, promovendo habilidades como o pensamento crítico e a resolução de problemas.

O Brasil aprovou recentemente a Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso de celulares durante todo o período de permanência dos estudantes nas escolas, incluindo aulas e intervalos. No entanto, a lei permite exceções para atividades pedagógicas que requeiram o uso de dispositivos eletrônicos ou para educandos que necessitem de recursos de acessibilidade, conforme autorização dos educadores responsáveis.

O debate é muito salutar para que se possa desenhar o melhor lugar das TDIC no processo educacional, evitando os extremos, seja de divinização ou demonização das TDIC, a fim de realizar, de forma equilibrada, essa integração da cultura digital e da educação, para que a escola não seja uma instituição apartada do processo de evolução cultural e social da humanidade. As TDIC, quando utilizadas de forma ética e com intencionalidade pedagógica, têm um grande potencial transformador, podendo, assim, contribuir de forma significativa com a função social da educação.

A educação não pode ser refém do mercado, mas deve se servir das TDIC para alcançar seu fim social. Selpa et al. (2023) refletem sobre o papel que a educação pode exercer como “freio de arrumação” ao promover o uso das TDIC para um significativo bem social. Para os autores, a pergunta mais importante a ser feita não é onde se pode chegar com o uso das tecnologias, mas até onde se pode chegar.

Aqui se coloca uma grande tarefa para a educação hodierna, que é equilibrar a relação entre o ser humano e a máquina, colocando, sob uma perspectiva ética, o que as máquinas e, no caso do avanço disruptivo da inteligência artificial - IA, os algoritmos devem ou não aprender/fazer.

Após essas considerações, a análise da operacionalização da educação na e para a cidadania digital, e suas repercussões na formação dos estudantes, ganha significativa importância para delinear os próximos passos da educação digital escolar. A pesquisa do CETIC (2023b) revela que 96% dos estudantes utilizam a *internet* diariamente ou quase diariamente. Educar para o uso criativo, crítico, seguro e responsável das TDIC é imperativo e deve ser incentivado pelas políticas educacionais. Integrar competências digitais nos currículos, formar professores para lidar com os desafios digitais e promover a cidadania digital por meio de projetos educativos são ações essenciais. Assim, a educação digital deve ser vista como uma ferramenta para a transformação social, preparando os jovens não apenas para o mercado de trabalho, mas também para serem cidadãos conscientes e ativos na sociedade digital.

3.2 Políticas Públicas e Legislações sobre Cidadania Digital no Brasil

Toda política pública e toda legislação devem estar em conformidade com a Constituição Federal de 1988 - CF/88 (Brasil, 1988a), texto supralegal que rege o ordenamento jurídico brasileiro. Partindo desse pressuposto, é essencial buscar os princípios basilares no texto constitucional que norteiam as políticas públicas e as legislações voltadas à promoção e regulamentação da educação para a cidadania digital

Silva et al. (2024) destacam que a CF/88 consagrou o direito à educação como um macrodireito, caracterizado como direito social (artigo 6º), humano fundamental, público e subjetivo (artigos 205 a 214). No capítulo destinado à educação, os artigos 205 a 214 descrevem os princípios que devem nortear a efetivação deste direito, entre os quais se incluem: publicidade, universalidade, gratuidade, acessibilidade, obrigatoriedade, laicidade, inclusão, pluralidade, diversidade, equidade, democracia e a garantia da separação entre ensino e aprendizagem, com ênfase na qualidade social. Tais princípios são fundamentais no processo de formação cidadã.

Embora a promulgação da CF/88 tenha ocorrido em um período anterior à consolidação da sociedade digital, há dispositivos constitucionais que podem embasar as políticas públicas e as legislações que tratam da ambiência digital. Dentre esses dispositivos, destacam-se o direito ao acesso à informação e à transparência na sociedade da informação (artigo 5º, inciso XIV); a inclusão e a redução das desigualdades, objetivos fundamentais da República (artigo 3º, inciso III); os serviços de telecomunicações (artigo 21, inciso XII, alínea 'b'), considerados essenciais e de competência privativa da União, em especial no que se refere à expansão da banda larga e

aos programas de inclusão digital; e o direito à privacidade e à proteção de dados (artigo 5º, inciso LXXIX).

As políticas públicas voltadas à integração das TDIC na educação estão diretamente relacionadas à educação na e para a cidadania digital. A democratização e universalização do acesso às TDIC facilitam o exercício de direitos e deveres. Nesse sentido, é importante apresentar o processo histórico de integração das tecnologias no campo educacional. Ao acessar a *internet*, o usuário se conecta com outras culturas, povos, territórios e nações, transcendendo fronteiras nacionais e validando uma cidadania global e planetária. Assim, torna-se pertinente apresentar uma linha do tempo sobre a evolução da cidadania digital e sua relação com as políticas públicas educacionais.

Destaca-se que a integração das TDIC na educação está intrinsecamente alinhada à proposta de educação na e para a cidadania digital, pois envolve não apenas o acesso universal e democrático às tecnologias, mas também a formação crítica dos indivíduos para que compreendam, utilizem e interajam com os recursos digitais de maneira responsável, ética e inclusiva. Esse movimento pode ser melhor compreendido com base na análise histórica da educação brasileira e das TDIC, como abordado no Quadro 1.

Quadro 01 – Linha Histórica da Política Nacional sobre as TDIC na Educação

Período	Contexto histórico e Política Nacional
1960	Década do advento da tecnologia. Na educação, enfatiza-se a pedagogia tecnicista, adotada pelo regime militar (1964–1985), com a promulgação da Lei nº 5.692/1971, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação e reestrutura o sistema educacional brasileiro.
1980	Processo de redemocratização do país. Em 1981, ocorreu o I Seminário Nacional de Informática na Educação, promovido pela Universidade de Brasília.
1981 e 1982	Seminário Nacional de Informática na Educação, promovido pelo MEC, consolidando debates sobre o uso de tecnologias no ensino.
1984	Lançamento do Projeto Educom, o primeiro projeto interdisciplinar de informática na educação, com a implantação de centros-piloto, sob a gestão de universidades brasileiras.

1986 - 1987	Programa de Ação Imediata em Informática na Educação de 1º e 2º graus, com o início do Projeto Formar, curso de especialização Lato Sensu em Informática Aplicada à Educação, oferecido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação - NIED da Universidade de Campinas (UNICAMP), focado na formação de professores e técnicos em informática educativa.
1989	Inicia-se a <i>internet</i> no Brasil como um projeto essencialmente acadêmico, com o registro do domínio .br pelos pioneiros. Assim, foi criada a Rede Nacional de Pesquisa - RNP, que, posteriormente, passou a ser chamada de Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, ligada ao Ministério de Ciência e Tecnologia.
1990	Consolidação da cultura digital e início da integração das tecnologias na educação. O movimento de interação em rede ganha força, destacando a necessidade de tecnologias nas escolas.
1992	Realização do I Fórum Nacional de Informática na Educação, que discutiu a integração das TDIC no ensino, e a criação da Secretaria de Educação a Distância - SEED, que impulsionou a EaD e o uso das TDIC no Brasil.
1995	Fundação da Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED, que desempenha um papel fundamental no fortalecimento da modalidade de educação a distância - EaD no Brasil.
1996	Promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), que regulamenta a EaD como modalidade de ensino e cria a Secretaria de Educação a Distância - SEED no MEC.
1997	Lançamento do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), com o objetivo de incentivar o uso pedagógico de tecnologias no ensino público.
2005	Criação da Universidade Aberta do Brasil - UAB, que fortalece a EaD e a integração das TDIC na educação, por meio de ambientes virtuais de aprendizagem - AVA.
2008	Implementação do Programa Banda Larga nas Escolas, promovendo conectividade para o ensino público.
2010	Discussões sobre Políticas Públicas de Formação de Professores em EaD. Tensões em torno da qualidade e expansão dessa modalidade.
2014	Foi sancionado o Marco Civil da <i>Internet</i> (Lei nº 12.965/2014), que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da <i>internet</i> no Brasil.

2017	Criação do Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC), com foco na ampliação do acesso a TDIC e no seu uso pedagógico nas escolas.
2018	Publicação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), assegurando direitos de privacidade e segurança no ambiente digital.
2023	Instituição da Política Nacional de Educação Digital - PNED por meio da Lei nº 14.533/2023, com o objetivo de articular ações e garantir acesso à <i>internet</i> de qualidade em todas as regiões do país até 2024.
2024	Foi sancionada a Lei nº 14.811/2024, que criminaliza o bullying e o cyberbullying, fortalecendo o combate à violência digital.
2025	Promulgação da Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso de celulares e outros dispositivos eletrônicos nas escolas brasileiras, com o objetivo de promover o foco e a interação no ambiente escolar.

Fonte: elaborado pelo autor (2024), fundamentado em Silva et al. (2017), Aranha (2020) e Machado et al. (2023).

O Quadro 1 apresenta uma visão ilustrativa do percurso histórico da Política Nacional de integração das TDIC na educação, destacando sua relevância no processo educativo. A partir dos anos 1980, observa-se uma reflexão mais aprofundada e a experimentação do uso das tecnologias no contexto educacional. Nesse sentido, é importante lançar um olhar abrangente sobre esse percurso de quase 45 anos, considerando que, embora não seja o foco principal desta investigação, tal análise contribui significativamente para repensar o espaço educativo e os impactos das TDIC na construção da cidadania digital.

Valente e Almeida (2020) analisaram as políticas de tecnologia na educação nacional utilizando o modelo holandês *Four in Balance*⁴, adaptado à realidade brasileira. Os autores organizaram os eixos em dois grandes grupos: os elementos humanos, compostos por visão e competência, e os elementos tecnológicos, que englobam conteúdos, recursos didáticos e infraestrutura. Além disso, acrescentaram um quinto eixo transversal, que abrange currículo, avaliação e pesquisa, conectando os demais elementos de forma a atender às especificidades do contexto educacional brasileiro. Nesse sentido, os projetos voltados para a integração das TDIC na educação brasileira evidenciam tanto avanços quanto desafios na busca por um equilíbrio entre os eixos.

⁴ Os autores contextualizam que esse modelo foi desenvolvido no ano de 2001 pela Fundação TIC para a Escola, financiada pelo Ministério da Educação, Cultura e Ciência da Holanda.

Dentro das políticas instituídas, os pesquisadores analisaram quatro iniciativas: o Projeto Educom, o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação de 1º e 2º Graus, o PRONINFE e o ProInfo.

O Projeto Educom, lançado em 1984, teve como objetivo investigar e integrar o uso das TDIC na educação. A iniciativa enfatizou a necessidade de desenvolver políticas educacionais baseadas em experiências concretas nas escolas. Cinco universidades foram selecionadas para estabelecer centros de pesquisa piloto, a fim de promover mudanças nas práticas pedagógicas por meio do uso de computadores. Para os pesquisadores (Valente; Almeida, 2020), o projeto teve uma visão focada na integração das TDIC, e as competências foram desenvolvidas tanto entre professores quanto estudantes nas escolas piloto. No entanto, os eixos da infraestrutura e dos recursos digitais foram limitados, dificultando a implementação efetiva do projeto. No eixo transversal, a pesquisa teve grande destaque, contribuindo com significativos avanços nas práticas educacionais.

O Programa de Ação Imediata em Informática de 1º e 2º graus deu continuidade às iniciativas do Educom, apesar dos atrasos no financiamento e da descontinuidade das bolsas. Com o apoio dos centros-piloto, foi possível desenvolver as atividades de treinamento teórico e prático com os participantes do programa. Valente e Almeida (2020) pontuam que, no eixo visão, houve o estabelecimento de uma rede nacional de profissionais da educação preparados para a implantação da informática em todos os níveis da educação. No eixo competências, foram realizadas diversas formações sobre o uso pedagógico do computador, com destaque para o projeto Formar. No eixo conteúdos e recursos digitais, foi produzido um substancial material pelos pesquisadores. No eixo infraestrutura, manteve-se a precariedade dos dispositivos disponíveis. No eixo transversal, questões sobre currículo e avaliação não foram abordadas, e a pesquisa ficou a cargo das universidades.

Posteriormente, em 1992, o PRONINFE tinha a perspectiva de expandir as ações do Educom para reforçar o papel das universidades na pesquisa e na formação de profissionais; no entanto, foi um programa que não saiu do papel (Valente; Almeida, 2020). Na análise, o eixo visão tratava da socialização da informática como bem cultural, a que todos devem ter livre acesso. No eixo competências, o programa previa a formação dos professores para o ensino da informática como disciplina. No eixo conteúdos e recursos digitais, incentivava-se o desenvolvimento de softwares educativos. O eixo infraestrutura direcionava-se à aquisição de equipamentos de configuração básica e de custo reduzido para a expansão e suporte de sua implantação. No eixo transversal, a pesquisa estava em destaque nos níveis básico e aplicado, porém o currículo e a avaliação não foram mencionados pelo programa.

Em 1997, o ProInfo foi implementado e representou um marco no apoio à educação pública brasileira. Teve como objetivo auxiliar as redes estaduais e municipais de educação, estabelecendo núcleos de tecnologia educacional - NTE para fornecer suporte técnico e pedagógico (Valente; Almeida, 2020). No eixo da visão, o programa previa uma educação ecossistêmica, científica, tecnológica e voltada para a cidadania global. Na avaliação dos pesquisadores, o ProInfo foi bem funcional. No eixo competências, o programa deixou um verdadeiro legado, criando diversas ações que formaram pesquisadores e professores multiplicadores. No eixo conteúdos e recursos digitais, foi criada uma abundância de material digital. No eixo infraestrutura, o foco foi a implantação de laboratórios de informática e a instalação de *internet* nas escolas públicas. Já no eixo transversal, as pesquisas foram pontuais, e no currículo não houve a integração das atividades desenvolvidas nos laboratórios.

A contribuição central dos pesquisadores (Valente; Almeida, 2020) foi a identificação das lacunas e dos aprendizados ao longo desse percurso histórico, principalmente no desafio da educação brasileira em desenvolver políticas públicas de integração das TDIC que equilibrem os cinco eixos. Os programas analisados, como o ProInfo, mostram que, embora tenham promovido a formação de educadores, a pesquisa e o desenvolvimento de conteúdos, carecem de articulação efetiva entre infraestrutura e conectividade, o que comprometeu a integração completa das TDIC nas práticas pedagógicas. Percebe-se, também, que as universidades foram importantes nesse percurso, tanto na formulação de políticas como na implementação de projetos como o Educom. Outro destaque da pesquisa é a participação dos educadores na definição de propostas, a fim de evitar centralizações excessivas.

Dando continuidade ao processo de integração das TDIC no espaço escolar, foi instituída, pela Lei nº 14.533/2023, a PNED (Brasil, 2023a), que tem como principal objetivo a garantia do acesso equitativo às TDIC e a promoção de competências digitais entre os estudantes e profissionais da educação. A inclusão digital (art. 4º) e a educação digital (art. 6º) são eixos positivados na PNED, o que demonstra a preocupação com a educação para a cidadania digital. Apesar do avanço significativo, a PNED carece de regulamentação pelo Conselho Nacional de Educação e homologação pelo MEC para ser plenamente implementada. Essa lacuna evidencia a ausência de obrigatoriedade no ensino de competências digitais na educação básica, limitando o alcance de iniciativas que poderiam formar cidadãos preparados para os desafios da era digital.

A integração das TDIC nas escolas está intrinsecamente vinculada à educação na e para a cidadania digital, destacando-se como um elemento essencial para a promoção de uma gestão democrática e participativa. O desenvolvimento de competências digitais entre gestores e

profissionais da educação é fundamental para garantir o uso eficaz das TDIC como ferramentas que fortaleçam o diálogo com a comunidade escolar, incentivem a construção coletiva e facilitem a tomada de decisões compartilhadas. Além disso, a incorporação ética e responsável das TDIC deve ser um componente central nos itinerários formativos dos professores, preparando-os para integrar essas tecnologias às práticas pedagógicas de maneira crítica e consciente.

Apresentado este panorama sobre as políticas nacionais de integração das TDIC nas escolas, é importante, ainda, tratar de forma mais específica algumas legislações que regulamentam o uso ético e responsável das plataformas digitais. Essa regulamentação não apenas assegura a proteção de direitos no ambiente digital, mas também oferece diretrizes para uma sociedade mais consciente e segura. No Brasil, algumas legislações se destacam dentro do arcabouço da cidadania digital, como o uso da *internet*, a proteção de dados, a educação digital e a criminalização de condutas no espaço digital.

A Lei nº 12.965/2014 constituiu o Marco Civil da Internet (Brasil, 2014a), representando um ponto regulatório fundamental para as relações estabelecidas no ambiente virtual no Brasil. Esta legislação estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da *internet*, assegurando a neutralidade da rede (art. 9º), a proteção da privacidade dos usuários (art. 7º, incisos I e II) e a liberdade de expressão (art. 2º, inciso IV). Ao instituir regras para a atuação no espaço virtual, como, por exemplo, a obrigatoriedade de consentimento do usuário para a coleta de dados pessoais (art. 7º, inciso VII) e a remoção de conteúdos mediante ordem judicial (art. 19), a lei desmistifica a expressão popular "*internet*, terra de ninguém", buscando a responsabilização e a transparência nas interações digitais. A lei trouxe garantias fundamentais para o uso da *internet* no Brasil, como a proteção dos dados pessoais e a responsabilização dos agentes digitais. Contudo, apenas a proteção de dados foi regulamentada pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709/2018), deixando a responsabilização das plataformas digitais em aberto.

Essa lacuna motivou a criação do Projeto de Lei nº 2630/2020, conhecido como "PL das Fake News" (Brasil, 2020b), que busca estabelecer diretrizes de liberdade, responsabilidade e transparência na *internet*, responsabilizando redes sociais e plataformas digitais por conteúdos nocivos e pela propagação de desinformação. Conforme disposição da própria proposta legislativa, o objetivo é “garantir a segurança e a ampla liberdade de expressão, comunicação e manifestação do pensamento” (art. 1º, caput, do PL 2630/2020). O debate sobre a responsabilização das plataformas digitais voltou à tona no ano de 2023, após uma série de ameaças às escolas, ocorridas por meio digital.

Em resposta ao Projeto de Lei, algumas *big techs* manifestaram-se contrárias à proposta em suas plataformas. Essa ação foi vista pelo Poder Judiciário como uma tentativa de manipulação da opinião pública, que determinou a retirada dos anúncios (STF, 2023).

Uma pesquisa quantitativa sobre o impacto das redes sociais no bem-estar e segurança dos brasileiros, realizada pela AtlasIntel (2023), com 1.600 adultos respondentes, revelou que 78% são favoráveis à regulação das redes sociais, contra 14% que não são favoráveis e 8% que não sabem opinar. Além disso, 74% dos participantes responderam que sim, contra 19% que disseram que não.

Diante desse cenário, a regulamentação e responsabilização das violações na *internet* são aspectos importantes a se considerar. Embora já exista um projeto de lei que trata da temática (Brasil, 2020b)), ainda não houve discussão e votação. Portanto, é necessário provocar os poderes legislativo e executivo para o alinhamento preventivo, formativo e punitivo quanto ao uso inadequado da *internet*, a fim de obter êxito na segurança cibernética e no exercício da cidadania digital.

Adicionalmente, a aprovação da Lei nº 14.811/2024, que criminaliza o *bullying* e o *cyberbullying* (Brasil, 2024a), representa um avanço significativo na proteção contra práticas prejudiciais no ambiente digital, reforçando a necessidade de coibir comportamentos que ameaçam a segurança e o bem-estar de crianças e adolescentes nas plataformas digitais. Entre as medidas preventivas estabelecidas, destaca-se a obrigatoriedade de que as instituições que atendem crianças e adolescentes mantenham certidões de antecedentes criminais atualizadas de todos os seus colaboradores, com renovação semestral, reforçando o compromisso com um ambiente mais seguro e protegido.

Mais recentemente, foi sancionada a Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso de aparelhos eletrônicos portáteis (art. 1º), como, por exemplo, os celulares, nas instituições de ensino da Educação Básica, com o objetivo de salvaguardar a saúde mental, física e psíquica das crianças e adolescentes. O uso dos dispositivos é proibido durante as aulas, recreios e intervalos, exceto para fins pedagógicos ou em situações de necessidade de acessibilidade e inclusão (art. 2º). A legislação também determina que as redes de ensino e as escolas desenvolvam estratégias educativas para conscientizar os estudantes sobre os riscos do uso excessivo de telas e dispositivos, por meio de formações periódicas e espaços de escuta e acolhimento psicológico (art. 3º). Por fim, reforça que a proibição deve ser acompanhada de medidas pedagógicas que orientem para o uso responsável das TDIC (art. 4º) (Brasil, 2025).

A discussão sobre o uso das TDIC por estudantes em ambientes escolares é um tema amplamente debatido, com implicações significativas para a gestão da sala de aula e o

desempenho educacional. Nesta pesquisa, já foram elencados os benefícios e malefícios do uso das telas, o que exige reflexão sobre a capacidade de autorregulação dos estudantes. Para a Unesco (2023), o uso do celular é uma questão multifacetada, que requer regulamentação cuidadosa para equilibrar os benefícios educacionais com os potenciais riscos ao bem-estar dos estudantes.

A análise das políticas públicas e das legislações relacionadas à integração das TDIC e à promoção da cidadania digital revela um esforço contínuo para alinhar os avanços tecnológicos às necessidades do sistema educacional brasileiro. Contudo, lacunas ainda persistem, como a regulamentação plena de políticas, como a PNED, e a necessidade de equilíbrio entre o uso pedagógico das tecnologias e a proteção dos estudantes. Leis recentes, como a Lei nº 14.811/2024, que criminaliza o bullying e o cyberbullying, e a Lei nº 15.100/2025, que regula o uso de dispositivos eletrônicos nas escolas, reforçam a importância de um ambiente digital mais seguro e ético, contribuindo para o bem-estar dos estudantes.

Esse panorama histórico e legislativo demonstra que a cidadania digital requer não apenas acesso às TDIC, mas também uma formação crítica e ética, que capacite estudantes e educadores a utilizarem esses recursos de forma responsável. A regulamentação adequada, aliada a políticas educacionais consistentes, é essencial para garantir que as TDIC sejam artefatos que promovam a equidade, a segurança e a inclusão, consolidando a educação na e para a cidadania digital.

3.3 Redes Sociais e a Cidadania Digital

As redes sociais desempenham uma função essencial na comunicação e nas relações sociais na contemporaneidade. Os ambientes virtuais, como as plataformas *Facebook*, *Instagram*, *TikTok*, *X* e *WhatsApp*, possibilitam a interconexão global e facilitam a troca de informações, a formação de grupos e a expressão individual.

Neste espaço social digital, são construídas as identidades. Di Felice (2020) propõe o conceito de “infovíduo”, que descreve a pessoa como uma entidade híbrida e plural, composta por aspectos biológicos, sociais e digitais, em constante interação. Essa perspectiva reflete a transição do infovíduo, de sujeito físico e isolado, para um ser interconectado, cuja atuação depende de redes de dados e de informações. Para o autor, a identidade digital não é uma simples extensão da identidade física, mas um componente integral que influencia a vida material, moldando novas formas de interação e participação.

Para Gomes et al. (2021), o conceito de identidade digital é aprofundado como o conjunto de informações que uma pessoa apresenta no ambiente virtual, sendo continuamente moldado por suas ações e interações. A gestão da identidade digital é uma competência essencial da cidadania digital, pois permite que os indivíduos gerenciem sua privacidade, controlem o rastro digital e compreendam os impactos de suas escolhas online.

A identidade digital, também, conecta-se à reputação digital, que é o reflexo das percepções construídas a partir das atividades e interações de uma pessoa na *internet*. Segundo os autores (Gomes et al., 2021), a reputação digital pode ser tanto um ativo quanto um risco, dependendo de seu gerenciamento; ela influenciará como o infovíduo será percebido não só no ambiente virtual, mas também em seu contexto social, profissional e educacional. Portanto, é possível construir uma reputação digital positiva ou negativa.

Muitos fatores podem levar a uma reputação digital negativa nas redes sociais, tais como a disseminação de desinformação, o *cyberbullying* e a criação de perfis falsos. Essas práticas podem gerar consequências sérias à saúde mental dos usuários, incluindo ansiedade, depressão e exclusão social. Além disso, crimes cibernéticos, manipulações online e o uso indevido de informações pessoais reforçam a necessidade de uma abordagem cuidadosa na gestão da presença digital. Essa análise destaca a urgência de uma nova linguagem e estrutura jurídica, que abranjam as complexidades do infovíduo (Di Felice, 2020).

Outro aspecto importante da identidade digital é o rastro digital, ligado aos algoritmos, tema já abordado no item anterior. As páginas virtuais que são acessadas na *web* são observadas pela rede, fazendo com que os comportamentos e hábitos online sejam catalogados. Cada clique e interação contribui para a construção de um perfil detalhado do usuário, utilizado por empresas e plataformas para o direcionamento de conteúdo e publicidade. Esse processo, além de impactar a privacidade dos indivíduos, ressalta a importância de uma educação na e para a cidadania digital que capacite os infovíduos a gerenciar conscientemente suas pegadas digitais e a compreender as implicações de suas atividades *online*.

A integração das redes sociais nos processos educacionais é uma oportunidade para transformar práticas pedagógicas e promover uma formação crítica quanto ao uso responsável da tecnologia. As redes sociais, quando utilizadas de maneira estratégica e ética, podem ser ferramentas poderosas para desenvolver competências digitais (Gomes et al., 2021), como a gestão da identidade e da reputação digital, ao mesmo tempo em que contribuem para a criação de ecologias interativas que redefinem as formas de participação e cidadania.

Nesse cenário, a educação em cidadania digital emerge como um elemento crucial para capacitar os indivíduos a lidar com os desafios e oportunidades das redes sociais. Ela envolve

tanto a compreensão da interdependência entre as dimensões física e digital, conforme descrito por Di Felice (2020), quanto o desenvolvimento de habilidades práticas, como apontado por Gomes et al. (2021), para navegar e prosperar em um ambiente digital cada vez mais complexo. Assim, a cidadania digital não é apenas uma habilidade técnica, mas um novo paradigma que exige reflexão crítica e ação ética, capaz de integrar as múltiplas dimensões do ser humano na era das redes.

3.4 Apropriação das TDIC nos processos de ensino-aprendizagem dos professores: uma RSL

A apropriação das TDIC nos processos de ensino-aprendizagem dos professores está diretamente ligada à formação de professores e, antes de tratar da RSL propriamente dita, faz-se necessário situar o processo de capacitação dos professores nas competências digitais, juntamente com o currículo e a concepção de uma escola conectada.

O currículo deve ser compreendido como uma construção social, que abarca conteúdos, práticas, experiências e demandas culturais, refletindo os interesses sociais e políticos. Partindo dessa concepção, a integração da cultura digital ao currículo, com foco nas TDIC, é um fator essencial para uma transformação cultural na educação (Viana et al., 2022).

Almeida e Silva (2011) corroboram com essa proposta de transformação ao destacarem a necessidade premente de incorporação das TDIC ao currículo, apresentando, assim, uma nova categoria: “o *web* currículo”. Para as autoras, há uma emergência de reconstrução do currículo por meio dos recursos da web e das propriedades inerentes às TDIC. O *web* currículo destaca a importância da alfabetização digital e da reflexão crítica sobre o uso das tecnologias, compreendendo suas implicações pedagógicas e promovendo elementos interativos que capacitem os sujeitos da educação a criarem suas próprias narrativas, tornando-os protagonistas de sua aprendizagem.

Ademais, Viana et al. (2022) pontuam que o professor exerce, na prática pedagógica, um papel crucial na mediação da cultura digital, e, por isso, necessita de capacitação. Nesse sentido, a formação de professores nas competências digitais torna-se uma prioridade, para que se logrem práticas pedagógicas que considerem os recursos digitais. Forero et al. (2020) também enfatizam que, na educação para a cidadania digital, duas atividades-chave se fazem necessárias: o fornecimento de treinamento contínuo para os professores e a incorporação da cultura digital e da cidadania no currículo.

O CIEB (2021), ao incentivar e apoiar a incorporação das TDIC na educação, publicou um marco conceitual sobre a Escola Conectada. Este documento visa compartilhar aprendizados, contribuir para a criação de repertórios e significados comuns sobre inovação e tecnologia educacional no Brasil e, a partir de um debate qualificado, auxiliar na tomada de decisões importantes para a promoção da equidade educacional. Em síntese, o documento define que a escola conectada utiliza as TDIC de forma planejada e estratégica, garantindo essa perspectiva em seu currículo e nas práticas pedagógicas. Além disso, a escola conectada desenvolve as competências digitais com todos os sujeitos da escola, alinha todos os recursos educacionais digitais - RED ao currículo, dispõe de infraestrutura adequada e, ao oferecer um ensino híbrido, amplia as possibilidades de aprendizagem dos estudantes.

Tendo como prisma esses elementos, que ajudam a pensar o processo de apropriação das TDIC, passa-se, neste momento, à apresentação da RSL.

Na busca pelo estado da arte da educação na e para a cidadania digital, verificou-se que a apropriação das TDIC é um elemento importante relacionado à temática. Assim, por esse direcionamento dos resultados, torna-se relevante e, ao mesmo tempo, justifica-se a composição da RSL neste subitem.

Nesse sentido, esta RSL teve como referência o protocolo fornecido pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* - PRISMA, composto pelos seguintes elementos: informações gerais, definição do problema, justificativa e objetivos da revisão, características dos estudos primários de interesse, critérios de seleção, bases de dados a serem pesquisadas, estratégia de busca, mecanismos de gestão e organização dos dados, e a síntese dos dados (Mattar; Ramos, 2021).

Para a organização dos dados bibliográficos, foi utilizado o *software* Parsifal, que auxiliou na seleção dos estudos a partir dos títulos e resumos, dispondo das seguintes categorias de classificação: aceito, rejeitado, não classificado e duplicado. Todos os artigos importados para esta RSL foram classificados. Na elaboração do protocolo da RSL, foram estabelecidas as seguintes questões norteadoras: Qual é o "estado da coisa" relacionado ao conceito de educação na e para a cidadania digital aplicado ao contexto escolar? Quais os procedimentos que os professores, ao utilizarem as TDIC, precisam incluir na educação?

Partindo desses pressupostos, segue-se para as fases da RSL, que são: levantamento bibliográfico, seleção dos estudos, análise dos estudos, e resultados e discussões.

3.4.1 Levantamento bibliográfico

O processo de levantamento bibliográfico teve início com a busca por pesquisas que já haviam realizado a RSL sobre a educação na e para a cidadania digital. Conforme apontado na introdução e no percurso metodológico, a dissertação de Correia (2021) foi um referencial essencial para o planejamento e a formulação do protocolo da pesquisa. A leitura desse estudo foi fundamental para o aprofundamento sobre a cidadania digital e, por meio dele, foi possível acessar outras literaturas. Na RSL desta autora, foram incluídas sete pesquisas, das quais apenas três estavam alinhadas com o objeto desta pesquisa. A pesquisadora concluiu que há uma escassez de pesquisas na área, tanto no aspecto conceitual quanto nas práticas pedagógicas curriculares.

Esse resultado motivou e, ao mesmo tempo, serviu de referência para a formulação do planejamento e do protocolo desta RSL, como, por exemplo, a definição do recorte temporal de 2020 a 2024, para dar continuidade àquela pesquisa e a ampliação do idioma espanhol como critério de inclusão, como pode ser verificado no processo de seleção de estudos, apresentado de forma detalhada no próximo tópico deste subitem.

O primeiro passo para o levantamento bibliográfico foi a realização do planejamento da RSL, conforme já detalhado no item 2.1 delineamento da pesquisa, resultando na criação da *string* de pesquisa. Na busca, a partir da *string* disponibilizada, foram localizados nas bases de dados: Google Acadêmico (n=177 artigos), ACM (n=1000 artigos) e SciELO (n=672 artigos). No total, foram extraídos 1849 artigos das três bases de dados.

3.4.2 Seleção dos estudos

A partir do levantamento bibliográfico nas bases de dados pesquisadas, foram importados 1849 artigos para o *Parsifal*. Na seleção dos estudos, os artigos duplicados foram removidos, somando um total de 140. Restaram, portanto, 1709 artigos para continuar o processo de seleção, que foram analisados a partir das leituras dos títulos e dos resumos, aplicando-se, para a classificação, os critérios de inclusão e exclusão apontados no quadro 02.

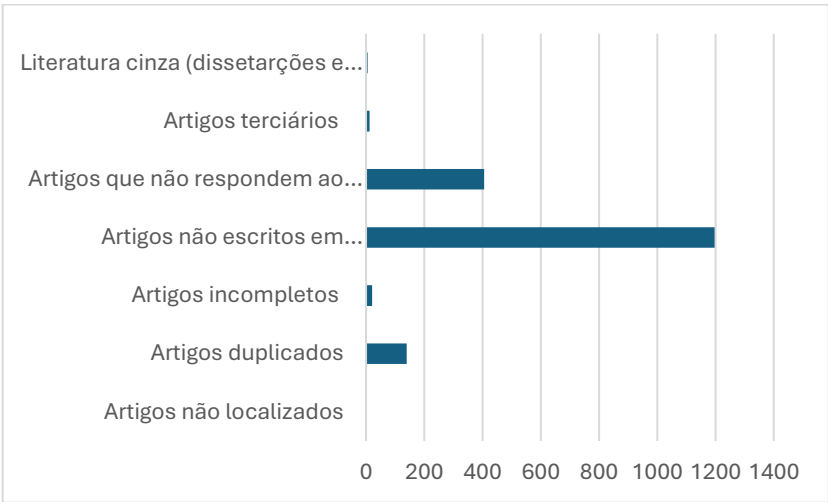
Quadro 2 - Critérios de inclusão e exclusão para seleção dos estudos

Critérios de Inclusão
Artigos em português e espanhol Artigos primários e secundários Artigos publicados entre 2020 e 2024 Artigos que descrevem o problema de pesquisa
Critérios de Exclusão
Artigos não localizados Artigos duplicados Artigos incompletos Artigos não escritos em Português ou Espanhol Artigos que não respondem ao problema de pesquisa Artigos terciários Literatura cinza (disserações e teses)

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Continuando o processo de classificação, após a retirada dos artigos duplicados, foram excluídos 1696 artigos, de acordo com os critérios pré-estabelecidos. O gráfico 5 demonstra o resultado por critério de exclusão. Observa-se, na classificação dos estudos, que o maior índice de exclusão ocorreu no critério de artigos não escritos em português ou espanhol (n=1197), seguido, em ordem decrescente, pelos artigos que não responderam ao problema da pesquisa (n=406), duplicados (n=140), incompletos (n=21), terciários (n=12), literatura cinza (n=6) e não localizados (n=1).

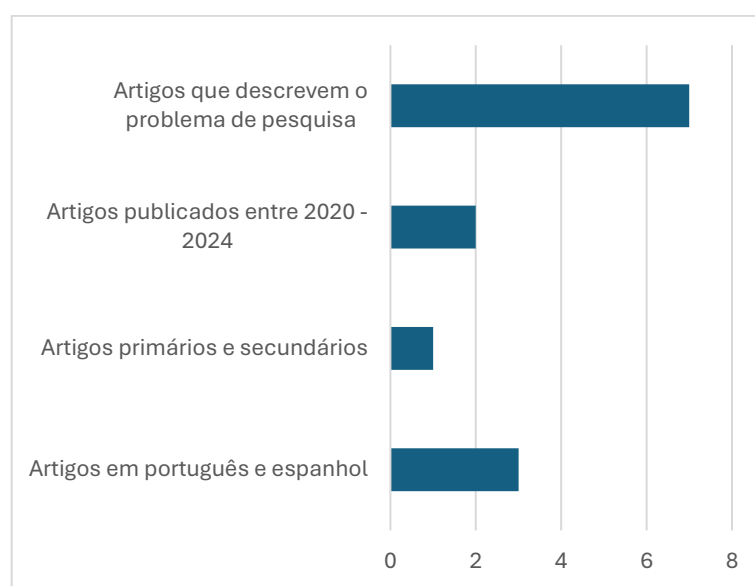
Gráfico 5 - Estudos excluídos na RSL



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Na seleção dos artigos, foram escolhidos 13 artigos, a partir dos critérios pré-estabelecidos para a realização da leitura integral. O gráfico 6 apresenta o resultado por critério de inclusão. Observa-se, na classificação dos estudos, que o maior índice de inclusão ocorreu no critério de artigos que descrevem o problema de pesquisa ($n=7$), seguido, em ordem decrescente, pelos artigos publicados entre 2020 e 2024 ($n=2$), em português e espanhol ($n=3$) e primários e secundários ($n=1$).

Gráfico 6 - Estudos eleitos na RSL



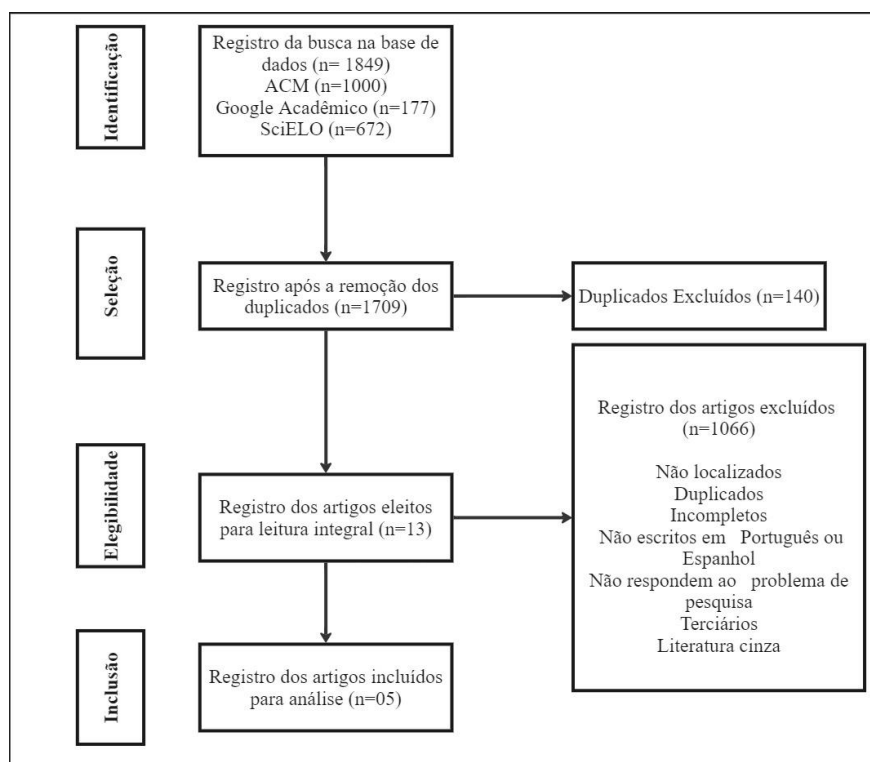
Fonte: elaborado pelo autor (2024)

É importante destacar, em referência ao gráfico 6, que, embora os artigos estejam classificados dentro de um dos quatro critérios de inclusão, o processo de inclusão se difere do processo de exclusão. Para a inclusão dos artigos, é necessário que haja aderência aos quatro critérios, ou seja, eles são cumulativos. Portanto, é fundamental observar este limite do *software* utilizado, pois ele não permite a escolha de mais de um critério, sendo necessário escolher apenas um.

Ao realizar a leitura integral dos 13 artigos, identificou-se que somente 5 eram pesquisas de intervenção. Estes foram os artigos selecionados para a análise da RSL, conforme descrito no fluxograma da Figura 2. Os outros 9 artigos, não incluídos na análise da RSL, foram utilizados no referencial teórico deste estudo por abordarem a cidadania digital de forma teórica, servindo também como parâmetro de avaliação na etapa de análise dos resultados.

Para ilustrar todo o processo da RSL, apresenta-se na Figura 2 o fluxograma do processo metodológico, tendo como referência as diretrizes apresentadas pelo PRISMA, que definem as seguintes fases: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão para análise (Mattar; Ramos, 2021).

Figura 2 – Fluxograma PRISMA sobre as fases da RSL



Fonte: elaborado pelo autor (2024), adaptado de Moher et al (2009).

O levantamento inicial da literatura foi realizado no período de maio a junho de 2024. Entre as bases de dados pesquisadas, foram encontrados cinco estudos sobre experiências de intervenção.

Quadro 3 – Estudos incluídos para análise

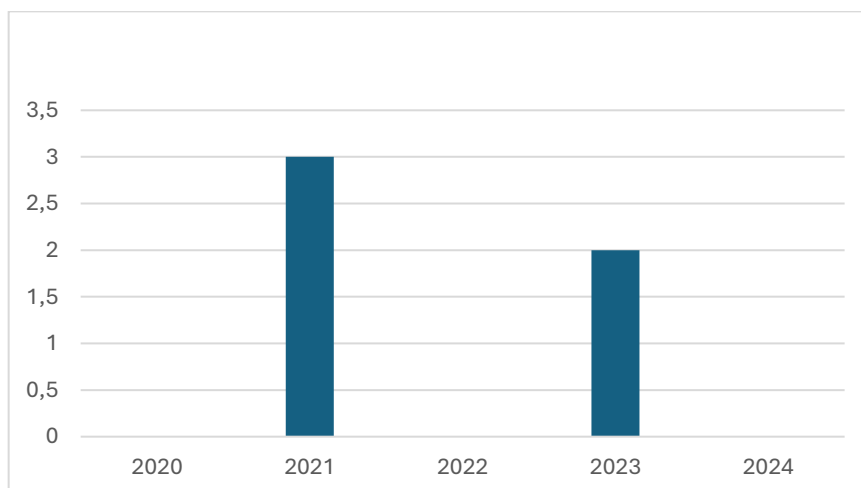
ID	Autores	Título	Idioma	Ano de Publicação
1	LEAL, et al	Experiencias docentes del uso de la tecnología educativa en el marco de la pandemia por Covid-19	Espanhol	2021

2	OCHOA; LANCHERO	La apropiación social de tecnologías móviles, una oportunidad para la formación ciudadana	Espanhol	2021
3	GOMES, et al	Competências da Cidadania Digital: especificação e avaliação de uma proposta de experiência de ensino-aprendizagem	Português	2021
4	SANTOS, et al	Despertando para a Educação Onlife: O olhar docente de imersão tecnológica na pandemia da covid-19	Português	2023
5	SANTOS; MERCADO	Ensino on-line emergencial num contexto de crise provocada pela covid-19: vivências de professores da educação básica em Alagoas	Português	2023

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Os textos escolhidos 1, 2 e 3 têm como ano de publicação 2021, sendo os dois primeiros escritos em idioma espanhol e o último em português. Já os artigos 4 e 5 foram publicados no ano de 2023, ambos escritos em idioma português, dentro do recorte temporal da RSL, como pode ser verificado no gráfico 7.

Gráfico 7 – Ano da publicação dos estudos



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

As publicações estão divididas entre os anos de 2021 e 2023; no entanto, os textos 1, 2, 4 e 5 realizaram suas intervenções no ano de 2020, período crítico de isolamento social devido à crise sanitária mundial provocada pela pandemia da Covid-19. O texto 3 teve sua aplicação interventiva no ano de 2021, período ainda de cuidados relativos à pandemia.

Esses dados, em referência ao período de realização das intervenções, demonstram que a pandemia e seus condicionamentos representam um marco no processo de integração das TDIC na educação. Os textos trazem essa referência e apontam elementos de reflexão e avaliação sobre a apropriação das TDIC, bem como as contribuições significativas para a continuidade deste processo integrativo.

3.4.3 Análise dos estudos incluídos

Conforme já apontado no processo de inclusão da RSL, foram eleitos 5 estudos para a análise. Esses estudos são experiências de intervenção, que se relacionam com o objeto de pesquisa, foram publicados entre os anos de 2020 e 2024, estão disponíveis para leitura nos idiomas português ou espanhol e têm a tipologia: artigo ou relato de experiência. Neste primeiro momento, cabe analisar o título e o objetivo de cada estudo, conforme o quadro 4 que segue.

Quadro 4 – Identificação dos estudos

ID	Autores	Tipo	Objetivo
1	LEAL, et al (2021)	Artigo	Identificar os principais desafios que enfrentaram os professores da Educação Básica de Nuevo León no período de março a junho de 2020, durante a pandemia de Covid-19.
2	OCHOA; LANCHERO (2021)	Artigo	Explorar a apropriação social das tecnologias móveis como meio de aprimorar a educação para a cidadania com estudantes de uma área rural do Colômbia.
3	GOMES, et al	Artigo	Analisar a especificação e a avaliação de uma proposta de experiência de ensino-aprendizagem, fundamentada por habilitadores para da Educação 4.0 mapeados por

	(2021)		Oliveira e Souza (2020), visando exercitar e estimular nos estudantes competências de um cidadão digital, através de atividades em sala de aula e extraclasse.
4	SANTOS, et al (2023)	Relato de Experiência	Discutir os conceitos da Educação OnLife a partir das práticas educativas durante a pandemia da Covid-19, por meio das experiências de imersão tecnológica de professores.
5	SANTOS; MERCADO	Artigo	Contribuir para a compreensão dos desafios e oportunidades associados ao ensino online emergencial no contexto da pandemia de Covid-19, com foco nas experiências de professores em Alagoas.

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

O primeiro dado que chama a atenção é o contexto social em que as intervenções se dão, o que pode ser identificado de forma imediata tanto no título quanto no objetivo de três estudos. Os textos 1, 4 e 5 referem-se de forma direta à pandemia da Covid-19; os textos 2 e 3 não fazem essa abordagem direta em seus títulos e objetivos, mas, na análise integral dos textos, verifica-se também essa contextualização.

Os textos 1, 4 e 5 abordam o período pandêmico como um momento que desafiou a educação no uso e integração das TDIC e descrevem e avaliam os desafios e possíveis soluções nas práticas pedagógicas em cada contexto analisado. O texto 1 trata da pandemia como a maior crise mundial, trazendo os desafios enfrentados pelos professores do departamento mexicano de Nuevo León. O texto 4, de tipologia relato de experiência, apresenta as soluções utilizadas por duas professoras — uma da rede municipal e outra da rede estadual de Minas Gerais — no gerenciamento do ensino remoto, ocasionado pelos condicionamentos da pandemia. O texto 5 aponta que a pandemia gerou incertezas sobre o rumo da educação; assim, os autores analisam os desafios e as oportunidades do EOE em sua adaptabilidade e continuidade do processo de ensino pelos professores no estado de Alagoas.

Os textos 2 e 3 não explicitam o contexto da pandemia na delimitação de seus títulos e objetivos, mas abordam esse aspecto em seus desenvolvimentos. Um ponto relevante é que as duas pesquisas iniciaram suas intervenções antes da decretação da crise sanitária mundial, o que impactou suas metodologias, levando os pesquisadores a buscar novas estratégias para a condução remota. O texto 2 destaca que a pandemia catalisou a criação de conteúdos

educacionais inovadores, transformando as práticas educacionais e aumentando a autonomia dos estudantes em suas aprendizagens. O texto 3 ressalta a importância das competências digitais, evidenciadas no período pandêmico, destacando a cidadania digital no gerenciamento dos riscos *on-line*.

Outro aspecto importante a ser analisado diz respeito à educação para a cidadania digital. Os textos 2 e 3 abordam explicitamente a educação para a cidadania digital em seus títulos e objetivos. O texto 2 discute a integração das TDIC e dispositivos móveis para melhorar a experiência educacional e promover o engajamento cívico de estudantes em áreas rurais. O texto 3 foca na aprendizagem de habilidades digitais, visando ao uso ético, seguro e responsável das TDIC pelos estudantes.

Por outro lado, os textos 1, 4 e 5 não mencionam diretamente a cidadania digital em seus títulos e objetivos, mas abordam aspectos relacionados à apropriação das TDIC na educação. O texto 1 menciona a compreensão dos direitos digitais, das responsabilidades e o impacto das ações nos ambientes virtuais. O texto 4 enfatiza o uso responsável e ético da tecnologia, incluindo comportamento adequado, direitos e responsabilidades no mundo digital. O texto 5, ao analisar os dados coletados, utiliza categorias relacionadas diretamente à cidadania digital, como "equidade digital" e "formação para o uso das TDIC".

A apropriação das TDIC pelos professores e estudantes é um fator primordial na transformação dos processos de ensino-aprendizagem. O quadro 5 faz a análise desse processo, a partir de 5 indicadores que ajudam a aprofundar a temática.

Quadro 5 - Análise das abordagens da apropriação das TDIC

1. LEAL, et al (2021)	
Nível das competências digitais	Os autores afirmam que há uma variação nas competências digitais entre os professores, sendo que 64,2% demonstram interesse em buscar formação no uso de programas computacionais.
Infraestrutura e acessibilidade	Os autores evidenciam a falta de acesso às melhores oportunidades educativas, tanto para os professores quanto para os estudantes. Os professores apontam os principais problemas: falta de <i>internet</i> (84,7%), falta de computador (80,1%), dificuldade de manejo de

	<i>software</i> (53,6%).
Atitudes e percepções	A pesquisa revela que 72,4% dos professores seguem os programas da Secretaria de Educação de Nuevo León e buscam acompanhar os estudantes. Além disso, os professores relatam problemas socioafetivos nos estudantes durante a pandemia, como aborrecimento, estresse, ansiedade e tristeza.
Impacto no ensino aprendizagem	A pesquisa revelou que 42,3% dos professores avaliaram que os estudantes lograram aprendizagens esperadas, em nível acima do moderado. Porém coloca, também, que 55,7% tiveram dificuldades nas avaliações das atividades.
Recursos digitais utilizados	A Secretaria de Educação forneceu programas de Escola TV, e os professores buscaram contato com os estudantes por meio de mensagens instantâneas, e-mail, redes sociais e chamadas eletrônicas.
2. OCHOA; LANCHERO (2021)	
Nível das competências digitais	Os autores afirmam que o nível de competência digital entre os estudantes variou, com alguns demonstrando alta proficiência no uso de dispositivos móveis para fins educacionais, enquanto outros precisaram de mais apoio e orientação.
Infraestrutura e acessibilidade	A pesquisa constatou que todos os estudantes possuem um dispositivo móvel próprio, mas na zona rural há falta de sinal estável de rede, dificultando a conectividade. Os estudos também indicam lacunas na implementação de estratégias nessas áreas.
Atitudes e percepções	Estudantes e educadores percebem a tecnologia como uma ferramenta valiosa para aprimorar as experiências de aprendizagem, facilitar o acesso à informação e promover atividades educacionais interativas e envolventes.

Impacto no ensino aprendizagem	Sobre o uso de tecnologias móveis na educação, o estudo afirma não apenas a melhora das experiências de aprendizagem dos estudantes, mas também o desenvolvimento de uma cidadania mais informada e engajada, essencial para a construção de uma sociedade democrática.
Recursos digitais utilizados	Na zona rural, os recursos digitais predominantes são os dispositivos móveis, como celulares, e o uso massivo de TV e redes sociais. Como experiência, foram utilizados EduApps no trabalho de educação cívica.
3. GOMES, et al (2021)	
Nível das competências digitais	A pesquisa trata da avaliação de uma proposta de ensino-aprendizagem sobre as competências para a cidadania digital. Neste aspecto, a pesquisa não faz a mensuração do nível das competências, apresentando apenas o nível teórico em que as competências digitais são categorizadas: a cidadania digital, a criatividade digital e a competitividade digital.
Infraestrutura e acessibilidade	Como proposta, os professores participantes validaram a recomendação de aprimorar a infraestrutura, incluindo fornecimento de conectividade confiável à <i>internet</i> , recursos informáticos adequados e software necessário para um ensino e aprendizagem eficazes.
Atitudes e percepções	O estudo revelou que muitos professores enfrentaram desafios no manuseio de <i>software</i> e não tinham acesso a computadores pessoais, indicando a necessidade de treinamento e suporte em habilidades tecnológicas.
Impacto no ensino aprendizagem	A percepção dos professores, demonstrada na

	concordância de 86,2%, é que a introdução de recursos digitais no processo de ensino-aprendizagem traz muitos benefícios.
Recursos digitais utilizados	Na pesquisa, são citados de forma genérica o uso do computador e do smartphone. Na proposta da atividade pedagógica, sugerem-se discussões e atividades por meio dos aplicativos <i>WhatsApp</i> e <i>Telegram</i> .
4. SANTOS, et al (2023)	
Nível das Competências Digitais	No relato de experiência, uma professora mencionou que a competência digital não foi adquirida durante sua formação inicial, o que gerou insegurança e medo no início das aulas remotas. No entanto, a situação a motivou a buscar aprofundamento nos estudos. A outra professora relatou ter feito, de forma autodidata, um curso sobre o uso da tecnologia, incluindo edição e operação de câmera, criação de vídeos, entre outros.
Infraestrutura e Acessibilidade	Para as autoras, a pandemia da Covid-19 destacou a importância da infraestrutura e da acessibilidade na educação, especialmente no fornecimento de oportunidades iguais para todos os estudantes acessarem recursos de aprendizagem on-line.
Atitudes e Percepções	As professoras/autoras têm uma visão positiva do uso das TDIC nas práticas pedagógicas, considerando a adoção de tecnologias não apenas como recurso de ensino, mas parte de um processo mais amplo de digitalização do ambiente educacional.
Impacto no Ensino Aprendizagem	As professoras percebem que os estudantes passaram a criar seus próprios conteúdos, reconhecendo a tecnologia como uma aliada no aumento do engajamento, proporcionando, assim, uma experiência de aprendizagem mais significativa.

Recursos Digitais Utilizados	A pesquisa destaca o programa <i>Se liga na educação</i> , os programas de estudos tutorados e a utilização do <i>google classroom</i> e do <i>whatsApp</i> .
5. SANTOS; MERCADO (2023)	
Nível das competências digitais	O nível de competência digital entre os professores em Alagoas variou, com alguns enfrentando desafios na utilização das TDIC e na adaptação ao ensino on-line durante a crise da Covid-19. Os autores destacam um anacronismo nas formações iniciais, observando a busca por autodidatismo, cursos livres e formação continuada. Em relação à adaptação ao cenário on-line, 43,9% dos professores consideraram o processo difícil.
Infraestrutura e acessibilidade	A pesquisa aponta obstáculos relacionados ao acesso e à conectividade, como a falta de equidade digital e recursos escassos. Conclui-se que a disponibilidade de recursos por família limitou o acesso às TDIC, há baixa conectividade para as classes D e E, e a falta de ambientes adequados para o estudo, somada ao isolamento social, causou cansaço, estresse e exaustão.
Atitudes e percepções	Muitos professores enfrentaram desafios na adaptação ao ensino on-line, ressaltando a importância das competências digitais para navegar eficazmente nas salas de aula virtuais. A necessidade de desenvolvimento profissional contínuo em TDIC tornou-se evidente à medida que os educadores lidavam com as demandas do ensino remoto.
Impacto no ensino aprendizagem	Apesar dos desafios iniciais, alguns professores demonstraram uma atitude positiva em relação à integração tecnológica, reconhecendo seu potencial para aprimorar o engajamento, a colaboração e a criatividade dos estudantes, evidenciando o impacto

	transformador da tecnologia na educação.
Recursos digitais utilizados	Na pesquisa, foram utilizados questionários criados via Google Formulário e enviados pelo <i>WhatsApp</i> . Os quatro recursos digitais mais utilizados pelos professores no ensino on-line emergencial foram: <i>whatsApp</i> (89%), <i>youTube</i> (52,3%), <i>google classroom</i> (40,9%) e redes sociais (39,2%).

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

De modo geral, todas as intervenções são favoráveis à integração das TDIC na educação, reconhecendo seu papel de qualificação no processo de ensino-aprendizagem. É importante destacar que as intervenções ocorreram em contextos sociais e culturais distintos. Enquanto os dois primeiros abordaram experiências educativas no México e na Colômbia, os três últimos trataram de experiências nacionais.

Ao analisar os textos sob a perspectiva do nível das competências digitais, observa-se que, entre os professores e estudantes, há um nível variado de competências desenvolvidas, bem explicitado nos textos 1, 2 e 5. No texto 3, não há mensuração desse indicador; ele se refere às competências de forma teórica. Já no texto 4, que é um relato de experiência, as autoras se autoavaliam com um nível baixo de competências digitais e, ao constatarem esse dado durante a pandemia, buscaram formação para poderem trabalhar com seus estudantes.

Na análise do indicador "infraestrutura e acessibilidade", de forma geral, todos os textos constataam a precariedade dos recursos digitais e a falta de acesso nas escolas, o que compromete a conectividade. Os autores, nesse sentido, reportam-se à equidade digital como uma política educacional importante para o estabelecimento de oportunidades educativas.

Os textos, no indicador "percepções e atitudes", demonstram uma certa contradição por parte dos professores. Quando se referem ao uso das TDIC, são favoráveis, destacando os benefícios agregados à aprendizagem. Portanto, todos aportam uma visão otimista e incentivam o uso das TDIC na educação. Porém, quando se analisam as atitudes, percebe-se que o engajamento dos professores, no período pandêmico, foi baixo (texto 1), com muitas dificuldades no manuseio dos *softwares* (texto 3). Também foi percebido que, durante o ensino remoto emergencial, uma postura anacrônica se manifestou (textos 3 e 5), ou seja, mesmo com os avanços tecnológicos, as metodologias e práticas dos professores encontram-se desatualizadas. Além disso, verifica-se um esforço na busca de formação e qualificação (texto 4), mas que se restringe ao interesse do professor. Na intervenção específica (texto 2), em que

foram utilizados dispositivos móveis para o trabalho com *EduApps*, avaliou-se que as atividades foram interativas e envolventes.

No indicador sobre os impactos no ensino-aprendizagem, deve-se considerar a variante do contexto da pandemia, que não pode ser determinante quando se pensa no processo de integração das TDIC na educação. O texto 1 aponta que 55,7% dos professores não conseguiram avaliar seus estudantes, mas destacam que a aprendizagem alcançou um nível moderado. O texto 2 destaca que o resultado do uso dos dispositivos móveis foi considerável, contribuindo para o desenvolvimento da cidadania. No texto 3, esse indicador não foi verificado na pesquisa. Na intervenção do texto 4, há a percepção de que houve engajamento e maior interesse por parte dos estudantes. Já o texto 5 não faz uma avaliação direta do impacto no ensino-aprendizagem, mas destaca que as inflexões metodológicas na adaptação do EOE não oportunizaram aos estudantes maior participação e autonomia.

No levantamento dos recursos digitais utilizados, foram identificados dispositivos e aplicativos digitais. Os dispositivos mais apontados foram: TV e smartphone. Os aplicativos mais mencionados foram: *WhatsApp*, *YouTube*, *Google Classroom* e redes sociais.

A partir da análise minuciosa do processo de apropriação das TDIC, passa-se à identificação do local dos estudos, à análise da quantidade de participantes, da intervenção implementada e dos resultados das intervenções, conforme disposto no quadro 6.

Quadro 6 - Categorização das intervenções

1. LEAL, et al (2021)	
Local de realização do estudo	Sistema de Educação Básica do Departamento de Nuevo Leon México.
Quantidade de participantes	548 professores.
Intervenção implementada	O texto se refere ao projeto 'Aprende em Casa', implementado pela Secretaria de Educação Pública, que consistiu em programas de TV, disponíveis em 36 canais; livros de texto; programas de rádio; e conteúdos pedagógicos virtuais, por meio de plataformas educativas. Os professores avaliaram o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes durante o período

	da pandemia a partir de questionários de avaliação, utilizando a escala <i>Likert</i> .
Resultados da intervenção	A pesquisa apontou que 65,3% dos professores participantes assistiram aos programas educacionais. Houve uma variação na avaliação dos materiais utilizados, sendo que 98,4% dos professores necessitaram complementar as atividades para os estudantes. O canal mais utilizado para comunicação foi por meio dos aplicativos de mensagem instantânea (83,9%) dos professores. Os desafios foram múltiplos, como: garantir o acesso ao material e a conectividade, principalmente nas regiões rurais do país, e a falta de financiamento e acesso às novas tecnologias. Os autores destacam a importância de enfrentar os desafios tecnológicos, pedagógicos e de comunicação para aprimorar a educação a distância.
2. OCHOA; LANCHERO (2021)	
Local de realização do estudo	Instituição Educacional Rural Zapata - IERZ em Necoclí, Colombia.
Quantidade de participantes	40 estudantes da décima série
Intervenção implementada	Realizou-se a análise da apropriação das TIC por meio de microaprendizagem facilitada por dispositivos móveis. Foram utilizados dois tipos de questionários, com questões abertas e fechadas em escala <i>Likert</i> , e outro com questões de múltipla escolha e algumas questões abertas e curtas, focadas na microaprendizagem de aplicativos cívicos.
Resultados da intervenção	A intervenção ajudou no engajamento dos estudantes nas atividades educacionais que utilizaram dispositivos móveis. Revelou que a televisão e as mídias sociais são as principais fontes de informação sobre política e influenciam a opinião pública. Apontou os desafios na participação plena para a democracia na educação para a

	cidadania, como a falta de consciência sobre direitos e deveres e a percepção dos governantes como figuras distantes.
3. GOMES, et al (2021)	
Local de realização do estudo	Virtual.
Quantidade de participantes	29 professores diversificados.
Intervenção implementada	A intervenção descrita no artigo de pesquisa focou em uma experiência de ensino-aprendizagem destinada a aprimorar as habilidades de cidadania digital dos estudantes. A proposta foi apresentada através de um vídeo explicativo, seguido pela aplicação de um questionário eletrônico para avaliar sua eficácia. Os educadores participaram ativamente da implementação, oferecendo feedback valioso sobre a proposta.
Resultados da intervenção	Para os autores, a intervenção mostrou-se eficaz para o aprimoramento das competências digitais dos estudantes, pois seu objetivo é promover identidades digitais éticas e comunicação empática. Os educadores avaliaram a proposta como propícia à melhoria da alfabetização digital. A intervenção buscou inculcar valores como empatia e comportamento ético, contribuindo para a formação de cidadãos digitais completos e responsáveis.
4. SANTOS, et al (2023)	
Local de realização do estudo	Escola Municipal de Montes Claros/MG e Escola Estadual de Minas Gerais.
Quantidade de participantes	2 professoras
Intervenção implementada	Trata-se de um relato de experiência de duas professoras sobre a inserção das TDIC na educação durante o período da pandemia. As professoras utilizaram aplicativos, jogos interativos, simuladores e outras ferramentas digitais para explorar o conteúdo educacional de forma lúdica, estimulando a curiosidade e o aprendizado integrado.
Resultados da intervenção	As professoras afirmam que a experiência de inserção das TDIC no processo de ensino-aprendizagem

	contribuiu para o engajamento dos estudantes. Foi possível realizar projetos educacionais inovadores, o que resultou em maior participação nas aulas remotas. A participação ativa das professoras aprimorou tanto suas competências digitais quanto suas práticas pedagógicas.
5. SANTOS; MERCADO (2023)	
Local de realização do estudo	Educação Básica de Alagoas.
Quantidade de participantes	237 professores de escolas públicas e privadas de estado de Alagoas.
Intervenção implementada	O estudo investigou as experiências dos professores da educação básica em Alagoas durante a pandemia da Covid-19, em 2020. Buscou verificar a utilização das TDIC, o modo de ensino on-line, os locais de acesso às tecnologias, as lacunas percebidas e a adaptação ao ensino online. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários semiestruturados, elaborados no Google Forms e distribuídos via <i>WhatsApp</i> . O estudo garantiu anonimato e confidencialidade aos participantes, seguindo as diretrizes éticas do Conselho Nacional de Saúde.
Resultados da intervenção	A intervenção revelou que os desafios e limitações enfrentados pelos professores foram exacerbados pelo anacronismo metodológico e pelas condições sociais dos estudantes e educadores. O estudo destacou a importância de abordar questões de equidade digital, identificando disparidades no acesso à tecnologia e aos recursos como barreiras significativas para o ensino on-line eficaz. Os professores expressaram preocupações com a escassez de recursos e com a necessidade de treinamento adequado no uso de TDIC para fins de ensino. As descobertas ressaltaram a necessidade de fornecer suporte contínuo e oportunidades de desenvolvimento profissional para que os professores

	aprimorem suas habilidades digitais e se adaptem às demandas da educação on-line.
--	---

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Todas as intervenções, como já mencionado, foram limitadas e condicionadas pela circunstância da pandemia, que trouxe muitas repercussões para a educação em nível global. No entanto, todas apontaram elementos importantes sobre as competências digitais, mesmo que em contextos sociais e culturais diferentes. Dentre os elementos abordados, destacam-se, embora de forma mais implícita em alguns estudos, a apropriação das TDIC e a prática da cidadania digital. A pandemia representou, para todas as experiências relatadas, um marco no processo de integração das TDIC na educação, não apenas oferecendo uma alternativa para a continuidade da educação no modo *online*, mas também para repensar as transformações necessárias para a inovação da educação na agora pós-pandemia.

Os textos 2, 3 e 4 são pesquisas que abordaram atividades pedagógicas, com o uso de dispositivos e recursos digitais. Para os pesquisadores foram atividades exitosas, pois trouxeram um impacto positivo no processo de ensino-aprendizagem. Essas pesquisas trazem descobertas como a verificação que todos os estudantes ou alguém de seu núcleo familiar possuem algum tipo de dispositivo móvel com acesso à *internet* (texto 2); a validação de uma atividade de ensino-aprendizagem que trata de valores importantes para a cidadania digital (texto 3); e que a introdução de aplicativos, jogos interativos, simuladores, *EduApps* e outros recursos digitais ajudaram na participação e engajamento dos estudantes (textos 2 e 4).

Os textos 1 e 5 são pesquisas desenvolvidas com professores para a avaliação das práticas educativas no período da pandemia. As pesquisas revelam grandes desafios, trazendo preocupações comuns sobre a escassez de recursos digitais, a necessidade de treinamento dos professores e a falta de suporte. Os autores destacam os desafios tecnológicos, pedagógicos e de comunicação nas aulas online.

Todos os textos levantam o desafio em relação à conectividade e à infraestrutura, apontando a necessidade de políticas públicas de equidade e inclusão digitais.

3.4.4 Resultados e discussões

A primeira questão a ser considerada, em relação aos resultados da RSL, é que, assim como Correia (2021) constatou no levantamento bibliográfico realizado no período de 2014 a 2020, verificou-se também que, nos últimos 5 anos, ainda persiste uma escassez de pesquisas

na área, principalmente no que concerne às práticas pedagógicas curriculares. No levantamento bibliográfico, encontrou-se um quantitativo considerável de estudos (n=13); porém, desses, 9 tratavam de aspectos teóricos e conceituais da cidadania digital, restando, portanto, 5 estudos para análise.

Essa escassez de pesquisas evidencia que a abordagem das TDIC na formação de professores é insuficiente ou praticamente escassa, representando um grande desafio no cenário da educação brasileira (Araripe; Lins, 2020). Silva e Mercado (2023) chegaram a essa conclusão na pesquisa realizada, pontuando que persiste na educação um anacronismo das práticas pedagógicas em relação à cultura digital.

Dentre os estudos analisados, destacam-se alguns pontos importantes que necessitam da atenção de todos os sujeitos envolvidos na educação básica e das políticas públicas: questões conceituais, a garantia do ensino das competências digitais no currículo escolar, a formação de professores e a infraestrutura e conectividade adequadas.

Tratando-se das questões conceituais, percebe-se na literatura uma divergência ao tratar do período de exceção das aulas presenciais. Leal et al. (2021) referem-se a essa modalidade de ensino como educação a distância, já Silva e Mercado (2023), de forma metodológica e com embasamento teórico, pontuam que as soluções massivas com o uso da tecnologia em decorrência da pandemia devem ser categorizadas como EOE. Portanto, criticam a literatura que transpõe o conceito de educação a distância para esse período de exceção das aulas presenciais. É importante pontuar que a EaD aplicada à educação básica não é permitida no sistema de ensino do Brasil.

A análise das intervenções revelou que as atividades realizadas, focadas no trabalho com as competências digitais e na avaliação da proposta de ensino-aprendizagem sobre cidadania digital, foram experiências pontuais ou circunstanciais, como ocorreu no período pandêmico. Essas atividades não estão integradas ao currículo escolar, nem fazem parte de um projeto pedagógico amplo, o que dificultaria sua garantia no cotidiano da sala de aula. Esse cenário evidencia o descompasso entre a educação e os avanços da cultura digital, realidade que coloca em risco a formação de indivíduos capazes de atender às demandas e necessidades sociais, profissionais e culturais do século XXI.

O currículo escolar está intrinsecamente ligado à formação dos professores, pois, para garantir a aprendizagem das competências digitais, é essencial que os professores sejam devidamente capacitados para o ensino. As intervenções apresentaram esse desafio ao evidenciar a variação nos níveis de competências digitais dos professores, tanto nas suas narrativas quanto na predominância de respostas relacionadas ao autodidatismo e à participação

em cursos livres sobre TDIC. Apesar dessa realidade, observa-se a inclusão das TDIC nas diretrizes da educação nacional, explicitamente referenciadas na Resolução nº 2 de 2019 do Conselho Nacional de Educação - CNE e na Base Nacional Comum Curricular – BNCC de 2018 (Brasil, 2019). A Resolução nº 2 destaca a necessidade de competências digitais na formação de professores, enquanto a BNCC enfatiza o desenvolvimento dessas competências no processo de aprendizagem dos estudantes. Como se pode verificar:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens. (CNE/CP 02/2019, p. 13)

Dessa forma, como se verifica, ambos os documentos que orientam o processo de ensino-aprendizagem nacional legitimam o uso das TDIC como uma competência importante a ser aprendida e ensinada. Araripe e Lins (2020) destacam que os documentos estabelecem o direito de aprendizagem dos estudantes, uma vez que essa competência é exigida dos professores.

Para assegurar esse direito de aprendizagem, Souza e Bonilla (2014) afirmam que a relação entre currículo e formação de professores deve ser vista como um elemento basilar contido na proposta curricular da instituição. Nessa perspectiva, o uso da tecnologia vai além do simples manuseio técnico, exigindo a criação de uma cultura que desenvolva estratégias eficazes para integrar os artefatos tecnológicos aos processos de ensino-aprendizagem.

Um aspecto importante destacado na RSL, na intervenção de Ochoa e Lanchero (2021), é o acesso universalizado à *internet*. A pesquisa revelou que todos os estudantes possuem um dispositivo móvel próprio da família, estatística também corroborada pela pesquisa nacional do CETIC (2023b), que constatou que 98% dos estudantes acessam a *internet* pelo celular e 95% deles utilizam o *Wi-Fi* como tipo principal de conexão. Esses dados ratificam a hiperconexão, uma característica marcante da sociedade digital, e se relacionam diretamente com o desafio da integração das TDIC na educação, que depende de infraestrutura e conectividade adequadas.

A infraestrutura e a conectividade foram apontadas em todos os estudos como obstáculos significativos para a educação digital. Os professores relataram problemas críticos (Leal et al., 2021), como a falta de *internet* (84,7%), a ausência de computadores (80,1%) e a dificuldade de manusear *softwares* (53,6%). Essa realidade limita tanto as oportunidades educativas quanto a eficácia do ensino. Embora os estudantes possuam dispositivos móveis, a conectividade instável, especialmente na zona rural, impede o acesso contínuo e eficiente. Os

estudos mostram muitas lacunas na implementação de estratégias para a equidade digital e para os recursos limitados, em especial para as classes sociais mais baixas. A pandemia evidenciou ainda mais a necessidade de uma infraestrutura adequada e acessível, destacando a importância de proporcionar a todos os estudantes oportunidades iguais de acesso à RED. Os estudos recomendam algumas soluções, como o aprimoramento da infraestrutura, incluindo uma conectividade confiável, recursos informáticos adequados e *softwares* necessários para o ensino.

Os resultados da RSL apresentam um cenário complexo e desafiador para a integração e apropriação das TDIC na educação, especialmente no contexto da formação de professores e da infraestrutura. A escassez de pesquisas sobre práticas pedagógicas curriculares e a variação nos níveis de competências digitais dos professores são indicativos de uma necessidade urgente de formação e desenvolvimento contínuos. Além disso, as dificuldades de acesso à *internet* e a falta de recursos tecnológicos adequados revelam lacunas significativas na infraestrutura das escolas.

Para superar os desafios e avançar nos propósitos de uma escola conectada, é importante a implementação de políticas públicas que garantam o acesso universal e equitativo a recursos tecnológicos e à *internet* de qualidade. A formação continuada de professores deve ser uma prioridade para assegurar que os educadores estejam preparados para ensinar competências digitais de forma eficaz, levando em consideração a educação na e para a cidadania digital.

Por fim, fica claro e evidente que o sistema educacional precisa se adaptar às demandas do século XXI, garantindo que todos os estudantes, independentemente de sua localização ou situação econômica, tenham acesso igualitário a uma educação de qualidade. Isso inclui assegurar o direito de aprendizagem dos estudantes no uso das TDIC, capacitando-os para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades da era digital.

4 O NOVO ENSINO MÉDIO E A PROPOSTA CURRICULAR DA DISCIPLINA REDES SOCIAIS

Uma possibilidade de inclusão curricular da educação na e para a cidadania digital na educação básica foi a reforma do EM, realizada pela Lei nº 13.415/17, que alterou a LDB de 1996. Na proposta do novo EM, o currículo deve ser formado pela BNCC e por itinerários formativos (art. 36 da Lei 13.415/17). Estes correspondem a uma formação mais flexível e à escolha dos estudantes. Há também uma perspectiva de formação técnica e profissional no EM regular, além da ampliação da distribuição da carga horária (Brasil, 2017).

Entre as motivações para a alteração do EM, de acordo com o MEC (Brasil, 2018c), estão as mudanças vivenciadas pelos jovens nos aspectos social e emocional, intensificadas pela difusão e abrangência das novas tecnologias. Inicialmente, a Portaria nº 521/2021 do MEC estipulava o prazo final de 2024 para a implementação do novo EM (Brasil, 2021). No entanto, em 2023, debates sobre a efetividade da reforma levaram à suspensão desse prazo por meio da Portaria nº 627/2023, além da realização de uma consulta pública. Como resultado dessa consulta, foi apresentada a proposta de redefinição da Política Nacional de Ensino Médio, sancionada recentemente pela Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024 (Brasil, 2024), estabelecendo novas diretrizes para o EM no Brasil.

Nesta seção, apresenta-se, de forma contextualizada, uma análise do EM antes da reforma, a operacionalização da reforma entre os anos de 2022 e 2024 e a proposta curricular do Itinerários Formativo da disciplina 'Redes Sociais', da 1ª série do EM.

4.1 Proposta do Ensino Médio antes da reforma

Antes da reforma do EM, o sistema educacional brasileiro tinha uma estrutura rígida, em que os estudantes eram guiados por um currículo que pouco dialogava com as necessidades do mundo atual. O modelo se centrava em um ensino tradicional, com ênfase em conteúdos acadêmicos específicos, e oferecia poucas possibilidades de personalização ou de escolha por parte do estudante. A formação era predominantemente teórica, com disciplinas desconectadas das demandas práticas da sociedade digital (Silva; Linhares, 2017). Nesse cenário, as questões relacionadas à tecnologia e à cidadania digital estavam praticamente ausentes na formação dos estudantes, o que dificultava o desenvolvimento de competências essenciais para que pudessem se inserir de forma crítica e ativa no contexto digital.

Schwartzman (2018) observa que o EM no Brasil foi marcado por uma identidade fragmentada e complexa. Gomes et al. (2018) afirmam que o EM é a etapa do 'meio', que conecta o Ensino Fundamental ao Ensino Superior. Nesta mesma linha, Cunha (2018) enfatiza que essa fase é essencial para definir trajetórias educacionais e sociais, além de enfrentar o desafio de formar cidadãos cultos e conscientes, preparando os estudantes para o mercado de trabalho e para o ingresso no Ensino Superior. Esses autores abordam os dilemas e limitações do modelo anterior à reforma, categorizando o EM como enciclopédico e elitista, refletindo uma visão tradicional e anacrônica. Esse modelo incluía 13 ou mais disciplinas obrigatórias e focava na preparação para vestibulares e para o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, criado em 1998.

Historicamente, o EM no Brasil tem seu fundamento constitucional no direito à educação, disposto no artigo 208, inciso II, da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), que estabelece como dever do Estado a garantia da extensão progressiva da obrigatoriedade e gratuidade do EM. No entanto, só começou a ganhar contornos estruturados a partir da aprovação da LDB de 1996, que definiu o EM como a última etapa da Educação Básica, com duração mínima de três anos e carga horária mínima de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias letivos (Brasil, 1996). Além disso, a LDB estabeleceu finalidades abrangentes, como o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, a promoção do desenvolvimento integral do estudante e a articulação entre teoria e prática no aprendizado. A lei também previu uma organização curricular composta por uma Base Nacional Comum e uma parte diversificada, permitindo que regiões e estados adaptassem o currículo às especificidades locais e culturais.

A LDB de 1996, juntamente com o Decreto nº 2.208/1997, reformularam a formação técnica profissional de nível médio (Brasil, 1997). A educação profissional foi separada da formação, organizando-se em três modalidades: qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores; cursos técnicos para estudantes do EM; e cursos superiores de tecnologia para egressos. Essa organização passou a permitir que a formação técnica fosse ofertada de forma concomitante ou sequencial ao EM.

Em 1998, foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio - DCNEM, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação na Resolução CNE/CEB nº 3/1988. As DCNEM estabeleceram as orientações para a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNEM, documento que compreendeu as referências curriculares comuns para todo o país (Brasil, 1988b). Nas DCNEM, a formação técnica foi retomada, com ênfase no desenvolvimento de competências voltadas às demandas produtivas (§ 2º do artigo 12).

Apesar das inovações trazidas pelos novos documentos normativos do EM, o modelo tradicional e enciclopédico continuou a ser criticado, principalmente devido à falta de articulação efetiva entre a formação geral e a formação profissional (Cunha, 2018).

Lordelo (2021) coloca que a década seguinte ficou marcada pela ampliação do acesso e melhoria do financiamento do EM. Foi aprovada a Lei nº 11.494/2007, que criou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - Fundeb, o qual passou a destinar recursos para o EM (Brasil, 2007). No mesmo ano, foi criado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - Ideb, com o objetivo de medir a qualidade da aprendizagem nacional e propor metas para a melhoria do ensino.

Em 2009, o ENEM foi reformulado e passou a ser utilizado como critério de acesso à maioria das instituições públicas de ensino superior do país, por meio do Sistema de Seleção Unificada - SiSU.

Em 2012, o CNE publicou novas diretrizes para o EM, por meio da Resolução CNE/CEB nº 2/2012, definindo que a etapa deveria ter uma Base Nacional Comum e uma parte diversificada. Segundo Lordelo (2021), esse modelo tinha como objetivo garantir conhecimentos comuns necessários a todos os estudantes, ao mesmo tempo em que considerava as diversidades locais e regionais. Contudo, a implementação dessas diretrizes permaneceu limitada, e os problemas relacionados à fragmentação curricular e à evasão escolar continuaram a impactar a etapa.

Todo o contexto histórico aqui apresentado demonstra que o EM foi marcado por desafios estruturais e pedagógicos, tais como a complexidade dessa etapa educacional, caracterizada pelos interesses divergentes dos estudantes, como a preparação para o vestibular; a ausência de formação continuada dos professores; a infraestrutura inadequada; lacunas na execução da interdisciplinaridade e dificuldades em alinhar normas e cronogramas (Gomes et al., 2018).

No plano educacional, o baixo desempenho do EM, apontado pelo Ideb em detrimento dos outros níveis da Educação Básica, denotava a necessidade de uma reforma. Para se ter uma ideia, em 2011, o Ideb do EM foi de apenas 3,7 pontos, resultado inferior ao registrado nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, sendo 5,0 pontos e 4,1 pontos, respectivamente, em uma escala de 0 a 10 (Lordelo, 2021). Esse dado evidencia a dificuldade de atingir uma qualidade satisfatória de ensino, resultando em altas taxas de evasão escolar e na necessidade de medidas estruturantes.

A partir desse resultado drástico, várias iniciativas foram suscitadas com o objetivo de enfrentar esses problemas, no âmbito legislativo e político. Em 2012, começa-se a discutir no

Conselho Nacional de Secretários de Educação - Consed uma proposta de alteração no EM, intitulada 'Compromisso Nacional pelo Ensino Médio'. Na Câmara dos Deputados, foi proposto o Projeto de Lei nº 6840/2013, que sugeria currículos organizados por áreas do conhecimento e ampliação da jornada em tempo integral, mas não foi colocado para votação. Além disso, o Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº 13.005/2014 (Brasil, 2014b), estabeleceu metas como a universalização do atendimento escolar para jovens de 15 a 17 anos até 2016 e a triplicação das matrículas na Educação Profissional Técnica de nível médio, ressaltando a urgência de mudanças profundas nessa etapa de ensino (Lordelo, 2021).

Para Schwartzman (2018), o EM precisa avançar no sentido da adoção de uma perspectiva vocacional, que ajude os estudantes a explorarem suas aptidões e interesses, conectando a formação acadêmica ao mundo do trabalho. Essa abordagem promove escolhas mais conscientes, maior engajamento e o desenvolvimento de competências alinhadas às demandas contemporâneas, além de fortalecer a formação integral dos jovens.

Todo esse contexto de avanços e retrocessos convergiu para a consciência da necessidade de uma reforma do EM, com o intuito de superar o modelo tradicional, centrado em um currículo extenso e fragmentado. Toda a motivação de um EM mais integrado, flexível e capaz de atender às demandas sociais, educacionais e econômicas do século XXI ensejou a promulgação da Lei nº 13.415/17, conhecida como a lei do novo EM (Brasil, 2017).

Acompanhar as rápidas transformações do mundo moderno, onde as tecnologias e o ambiente digital desempenham um papel cada vez mais central, é um desafio iminente para a educação. Percebe-se, e os próprios estudantes questionam, a lacuna entre o que aprendem na escola e o que precisam saber para participar plenamente da sociedade atual. O EM, até pouco tempo, não preparava os jovens para serem cidadãos digitais responsáveis, comprometidos com os desafios e as oportunidades do mundo conectado. Assim, cabe, neste instante, verificar quais são as possibilidades que se apresentam com o novo EM.

4.2 O novo Ensino Médio

A Lei nº 13.415/2017, que instituiu o novo EM no Brasil, originou-se da Medida Provisória nº 746/2016 (Brasil, 2016). Esta legislação tinha como objetivo principal dar uma resposta aos altos índices de evasão escolar e à diversificação do currículo escolar, incluindo itinerários formativos que contemplam a formação técnica e profissional, além de fomentar o ensino integral (Schawartzman, 2018). As mudanças previstas na lei deveriam ser realizadas de forma gradual, com início previsto para 2022 e conclusão em 2024. No entanto, durante o

período de implementação do EM, ocorreram muitos debates na sociedade e na educação brasileira, o que levou o MEC a suspender o prazo obrigatório de implementação e resultou na redefinição da Política Nacional de Ensino Médio, sancionada recentemente pela Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024, estabelecendo novas diretrizes para o EM no Brasil, a serem aplicadas a partir do ano de 2025 (Brasil, 2024b).

A reforma do EM, no período de 2022 a 2024, ampliou a carga horária anual mínima de 800 para 1.000 horas, e a carga horária mínima geral do EM de 2.400 para 3.000 horas, das quais 1.800 foram destinadas à Formação Geral Básica- FGB, baseada na BNCC, enquanto 1.200 foram dedicadas aos Itinerários Formativos - IF. Esses itinerários foram estruturados em cinco opções: linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas e suas tecnologias, e formação técnica profissional. A flexibilidade curricular permite aos estudantes a escolha de itinerários alinhados aos seus interesses e projetos de vida. O Guia de Implementação do MEC (Brasil, 2018) trouxe a possibilidade de três modelos para a organização da nova carga horária, conforme disposto na Figura 3.

Figura 3 - Ampliação e distribuição da carga horária do Ensino Médio



Fonte: Brasil, 2018, n.p

Os três modelos dispostos na Figura 3 ilustram as possibilidades de distribuição da carga horária para a organização das redes de ensino. O círculo amarelo representa as horas da FGB, e o círculo roxo representa as horas de IF. O colégio selecionado para a aplicação da pesquisa distribuiu a carga horária do EM conforme o exemplo 1.

A reforma do EM foi justificada pela busca em atender às demandas contemporâneas do mundo do trabalho e da sociedade. Por isso, sua perspectiva era propor um currículo mais atrativo e conectado às expectativas dos jovens. Para Deschamps (2021), a flexibilização curricular é um dos pilares fundamentais, pois permite que cada escola ou rede de ensino ofereça itinerários adaptados às realidades locais e às demandas específicas dos estudantes.

Contudo, essa diversificação representa um desafio significativo, especialmente em relação à capacidade de infraestrutura e à disponibilidade de recursos humanos qualificados.

Outro aspecto relevante do novo EM é o foco na formação integral do estudante, dando ênfase não apenas às competências cognitivas, mas também às socioemocionais. Essa abordagem visa preparar os jovens para os desafios do mundo contemporâneo, promovendo o desenvolvimento de competências como o trabalho em equipe, resiliência e pensamento crítico (Schwartzman, 2018; Deschamps, 2021). Além disso, a BNCC (Brasil, 2018) estabelece dez competências gerais que orientam tanto a FGB quanto os IF, que são: conhecimento, pensamento crítico e científico; repertório cultural; comunicação; cultura digital; trabalho e projeto de vida; argumentação, autoconhecimento e autocuidado; empatia e cooperação; responsabilidade e cidadania.

No novo EM, o Projeto de Vida se destaca como uma prática pedagógica transversal, concebida para auxiliar os estudantes a compreenderem seus interesses, habilidades e objetivos, conectando os conteúdos escolares às suas aspirações. Considerado um dos pilares inovadores do EM, visa promover o engajamento e o protagonismo juvenil ao incentivar a reflexão crítica, a autonomia e a autorrealização (Schwartzman, 2018). Essa abordagem dialoga com as competências socioemocionais, como autogestão e empatia.

A reforma implica, também, mudanças e reformulação do ENEM. A reestruturação do exame deveria acompanhar a progressiva implantação do novo EM e tinha a previsão inicial de impacto para 2024, respeitando o cronograma estabelecido pelo MEC (Brasil, 2018). Acontece que, com a suspensão da obrigatoriedade de implementação do novo EM em 2023, o exame no modelo tradicional foi mantido.

Para Schwartzman (2018), o novo exame deve ser condizente com os princípios do novo EM, priorizando uma avaliação mais contextualizada e alinhada ao desenvolvimento de competências gerais e específicas. Nesse sentido, o exame deve contemplar não apenas as áreas do conhecimento comuns a todos os estudantes, mas também conteúdos específicos dos IF, respeitando as escolhas individuais de cada estudante.

Os IF representam a inovação central da reforma, que, de acordo com Deschamps (2021), possibilitam arranjos curriculares adaptados às demandas locais e aos interesses dos estudantes. Além disso, os IF podem incorporar eixos estruturantes (Brasil, 2018b), como investigação científica, processos criativos, mediação sociocultural e empreendedorismo, e podem ser estruturados em torno de uma ou mais áreas do conhecimento ou integrar formação técnica e profissional.

Embora a reforma do EM represente um avanço em termos de diversificação e flexibilidade, sua implementação enfrentou problemas significativos. Entre os desafios, destacam-se a ausência de um cronograma claro, a insuficiência de recursos financeiros e humanos e as disparidades regionais. A pandemia de Covid-19 agravou ainda mais essas dificuldades, atrasando o início da implementação em diversas redes de ensino.

O novo EM representa uma tentativa de alinhar a educação brasileira às demandas contemporâneas. No entanto, sua implementação exige esforços coordenados entre governo, escolas e comunidades, além de investimentos significativos em infraestrutura e formação de professores. O que se percebe, em sua operacionalização, é a desarticulação desses diferentes atores, evidenciada na suspensão da obrigatoriedade da implantação e na proposição de alterações para o ano de 2025, conforme a Lei nº 14.945/2024. Entre as alterações, destaca-se o aumento da carga horária de FGB de 1.800 para 2.400 horas mínimas e a redução de 1.200 para 600 horas mínimas de IF (Brasil, 2024b). Essa alteração contraria a motivação de flexibilização e diversificação do currículo, pois enfatiza sua parte fixa e conteudista.

A pesquisa de campo, além de verificar a abordagem da educação na e para a cidadania digital no ambiente escolar, apresenta também contribuições importantes a respeito da avaliação dos IF como componente curricular. Assim, olhar para os dados e garantir a continuidade do debate sobre o EM são essenciais para o alcance dos objetivos e metas da educação brasileira, oferecendo também às novas gerações uma formação efetiva para o exercício da cidadania.

4.3 Itinerário Formativo Redes Sociais

Os IF, de acordo com a Lei nº 13.415/2017, emergiram como um dos principais pilares de inovação do novo EM. Esse novo modelo curricular estabeleceu uma organização flexível e personalizada, dedicando 40% da carga horária ao aprofundamento em áreas de interesse dos estudantes, a fim de conectar os conteúdos escolares às suas aspirações, habilidades e objetivos pessoais (Brasil, 2017). Dentro desse contexto, destaca-se o itinerário formativo optativo de Linguagens e suas Tecnologias, que abrange a temática Redes Sociais.

De acordo com a ementa disponibilizada pela coordenação do EM do colégio pesquisado, o IF Redes Sociais é ofertado na 1ª série da etapa, com carga horária semanal de 3 aulas, correspondendo a 150 minutos, o que perfaz a carga horária anual de 120 horas. As áreas do conhecimento identificadas são Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, o que corrobora a proposta de aprofundamento por afinidade (Brasil, 2018b). Entre os objetos de conhecimento, estão alguns conteúdos específicos

relacionados à educação na e para a cidadania digital, como: *fake news* e pós-verdade, direitos autorais, jogos eletrônicos, marketing digital e de influência, formas de linguagem e seu impacto nas relações sociais, linguagem e relação de poder, globalização, desigualdade social e preconceito linguístico.

Percebe-se, também, pelo descritivo do perfil do professor, que, além da formação em uma área do conhecimento, é recomendável que os professores possuam competências digitais desenvolvidas e que seja desejável a apropriação das TDIC.

Sobre o perfil do professor, o CIEB (2021) aponta quatro níveis que indicam a competência em cidadania digital na prática pedagógica. O primeiro nível é o emergente, no qual se avalia a incapacidade de orientação dos estudantes quanto ao uso responsável e crítico das TDIC. O segundo nível é o básico, definido pela capacidade do professor de abordar conteúdos que orientem o uso responsável, crítico e seguro das TDIC para os estudantes. O terceiro nível é o intermediário, que corresponde à capacidade de engajar os estudantes em diálogos, participação e construção de ambientes seguros, responsáveis e críticos. O quarto nível é o avançado, identificado pela capacidade de envolver a comunidade educativa no uso responsável, crítico e seguro das TDIC, além da utilização de ferramentas digitais inclusivas.

Outro elemento importante a destacar é o perfil do egresso que se espera formar, o qual é descrito da seguinte maneira:

Sujeito com postura crítica, curioso e proativo em relação às redes sociais, às novas tecnologias da comunicação e informação e às relações de trabalho; capaz de fazer intervenções na sua própria realidade e para o bem comum, e de definir seu próprio projeto de vida articulado com práticas empreendedoras e com responsabilidade social (Ementa disponibilizada pela coordenação).

Analisando a ementa, as partes que mais evidenciam a abordagem da educação na e para a cidadania digital — objeto de análise desta pesquisa — são os perfis do professor e do estudante egresso. O professor, com suas competências digitais e capacidade de engajar a comunidade educativa, é essencial para orientar os estudantes no uso seguro, responsável e crítico das TDIC. Essa abordagem pedagógica é fundamental para formar estudantes que, como descrito no perfil do egresso, possuam uma postura crítica e estejam preparados para utilizar as redes sociais e as TDIC de maneira responsável e ética.

O outro artefato pedagógico importante para a verificação da abordagem da cidadania digital é o livro didático do IF *Redes Sociais*. De acordo com a apresentação do livro (FTD, 2022), a proposta pedagógica objetiva transformar o espaço virtual em uma extensão da existência humana, promovendo reflexões críticas sobre direitos autorais, *fake news*, algoritmos discriminatórios e outras nuances que compõem a interação digital.

O conteúdo do itinerário é distribuído em seis capítulos, cada um dividido em 34 aulas. No livro de referência do professor, são apresentados os objetivos de cada capítulo, que estão dispostos no quadro 7.

Quadro 7 – Objetivos do livro didático do Itinerário Formativo Redes Sociais

Capítulo	Objetivos
1. A dimensão digital do mundo e suas linguagens	• Compreender a evolução da rede de computadores e suas implicações para os cidadãos e a sociedade. • Explorar a conexão inerente entre a esfera virtual e a real do cotidiano, bem como suas consequências para o desenvolvimento pessoal, profissional e social dos indivíduos. • Refletir sobre as potencialidades que a inteligência coletiva apresenta, bem como os principais entraves à sua plena fruição. • Compreender o desenvolvimento da linguagem humano-humano na esfera das redes e analisar como essa linguagem implica mudanças também na comunicação e na cultura fora do mundo digital. • Familiarizar-se com os princípios da linguagem humano-máquina e assimilar as regras fundamentais do seu funcionamento. • Refletir sobre o funcionamento, as oportunidades e as debilidades da sociedade digital. • Compreender os benefícios que a coleta e o compartilhamento de dados podem gerar e como é possível tirar proveito dessas informações. • Familiarizar-se com conceitos importantes das redes, como algoritmos, <i>internet</i> das coisas, <i>chatbots</i>, IA, cultura hiperconectada, entre outros.
	• Refletir sobre como a tecnologia, a <i>internet</i> e as redes sociais influenciam vários âmbitos da nossa vida e os

2. Como a tecnologia muda a nossa vida?	impactos que as mudanças nas redes poderão provocar no futuro. • Compreender como as notícias falsas têm o potencial de se espalhar pelo ambiente virtual, com reflexos na vida cotidiana, e conhecer as principais ferramentas para enfrentar esse problema. • Entender como o comportamento em bolha se articula no contexto das redes sociais e da <i>internet</i>. • Refletir sobre como algumas contingências da vida cotidiana — como discriminação, falta de acessibilidade e de equidade — se refletem na rede mundial de computadores, além de conhecer alguns meios para democratizar a tecnologia. • Compreender como a informação circula na <i>internet</i> e como tirar proveito desses dados e conhecimentos." • Conscientizar-se acerca dos efeitos psicológicos positivos e negativos relacionados à questão do pertencimento e da autenticidade no mundo virtual. • Utilizar o conhecimento teórico e crítico adquirido para desenvolver um projeto prático e criativo, com grande potencial comunicativo e de melhoria do entorno social.
3. Tecnologia para a humanidade	• Refletir sobre os usos e o potencial das linguagens em contextos específicos das redes sociais e da <i>internet</i>. • Conhecer a evolução do uso de tecnologias ligadas à comunicação por povos indígenas e suas principais ferramentas na atualidade. • Familiarizar-se com importantes conceitos que envolvem a linguagem, o uso da tecnologia e a causa indígena. • Conhecer o significado e as aplicações da etnomídia, bem como alguns dos seus principais representantes.

	• Reconhecer o potencial comunicacional das mídias digitais para o debate político e a defesa dos direitos dos cidadãos. • Refletir sobre as oportunidades que as redes sociais e a <i>internet</i> oferecem em relação à difusão da arte e da cultura. • Compreender como o mundo virtual e suas linguagens impactam questões fundamentais à formação psicológica e social do jovem, como identidade, autenticidade e pertencimento. • Refletir sobre como a educação formal de populações indígenas contribui para o uso aprimorado da tecnologia, resultando no aperfeiçoamento da comunicação em benefício da própria causa.
4. O universo dos esportes eletrônicos	• Refletir sobre a conexão estabelecida entre a área de Linguagens, as redes sociais e o universo dos jogos eletrônicos. Meditar sobre como os jogos eletrônicos, ao contrário do que acredita o senso comum, podem ser aliados de diversas áreas do conhecimento, tanto dentro quanto fora do ambiente escolar. • Fazer uso do universo dos jogos eletrônicos para refletir sobre vários aspectos ligados à comunicação e à expressividade. • Conhecer diversas possibilidades de carreira relacionadas aos jogos eletrônicos, assim como ressaltar demandas fundamentais da vida profissional, como estudo, dedicação e comprometimento. • Refletir sobre a participação e os desafios enfrentados pelas mulheres dentro do universo dos games. • Entrar em contato com problemas e soluções ligados à inclusão e acessibilidade de pessoas com deficiência.

	• Atentar para aspectos ligados à saúde, benéficos ou prejudiciais, no universo dos games. • Avaliar a qualidade da comunicação nas comunidades de jogos e desenvolver soluções para que ela seja cada vez mais proveitosa.
5. Uma comunidade de leitores pelo mundo	• Refletir sobre como as linguagens dialogam com o universo das redes sociais, principalmente com as comunidades virtuais voltadas à leitura. • Ressaltar as contribuições que a literatura e sua apreciação conjunta são capazes de oferecer aos estudantes. • Familiarizar-se com o importante papel exercido pelos chamados <i>booktubers</i> e saber como tirar proveito dessas comunidades para melhorar a experiência leitora. • Destacar como o intercâmbio de ideias, seja no mundo real, seja no virtual, contribui para uma melhor fruição literária. • Entrar em contato com algumas ferramentas que favorecem o aperfeiçoamento dos hábitos de leitura. • Conhecer e refletir sobre categorias relevantes de livros, como os clássicos, os "jovens adultos" e os "novos adultos". • Incentivar o autoconhecimento no que diz respeito aos interesses de leitura (temáticos, linguísticos etc.), de modo a estimular o hábito de ler. • Reconhecer diversos formatos e estratégias de comunicação utilizados por redes virtuais voltadas à discussão literária.

6. Navegando nas redes sociais	• Familiarizar-se com o conceito de redes sociais e refletir sobre as mudanças que esse fenômeno sofreu na integração entre o físico e o virtual. • Aprofundar-se na evolução e funcionalidade de algumas das redes sociais contemporâneas, bem como debater seu papel na vida cotidiana. • Considerar como a lógica dos algoritmos pode influenciar ou reforçar aspectos do nosso universo subjetivo. • Conhecer como a linguagem das redes sociais apresenta relações significativas com domínios como marketing e a economia, de um modo geral. • Investigar e debater conceitos fundamentais para uma navegação consciente nas redes, como manipulação, <i>fake news</i> e vieses de dados. • Entrar em contato com o tema da sobrecarga de informações e refletir sobre maneiras favoráveis de lidar com esse fenômeno. Meditar sobre as oportunidades e os desafios inscritos no universo virtual e criar um projeto de conscientização com base nesses conhecimentos.
---------------------------------------	---

Fonte: FTD (2022) adaptação do autor (2024).

A análise dos objetivos dos capítulos do itinerário Redes Sociais, apresentados no quadro 7, evidencia uma proposta interdisciplinar e inovadora, capaz de integrar competências digitais, reflexões críticas e práticas criativas, direcionando a formação de estudantes mais conscientes, éticos e preparados para atuar no mundo digital. Essa estrutura permite abordar de forma aprofundada os desafios e as potencialidades das TDIC, promovendo a educação na e para a cidadania digital de maneira contextualizada e prática.

O capítulo 1 introduz conceitos fundamentais relacionados ao universo digital, funcionando como uma base para os conteúdos dos capítulos subsequentes. Nesse capítulo, é possível identificar temas relacionados à educação na e para a cidadania digital, como algoritmos, IA, cultura hiperconectada, relação virtual e real, os riscos da sociedade digital,

proteção de dados e a linguagem homem-máquina. A partir desses conceitos, os estudantes são conduzidos a compreender as implicações éticas, culturais e comunicativas das TDIC, fomentando uma reflexão inicial sobre os riscos e oportunidades da sociedade digital.

No capítulo 2, são aprofundados os impactos das TDIC no cotidiano das pessoas. Identifica-se a dualidade das redes sociais, nos aspectos de benefícios e malefícios. São trabalhados temas como o combate às *fake news*, equidade digital e democratização do acesso às tecnologias, pontos que também são enfatizados por Valente e Almeida (2020) como fundamentais nas políticas públicas voltadas para a educação digital. Além disso, o capítulo promove discussões sobre identidade e reputação digitais, incentivando o uso consciente das redes sociais como meio de transformação social.

O capítulo 3 aborda a etnomídia direcionada à cultura indígena, destacando como as redes sociais podem ser empregadas na defesa de direitos, no debate político e na preservação da cultura. Essa abordagem reforça a cidadania digital como uma ferramenta para a inclusão social e cultural.

No capítulo 4, os esportes eletrônicos são explorados como uma realidade significativa na vida dos estudantes. Além de destacar o potencial educativo dos *games*, o capítulo também enfatiza questões de inclusão e acessibilidade das mulheres. A proposta busca ampliar a percepção dos estudantes sobre aspectos sociais, culturais e profissionais dos esportes eletrônicos.

O capítulo 5 dialoga diretamente com a área de linguagens e suas tecnologias, abordando a leitura como prática essencial, a qual pode ser enriquecida pelas possibilidades de comunicação proporcionadas pelas redes sociais.

Por fim, o capítulo 06 aprofunda as reflexões sobre a lógica dos algoritmos, manipulação de dados e *fake news*, incentivando a navegação consciente. Ao abordar a sobrecarga de informações e as oportunidades das redes sociais, os estudantes são levados a desenvolver um projeto de conscientização, promovendo uma educação digital que valorize a ética, a crítica e a colaboração no ambiente virtual.

A partir desse panorama, conclui-se que o IF Redes Sociais representa uma abordagem integral e contemporânea, que conecta tecnologia, cultura e sociedade de forma alinhada aos princípios da cidadania digital. A estrutura curricular, os materiais didáticos e a ementa demonstram um conteúdo robusto e inovador. No entanto, podem ser incorporados pontos adicionais ao IF, como o aprofundamento das questões legais relacionadas ao uso ético das tecnologias e à promoção de práticas pedagógicas interdisciplinares mais explícitas. Essas

contribuições podem fortalecer ainda mais a proposta e potencializar o impacto dessa formação no desenvolvimento de cidadãos digitais conscientes e críticos.

A próxima seção analisará o impacto do Itinerário Formativo Redes Sociais na formação dos estudantes, com base em um estudo de caso que avalia dados coletados durante sua implementação. Além disso, serão destacados os desafios e as percepções dos estudantes sobre os resultados alcançados, oferecendo um panorama sobre a efetividade dessa proposta pedagógica na promoção da cidadania digital.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, são apresentados os resultados e discussões da análise do IF Redes Sociais, implementado entre os anos de 2022 e 2024 em um colégio da rede de ensino privada de Maceió. O objetivo do estudo é compreender como a educação na e para cidadania digital foi trabalhada no ambiente escolar e quais foram as repercussões na formação dos estudantes matriculados nesse itinerário.

Conforme já apresentado na introdução e detalhado na seção 2, que abordou o percurso metodológico da pesquisa, a metodologia adotada é qualitativa e utiliza como procedimento o estudo de caso, que, segundo Mattar e Ramos (2021), investiga um fenômeno dentro do seu contexto real, buscando compreender os sentidos e significados que os participantes atribuem às experiências e aos fenômenos vivenciados. Nesse contexto, foram definidas categorias de análise, fundamentadas nos eixos de investigação da pesquisa, alinhadas ao referencial teórico do projeto de pesquisa, aprovado pelo PPGE da UFAL, e à quarta dimensão de análise proposta pelo CETIC (2023b), que trata da educação para a cidadania digital. Essa dimensão abrange indicadores relacionados à realização de atividades voltadas para o uso seguro, crítico e responsável das TDIC por estudantes e professores, bem como à inclusão de debates sobre os impactos sociais das TDIC no currículo escolar.

Os dados foram coletados durante o mês de setembro de 2024, após a aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP da UFAL. A pesquisa envolveu atores vinculados ao IF Redes Sociais nos anos de 2022 e 2023. As informações foram obtidas por meio de questionários online (Apêndice 4), respondidos pelos estudantes de forma anônima, e entrevistas semiestruturadas (Apêndices 1, 2 e 3), realizadas com a professora responsável pelo itinerário, a coordenadora pedagógica e o orientador educacional. Os questionários e os roteiros para entrevista foram estruturados em seis eixos, cada qual com perguntas direcionadas a análise do fenômeno investigado. De forma espelhada, foram adaptados à função de cada ator no IF: professora responsável, coordenadora pedagógica, orientador educacional e estudantes.

Os questionários aplicados aos estudantes incluíram questões objetivas, cujos dados foram compilados e analisados por meio de gráficos, além de questões subjetivas, cujas narrativas enriqueceram a compreensão do fenômeno investigado. As entrevistas semiestruturadas não foram registradas em primeira pessoa. O registro representa a interpretação e percepção do pesquisador sobre dados relevantes à pesquisa, conforme identificados nos roteiros direcionados a cada participante. Esse procedimento permitiu captar aspectos subjetivos e contextuais, fundamentais para uma análise detalhada.

Os resultados apresentados foram organizados em torno dos seis eixos principais, que se tornaram as categorias de análise: perfil/formação dos participantes; itinerário formativo do EM; educação na e para a cidadania digital; privacidade e proteção de dados; acesso, uso e apropriação das TDIC; e o impacto na formação dos estudantes. Essa estrutura analítica permite uma abordagem detalhada e contextualizada, fornecendo subsídios para reflexão acerca das práticas pedagógicas e das políticas educacionais voltadas para a promoção da cidadania digital no EM.

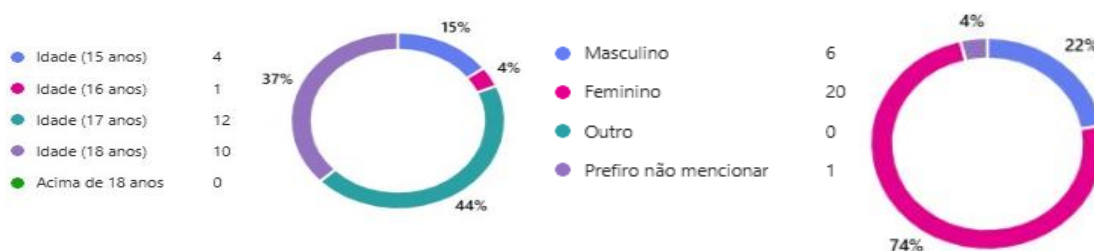
5.1 Perfil dos participantes

A pesquisa contou com 30 participantes, representativo de um universo de 47 envolvidos no IF Redes Sociais nos anos de 2022 e 2023. Dentre os respondentes, 27 são estudantes, além da coordenadora pedagógica, do orientador educacional e da professora responsável pela disciplina.

A análise do perfil dos participantes revela uma diversidade de formações e experiências, o que enriquece a abordagem pedagógica do itinerário. A coordenadora pedagógica, de 50 anos, possui formação em Pedagogia e Gestão Pedagógica e acumula 29 anos de experiência na instituição, sendo a principal liderança no acompanhamento do ensino do EM. O orientador educacional, de 41 anos, é formado em Psicologia e atua há 10 anos no colégio, sendo responsável pelo suporte ao processo de aprendizagem dos estudantes. A professora responsável pela condução do IF, de 38 anos, possui formação em Letras (português e literatura) e integra o quadro de professores da escola há 2 anos.

Importante, também, apresentar o perfil etário e de gênero dos estudantes, conforme demonstrado no Gráfico 8.

Gráfico 8 – Idade e gênero dos estudantes matriculados no Itinerário Formativo Redes Sociais



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

É importante destacar que os estudantes foram orientados a responder à idade atual e não a idade que tinham quando cursaram a disciplina na 1ª série do EM. Em relação ao perfil dos estudantes, o aspecto etário apresenta uma predominância de jovens entre 17 e 18 anos (81%), representando os estudantes que cursaram a disciplina em 2022, totalizando 22 estudantes. Já os estudantes com idade entre 15 e 16 anos (19%) participaram do itinerário em 2023, totalizando 5 estudantes.

Outro dado relevante é a distribuição de gênero: 74% dos respondentes são mulheres, 22% são homens e um estudante optou por não informar o gênero. Esses números também ajudam a contextualizar as escolhas e a adesão ao IF Redes Sociais, que, por ser parte flexível do currículo, é ofertado de forma optativa (Brasil, 2017).

Os dados levantados indicam maior adesão ao itinerário no ano de 2022, com 32 estudantes matriculados, enquanto, em 2023, o número caiu para 12, conforme informações da secretaria escolar. Essa variação pode estar relacionada a fatores contextuais e à afinidade dos estudantes com o tema proposto no itinerário. A possibilidade de escolha do IF é um dos pilares do novo EM, permitindo aos estudantes personalizar parte de sua formação de acordo com seus interesses e áreas de conhecimento preferenciais, fortalecendo, assim, sua autonomia no processo de aprendizagem.

5.2 Itinerário Formativo do Ensino Médio

A segunda categoria de análise verificou aspectos relacionados à implementação do novo EM, de acordo com a reforma instituída pela Lei nº 13.415/2017, direcionando para o IF Redes Sociais.

No cenário nacional, a implementação do novo EM foi ponto de vários debates, o que fez com que o MEC (Brasil, 2023b) intuísse uma consulta pública, por meio da portaria nº 399 de 2023, para avaliação da Política Nacional de EM. Portanto, nesta pesquisa, os estudantes também opinaram sobre seus anseios a respeito do novo EM, dentre três alternativas: a manutenção do atual modelo, a revogação do antigo modelo e uma nova proposta, a partir da avaliação do atual modelo, conforme Gráfico 9.

Gráfico 9 – Opinião dos estudantes sobre o novo Ensino Médio

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

De acordo com o Gráfico 9, os estudantes ficaram divididos entre a revogação do novo EM e o retorno ao seu modelo antigo (48%), e a proposição de um novo modelo, a partir da avaliação do atual (48%). A consulta pública realizada pelo MEC (Brasil, 2023b) aponta uma série de desafios, o que fundamentou alterações a partir da Lei nº 14.945/ 2024.

O Relatório da Consulta Pública (Brasil, 2023e) evidencia desafios significativos na implementação do novo EM, como o aumento das desigualdades sociais, a desorganização dos itinerários formativos e a ausência de propostas político-pedagógicas claras. Além disso, destacam-se problemas estruturais, como a falta de infraestrutura adequada, insuficiência de recursos financeiros e desigualdades na aplicação dos modelos entre os estados. O relatório também destaca preocupações significativas em relação à carga horária de trabalho excessiva associada aos IF, enfatizando a necessidade de uma abordagem mais estruturada e equilibrada para a implementação do currículo e, por consequência, a eficácia educacional.

Não se encontra, de acordo com os resultados da pesquisa, os aspectos da ausência de uma proposta político-pedagógica clara, pois, como já analisado, o material é bem consistente e, de acordo com os estudantes e educadores, houve uma infraestrutura adequada. O aspecto da carga horária, que, por um lado, de acordo com a professora, foi suficiente para trabalhar todos os conteúdos, por outro, como aponta o Relatório, foi um desafio na implementação dos IF, aspecto detectado na pesquisa. O Estudante 7, da turma de 2023, também traz este aspecto em sua narrativa, apontando-o como o único ponto negativo, como pode ser confirmado:

Minha participação na disciplina de Redes Sociais superou todas as minhas expectativas. Eu já sabia que o tema seria interessante e que possuía afinidade com ele, mas acabei apreciando a experiência ainda mais do que imaginava. Entretanto, a carga horária era exaustiva; esse foi o único ponto negativo.

A carga horária do IF anual foi de 120 horas, e a semanal, de 3 horas seguidas no turno vespertino. O orientador educacional apontou a sobrecarga curricular como um desafio recorrente, reforçando a necessidade de revisão das cargas horárias e da articulação entre as disciplinas. Esse aspecto também é reforçado por alguns estudantes, que se queixam da carga horária do IF e do fato de ele ocorrer no período vespertino.

Outro ponto importante a ser verificado no IF é o processo de escolha do itinerário. Os estudantes foram questionados sobre a justificativa para a escolha do IF Redes Sociais, conforme disposto no Gráfico 10.

Gráfico 10 – Justificativa da escolha do Itinerário Formativo Redes Sociais



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Nesta questão, foi facultado aos estudantes a seleção de mais de uma justificativa. Destaca-se, com 57%, a opção de maior afinidade com a área do conhecimento, que, no caso do IF Redes Sociais, está ligada à área de Linguagens e suas Tecnologias, seguida pelo interesse pela temática (26%). Para a coordenadora pedagógica e o orientador educacional, foi um desafio a adesão dos estudantes a este IF, pois a maioria escolheu os IF de Educação Financeira e Desenvolvimento Sustentável, ligados às áreas de Ciências da Saúde e Matemática e suas Tecnologias. Na perspectiva de motivar os estudantes a escolherem este IF específico, o orientador necessitou realizar reuniões com os pais e responsáveis pelos estudantes e promover momentos de apresentação do itinerário em sala de aula.

Schwartzman (2018) aponta que o formato de classificação dos assuntos dos IF em áreas do conhecimento é visto como arbitrário e problemático. Para o autor, o agrupamento de diversas disciplinas, como, por exemplo, idiomas, artes, educação física e informática, em Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, falha em reconhecer as distintas necessidades educacionais e de treinamento profissional associadas a cada disciplina, o que pode levar à falta de profundidade nas experiências de aprendizagem de cada estudante.

Os educadores entrevistados também foram questionados se receberam formação específica sobre o novo EM e os IF. Todos responderam positivamente, informando que a rede de ensino do Colégio forneceu formações na modalidade online, inclusive certificando os educadores.

Os estudantes também foram questionados sobre sua participação na disciplina, tendo como níveis de avaliação os seguintes pontos: pouco satisfatória, satisfatória e superou as expectativas, conforme apresentado no Gráfico 11.

Gráfico 11 – Autoavaliação dos estudantes quanto a sua participação no Itinerário Formativo



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A autoavaliação da participação dos estudantes, de acordo com o Gráfico 11, é bastante positiva (78%), correspondendo ao resultado do eixo pesquisado sobre o impacto na formação dos estudantes. Contudo, por se tratar de um elemento mais subjetivo, essa questão possibilitou comentários, e, para ilustrar, selecionamos uma narrativa conforme as três possibilidades de autoavaliação.

O Estudante 11, da turma de 2022, avaliou sua participação como pouco satisfatória e comentou:

Achei uma matéria bastante desnecessária, levando em consideração a contribuição para o cotidiano. Além disso, no horário desses itinerários, que eram à tarde, poderiam ter sido oferecidas aulas voltadas para a aprovação do aluno em uma universidade desejada.

O Estudante 27, da turma de 2022, avaliou sua participação como satisfatória e comentou:

Eu gostei MUITO da disciplina! Durante o ano de 2022, fiz parte da 1ª turma, e foi uma grande novidade, junto com as outras propostas do novo Ensino Médio. Apreendi coisas que não imaginava que existiam por trás das grandes

redes sociais que usamos no nosso dia a dia. Foi uma disciplina que me proporcionou um vasto conhecimento sobre o universo que existe por meio da tela do celular.

O Estudante 19, da turma de 2022, avaliou sua participação como muito satisfatória e comentou:

Durante a disciplina de Redes Sociais, achei as aulas bastante dinâmicas, o que me motivou a participar ativamente. Um dos momentos mais marcantes foi quando tive a oportunidade de conduzir uma aula sobre algoritmos. Foi uma experiência desafiadora e, ao mesmo tempo, gratificante, pois pude compartilhar meus conhecimentos com os colegas e aplicar o que aprendemos em um contexto prático. Além disso, atividades como a criação de um jogo no site 'Scratch' também contribuíram para que todos participassem de maneira interativa, tornando o aprendizado mais envolvente e divertido.

O comentário do Estudante 11 representa um dilema histórico, já abordado na seção anterior, sobre como o EM foi se constituindo na educação brasileira. Cunha (2018) aponta que é um desafio superar esse modelo tradicional e enciclopédico. Esse aspecto é perceptível na narrativa, com a preocupação em aprender conteúdos que possam garantir a aprovação nos vestibulares. A legislação da reforma (Brasil, 2017) havia previsto a adaptação do ENEM, utilizado para o ingresso no ensino superior em todo o país, em 2024, para contemplar os IF. Contudo, com a suspensão da obrigatoriedade de implantação, o modelo tradicional do exame foi mantido.

O orientador educacional aponta que, quando houve a suspensão pelo MEC (Brasil, 2023c), anunciando que o ENEM não sofreria alterações, conforme havia sido preceituado na reforma, muitos estudantes questionaram a decisão do colégio de manutenção IF, o que provocou a solicitação de algumas transferências. Isso ocorreu porque outros colégios, que já haviam implantado os IF, aproveitaram o momento para descontinuar a oferta dos IF, reduzindo, portanto, a carga horária do EM.

Outro ponto que surgiu nas entrevistas com a professora responsável e o orientador educacional foi sobre a metodologia do IF e a proposta do material didático, que são voltados para o protagonismo juvenil. Os educadores perceberam que o formato de exercícios, apresentações, produções, metodologias ativas e avaliações contínuas causou um grande impacto nos estudantes, pois, no modelo tradicional da educação, e em especial no EM, estavam condicionados às aulas expositivas e ao modelo das avaliações trimestrais dos conteúdos.

Uma questão importante a ser mencionada é que a Lei nº 14.945/2024 reduziu a carga horária mínima dos IF de 1.200 para 600 horas, enquanto ampliou a carga horária mínima da FGB de 1.800 para 2.400 horas (Brasil, 2024b).

Todos os fatores apresentados destacam a necessidade de um alinhamento mais efetivo entre as políticas públicas e as práticas escolares, garantindo que os IF sejam percebidos como elementos integrados e indispensáveis à formação integral dos estudantes.

5.3 Educação na e para cidadania digital

A terceira categoria de análise está diretamente vinculada ao objeto de pesquisa deste trabalho, que é a verificação da abordagem da educação na e para cidadania digital no IF Redes Sociais. Os conteúdos que fundamentaram as questões e as entrevistas deste eixo foram retirados da pesquisa *TIC Educação 2022*, realizada pelo CETIC (2023b).

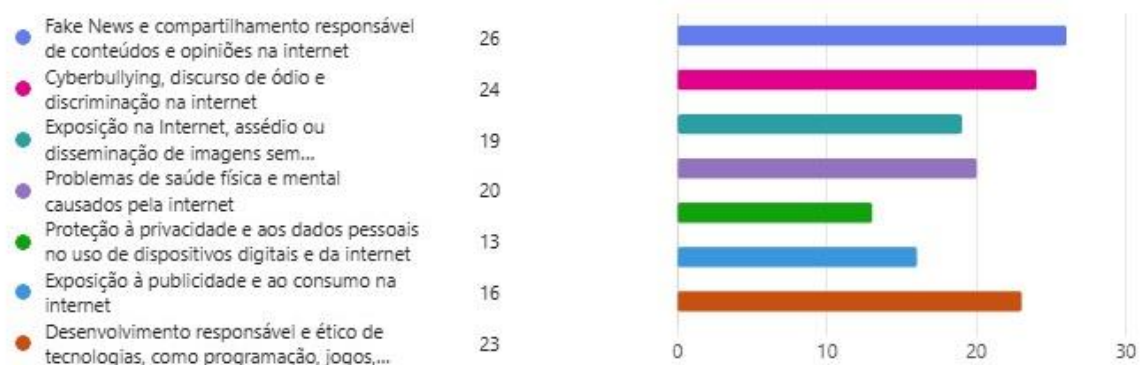
Essa categoria analisou de forma pontual a abordagem das temáticas relacionadas ao objeto deste estudo, reconhecendo que as próximas categorias aprofundarão a investigação de conteúdos fundamentais para a educação na e para a cidadania digital.

As entrevistas semiestruturadas com os educadores revelaram que o IF abordou conteúdos importantes, como o desenvolvimento responsável e ético das TDIC, a desinformação e a checagem de informações disseminadas na *internet*, além dos diferentes tipos de violências praticadas no espaço virtual. A coordenadora pedagógica destacou que as formações continuadas oferecidas aos professores incluíram essas temáticas, com ênfase nos conteúdos programáticos do itinerário. Todos os educadores entrevistados apontaram o *cyberbullying* como a violência mais recorrente entre os estudantes.

A professora responsável pelo IF relatou que foram trabalhadas questões fundamentais, como bolha digital, cancelamento, algoritmos discriminatórios e violência contra mulheres *gamers*, refletindo a complexidade do universo digital e as desigualdades nele presentes. Além disso, a professora ressaltou a importância do combate às *fake news*, promovendo debates que incentivaram a autonomia e o posicionamento crítico dos estudantes em relação às informações consumidas e compartilhadas na *internet*.

Os estudantes também foram questionados sobre os temas apontados pelo CETIC (2023b) como elementos centrais da educação para a cidadania digital. Assim, o Gráfico 12 apresenta o resultado.

Gráfico 12 – Conteúdos abordados na disciplina Redes Sociais



Fonte: elaborado pelo autor (2024) adaptado de CETIC (2023b)

Os resultados do Gráfico 12 destacam que os conteúdos mais trabalhados no IF foram: *Fake News* e compartilhamento responsável de conteúdos e opiniões na *internet* (26 respostas), com confirmação de 96,3% dos respondentes; *cyberbullying* e discurso de ódio e discriminação na *internet* (24 respostas), com confirmação de 88,9% dos respondentes; e desenvolvimento responsável e ético de tecnologias, como programação, jogos, aplicativos e IA (23 respostas), com confirmação de 85,2% dos respondentes. Esses dados convergem com os indicadores da pesquisa *TIC Educação 2022* (CETIC, 2023b), que mostram que 92% dos coordenadores pedagógicos afirmam incluir atividades sobre o uso seguro e crítico da *internet*, com 78% dos professores abordando desinformação e fake news em sala de aula.

Por outro lado, o tema proteção à privacidade e aos dados pessoais no uso de dispositivos digitais e da *internet* recebeu menor destaque entre os estudantes (13 respostas), alcançando o índice de 48,1%. Já a pesquisa *TIC Educação 2022* (CETIC, 2023b) revela que 83% das escolas já incorporaram essa temática em atividades pedagógicas. Esse dado sugere que, embora esse conteúdo seja abordado, ele pode necessitar de maior aprofundamento no contexto do IF.

Outro aspecto relevante é o destaque dado ao desenvolvimento responsável e ético de tecnologias, mencionado por 23 estudantes, enquanto na pesquisa nacional apenas 14% das escolas investem em capacitação de professores nessa área. Isso destaca o protagonismo do itinerário formativo em expandir a abordagem desse tema essencial.

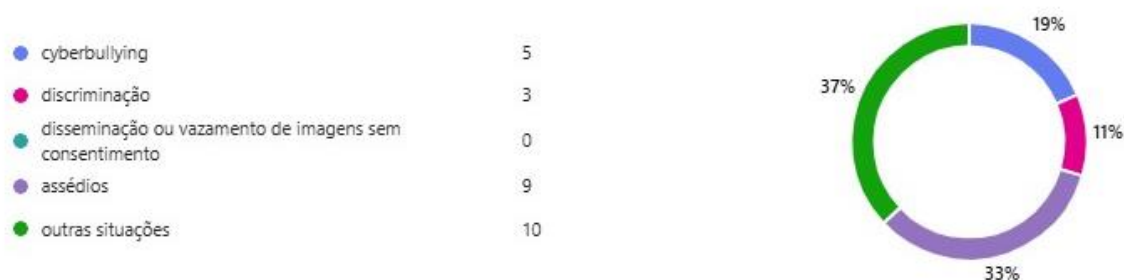
Em síntese, a análise comparativa evidencia a relevância das práticas pedagógicas aplicadas no IF, que se alinham a muitos indicadores da pesquisa do CETIC (2023b), ao mesmo tempo que sugerem a necessidade de ampliar o foco em privacidade digital, eixo que será analisado no item seguinte.

5.4 Privacidade e proteção de dados

Dentro do contexto da educação para a cidadania digital, a privacidade e a proteção de dados pessoais são temas fundamentais que merecem atenção especial. À medida que o uso das TDIC se expande no ambiente educacional, surge a necessidade de preparar os estudantes para entender, respeitar e proteger suas informações pessoais. No entanto, como demonstrado na pesquisa, as escolas ainda enfrentam desafios significativos nesse campo, principalmente pela falta de conscientização ampla sobre as implicações do uso inadequado de dados e pela carência de políticas claras de proteção de dados.

A análise desta categoria evidencia a relevância do tema na formação dos estudantes. O Gráfico 13 ilustra as respostas dos estudantes em relação às situações sensíveis ou crimes cibernéticos no espaço virtual.

Gráfico 13 – Situações sensíveis enfrentadas na internet



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

No Gráfico 13, destaca-se que 37% dos estudantes relataram ter enfrentado outras situações sensíveis na *internet*, enquanto 33% mencionaram casos de assédio e 19% de cyberbullying. Discriminação foi citada por 11% dos participantes, enquanto a disseminação ou vazamento de imagens sem consentimento não obteve respostas. Esses dados indicam a pluralidade e complexidade dos desafios enfrentados no ciberespaço, exigindo uma abordagem ampla e multifacetada sobre segurança.

As entrevistas semiestruturadas com os educadores reforçam a importância de tratar a privacidade e a proteção de dados como eixo central na disciplina. A professora mencionou que o IF contemplou debates sobre a proteção de senhas e a conscientização quanto à exposição excessiva. Contudo, ela também expressou preocupações em relação à efetividade das ações para mitigar riscos, destacando que, embora os estudantes demonstrem conhecimento prévio, há persistência de práticas inseguras, como o compartilhamento de imagens.

A coordenadora pedagógica apontou que o Colégio oferece formações sobre a LGPD, incluindo treinamentos presenciais e a distância, além de palestras com especialistas. Por outro lado, o orientador relata o desafio do acompanhamento de alguns adolescentes, que tiveram o compartilhamento de imagens íntimas e a exposição de fotos pessoais, dado colocado que não se vincula aos estudantes da pesquisa, até mesmo porque este indicador recebeu 0%. Neste aspecto, o orientador ressalta a necessidade de envolver a família e, quando necessário, os órgãos especializados competentes.

Um dado positivo é que os estudantes demonstram, na pesquisa, que poucos foram vítimas de golpes virtuais (19%) ou de ter suas contas hackeadas (11%). Isso pode indicar o conhecimento dos riscos da *internet* e atitudes de atenção e prevenção. Apesar da privacidade e proteção de dados ter sido classificada com menor índice (48,1%) no eixo anterior, que avaliou a abordagem dos temas da cidadania digital, neste eixo, 67% dos estudantes afirmaram que este conteúdo foi abordado nas aulas.

Outro dado coletado, que serve de alerta para todos que trabalham com a educação, é representado no Gráfico 14.

Gráfico 14 – Fontes de informação sobre privacidade e proteção de dados



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Ao serem questionados sobre suas fontes de informação sobre privacidade e proteção de dados, os estudantes responderam que utilizam a própria *internet*, representando uma ação realizada por 63% dos respondentes. As outras fontes receberam índices menores, indicando que, na maioria das vezes, os responsáveis com quem os estudantes convivem no dia a dia não são consultados.

Correia (2021) assevera que a exposição de crianças e adolescentes nas redes sociais necessita de controle parental, e complementa que temas como segurança e privacidade devem ser trabalhados com eles, com o intuito de que utilizem as TDIC com consciência e não sejam expostos aos riscos e malefícios do meio digital.

Mandaio (2021), por sua vez, aborda a responsabilidade dos educadores e das escolas no tratamento de dados dos estudantes. Para ela, os educadores devem garantir as medidas de proteção de dados, buscando sempre o consentimento dos estudantes e seus respectivos responsáveis. Já às escolas, é sugerido a integração de políticas de privacidade e proteção de dados em suas diretrizes de uso de tecnologia, com a finalidade de promover um ambiente em que a tecnologia aprimore o aprendizado e, ao mesmo tempo, garanta que os direitos dos estudantes sejam respeitados.

A LGPD (Lei nº 13.709/2018), em seu artigo 5º, define a privacidade como um direito dos cidadãos, incluindo os estudantes, que deve ser respeitado em todas as interações digitais (Brasil, 2018a). No entanto, muitos estudantes ainda desconhecem a extensão desse direito, o que coloca em risco suas informações pessoais no ambiente online. Essa falta de conscientização é um dos principais desafios enfrentados pela educação na formação para a cidadania digital.

Além disso, a crescente utilização de redes sociais, aplicativos educacionais e plataformas de ensino a distância exige uma reflexão sobre a coleta de dados e a segurança da informação dentro do ambiente escolar. Embora essas ferramentas possam enriquecer a aprendizagem, elas também envolvem o tratamento de dados sensíveis dos estudantes, como histórico de navegação, comportamentos, preferências e até dados de localização. Esse processo, se não for bem regulado, pode resultar em violações da privacidade e no uso indevido das informações.

A formação dos estudantes em relação à privacidade deve ser abordada não apenas como uma questão técnica, mas também como um aspecto ético fundamental da cidadania digital. É necessário que as escolas adotem estratégias para ensinar os estudantes sobre seus direitos de privacidade e como proteger suas informações em um ambiente digital. Esse processo envolve, além da compreensão das leis de proteção de dados, a reflexão crítica sobre os riscos que o uso indiscriminado das TDIC pode gerar. Como argumentam Luvizotto e Sena (2022), a exposição excessiva de dados nas redes sociais e a falta de controle sobre o uso dessas informações podem levar a práticas de vigilância que, a longo prazo, comprometem a liberdade e a autonomia dos indivíduos.

A educação para a cidadania digital deve envolver não apenas o uso responsável das ferramentas digitais, mas também uma reflexão profunda sobre os direitos digitais e as implicações da falta de privacidade na vida online. É imperativo que a formação dos estudantes para a cidadania digital considere a proteção dos dados como um dos pilares essenciais para a construção de um ambiente educacional ético, seguro e transparente. A conscientização sobre a

privacidade e a segurança dos dados deve ser encarada como um direito dos estudantes, sendo fundamental para a promoção de uma educação digital crítica que prepare os jovens para o uso consciente e responsável das tecnologias no século XXI.

5.5 Acesso, uso e apropriação das TDIC

Esta categoria evidencia dados relevantes sobre o uso das TDIC como recursos pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem, destacando diferentes níveis de acesso e competências digitais entre os atores da pesquisa.

Gráfico 15 – Dispositivo mais utilizado pelos estudantes para o acesso à internet



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Os dados apresentados no Gráfico 15, que indicam que 93% dos estudantes acessam a *internet* por meio de dispositivos móveis, reforçam a crescente predominância dos celulares como ferramenta de acesso às TDIC. A pesquisa do CETIC (2023b), que aponta 81% dos estudantes do EM utilizando celulares para acessar a *internet* nas escolas, também confirma essa tendência, demonstrando que a mobilidade e a acessibilidade proporcionadas pelos smartphones estão moldando a maneira como os jovens se relacionam com o ambiente digital. Esses dados destacam a necessidade de adaptações nas estratégias pedagógicas para integrar efetivamente os celulares e outras tecnologias móveis no processo de ensino-aprendizagem.

Valente e Almeida (2020) destacam o dilema histórico enfrentado pelas políticas públicas de integração das TDIC na educação, que frequentemente sofreram com a falta de infraestrutura adequada e conectividade nas escolas. Complementando essa análise, o CETIC (2023b) enfatiza que, além de assegurar o acesso à *internet* e a dispositivos digitais, é fundamental que a conectividade seja pautada pelo respeito aos direitos digitais e pelo bem-estar dos estudantes. Nesse contexto, as políticas educacionais devem ir além da oferta de infraestrutura tecnológica, sendo essencial que contemplem o suporte pedagógico aos educadores na mediação do uso das TDIC, a integração desses recursos na gestão escolar e o

fomento de iniciativas que promovam o uso criativo, crítico, seguro e responsável das tecnologias no ambiente escolar.

Mesmo diante de infraestrutura e conectividade insuficientes, como evidenciado em várias realidades escolares, é possível inovar. A pesquisa de intervenção de Ochoa e Lanchero (2021) demonstra que, ao utilizar dispositivos móveis, é viável desenvolver conteúdos educacionais criativos e transformadores. Um exemplo são as *EduApps*, que foram empregadas para fomentar ações cidadãs, mostrando como o uso de tecnologias móveis pode transcender limitações estruturais e promover aprendizagens significativas.

Em 2025, as escolas brasileiras vivenciarão uma nova realidade, com a restrição do uso de celulares, imposta pela Lei 15.100/2025, justificada pelo objetivo de priorizar o foco nas atividades pedagógicas e reduzir distrações em sala de aula (Brasil, 2025). Mesmo que a legislação excepcione o uso dos celulares para fins educacionais, levanta-se o debate sobre seu impacto na integração das TDIC no ensino, uma vez que a própria pesquisa nos revela que o celular é o dispositivo escolhido pelos estudantes para realizar suas atividades pedagógicas.

Seguindo a pesquisa com os estudantes, constatou-se que todos possuem redes sociais, conforme o Gráfico 16.

Gráfico 16 – Rede Social mais utilizada pelos estudantes



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

De acordo com o Gráfico 16, a plataforma digital mais utilizada pelos estudantes é o *TikTok*, com adesão de 59%, seguida pelo *WhatsApp*, com adesão de 26%. A pesquisa CETIC (2023b) realizou o levantamento sobre quais redes sociais os professores utilizam para interagir com os estudantes. Ao fazer o recorte com as plataformas utilizadas pelos estudantes desta pesquisa, tem-se a seguinte constatação: 68% utilizam o *WhatsApp*, 61% o *YouTube*, 32% o *Instagram* e 11% o *TikTok*. Os dados comparados demonstram uma diferenciação de interesse

nas redes sociais utilizadas. Este é um ponto importante para refletir sobre como as escolas e os educadores interagem nesses espaços ocupados pelos estudantes.

A professora responsável pelo IF relatou ter incorporado diferentes TDIC ao planejamento pedagógico, incluindo celulares, computadores móveis e recursos audiovisuais. Aplicativos como *Canva*, *Prezi* e *ChatGPT* foram frequentemente utilizados para a elaboração e apresentação de trabalhos. Apesar de não se considerar especialista no uso das TDIC, a professora revelou buscar constantemente aprender e dinamizar suas aulas com recursos digitais.

A coordenadora pedagógica destacou a evolução dos professores no uso das TDIC. O orientador educacional disse que busca se capacitar constantemente no uso das TDIC, inclusive tendo estudado bastante sobre IA. Apontou que o Colégio oferece para professores e estudantes um pacote diversificado de recursos digitais, como o pacote *Office 365*, as plataformas de aprendizagem *Iônica*, *Etuda.com*, *Evolucional* e *Teams*.

De modo geral, os resultados apontam que o acesso, uso e apropriação das TDIC na instituição têm promovido uma integração significativa entre ensino e tecnologia.

5.6 Impacto na formação dos estudantes

O IF Redes Sociais, de forma geral, a partir dos resultados, demonstrou ter um impacto significativo na formação dos estudantes. Segundo dados coletados, 44% dos estudantes afirmaram ter aprendido muito com a disciplina, enquanto 30% indicaram que a disciplina não os ajudou em nada, e 26% não souberam avaliar seu impacto, conforme apresentado no Gráfico 17.

Gráfico 17– Contribuição do Itinerário Formativo para a formação dos estudantes



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Esses números sugerem que, apesar de uma parcela expressiva de estudantes ter identificado benefícios, há um espaço importante para ajustes que aumentem a relevância do IF para todos.

Outro dado relevante é que 67% dos estudantes recomendariam o IF para um colega, evidenciando que, mesmo entre aqueles que tiveram dificuldades em mensurar seu aprendizado, há um reconhecimento de seu valor educacional.

Nas respostas subjetivas dos estudantes, surgem percepções variadas que destacam os benefícios da disciplina. Muitos mencionaram ganhos, como a segurança em falar em público, maior compreensão de temas cibernéticos e sociais, e um aprendizado sobre o uso consciente e ético das TDIC. O relato do estudante 23, da turma de 2022, aponta: “A disciplina e a aula da professora me ajudaram muito a superar medos, como falar em público, devido à dinâmica e apresentações de trabalhos”. Outros estudantes enfatizaram a participação ativa em discussões e atividades práticas, enquanto alguns demonstraram desinteresse por conteúdos que já dominavam previamente.

Esses resultados convergem com as observações da professora e da coordenadora pedagógica, que destacaram o engajamento dos estudantes em atividades práticas, como apresentações e trabalhos interdisciplinares. A professora destacou que os desafios das apresentações e os conteúdos interdisciplinares ajudaram os estudantes, inclusive, no repertório para a redação do ENEM, indicando assim a relevância dos temas abordados.

Por outro lado, o orientador educacional relatou que o cansaço dos estudantes e a carga horária prolongada podem ter prejudicado o protagonismo de alguns estudantes. Portanto, acredita que é pertinente que sejam realizados ajustes no formato e na dinâmica das aulas.

A abordagem de temas relacionados à cidadania digital emergiu como um aspecto central no IF Redes Sociais. Os educadores que acompanharam o IF sugerem que a educação na e para a cidadania digital deve ser obrigatória no currículo escolar, dado o papel cada vez mais central das TDIC na vida cotidiana e no futuro profissional dos estudantes.

A professora enfatizou a importância de debates e práticas pedagógicas que incentivem o uso adequado das redes sociais, promovendo a inclusão e a responsabilidade digital. Para ela, é essencial que as escolas não resistam à integração das TDIC, mas as utilizem a favor da educação, propondo atividades que conectem os estudantes a temas cibernéticos de forma prática e significativa.

Por sua vez, a coordenadora pedagógica destacou a necessidade de uma abordagem transdisciplinar e integrada, argumentando que temas digitais já fazem parte do dia a dia dos estudantes e, portanto, devem ser trabalhados em todas as áreas do conhecimento. Ela também

apontou desafios práticos, como o impacto dos aplicativos de mensagens, que muitas vezes interferem no foco e na gestão emocional dos estudantes.

O orientador, por sua vez, defendeu a implementação da educação na e para a cidadania digital desde o Ensino Fundamental - Anos Iniciais, com uma abordagem estruturada e progressiva. Para ele, não adianta tratar a temática apenas no EM, pois é fundamental que os jovens desenvolvam competências digitais desde a infância, integrando-as ao longo de toda a trajetória escolar.

Nesse sentido, a perspectiva de Forero et al. (2020) complementa essa discussão ao analisar experiências internacionais de ensino da cidadania digital. O autor aponta que a abordagem extracurricular, como realizada em uma escola do Chile, limitou o impacto da temática, pois ficou restrita à atuação de adultos responsáveis pela formação, com pouco envolvimento dos professores. Em contrapartida, a experiência de uma escola da Colômbia, que incorporou a cidadania digital no currículo escolar, apresentou melhores resultados devido ao envolvimento dos professores e à integração do tema nas práticas pedagógicas em sala de aula.

Partindo desses pressupostos, a inclusão de uma disciplina específica sobre cultura e educação na e para a cidadania digital no currículo escolar brasileiro é imprescindível para garantir uma abordagem consistente e significativa. Além disso, a implementação dessa disciplina exigirá investimentos na formação continuada de professores, capacitando-os para dominar as competências e saberes digitais necessários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando o objetivo geral deste estudo, que consistiu em analisar a abordagem da educação na e para a cidadania digital no ambiente escolar e sua repercussão na formação de estudantes criativos, críticos e responsáveis, foi possível identificar avanços significativos nessa direção, ainda que o propósito não tenha sido completamente esgotado. Apesar das preocupações iniciais, sobretudo devido às resistências geradas pela implementação obrigatória da reforma do EM a partir de 2022, os resultados obtidos surpreenderam positivamente, destacando-se que IF Redes Sociais oportunizam a formação para o uso positivo, consciente e criativo das TDIC. Diante disso, abre-se espaço para refletir sobre qual etapa da educação básica seria mais adequada para iniciar a abordagem da cidadania digital, considerando que o contato com as TDIC ocorre de forma cada vez mais precoce. A antecipação dessa formação pode ser fundamental para preparar os estudantes desde cedo para uma vivência crítica, ética e segura no ambiente digital.

No que diz respeito ao primeiro objetivo específico, identificar a incidência da abordagem da cidadania digital na escola, a pesquisa revelou dados importantes. Embora a RSL tenha evidenciado a escassez de publicações sobre a temática sob a perspectiva pedagógica, foram identificadas normativas e diretrizes consistentes que fundamentam a educação na e para a cidadania digital. O estudo de caso, por sua vez, permitiu uma análise concreta da implementação da reforma do EM e da operacionalização do IF Redes Sociais, avançando justamente sobre um dos principais desafios apontados pela RSL: a carência de experiências práticas. Verificou-se que o material didático, o conteúdo programático e a condução das aulas contemplaram temas centrais da educação digital, contribuindo de forma significativa para a formação crítica e consciente dos estudantes.

Quanto ao segundo objetivo específico, investigar o uso e a apropriação das TDIC por professores e estudantes, a RSL apontou lacunas relevantes. Ainda que tenha havido avanços, permanece evidente a escassez de pesquisas que explorem práticas pedagógicas curriculares e as desigualdades nas competências digitais entre professores e estudantes. A análise histórica das políticas públicas de integração das TDIC na educação também expôs deficiências na infraestrutura das escolas, incluindo conectividade insuficiente e falta de recursos tecnológicos. Tais limitações reforçam a necessidade de investimentos no desenvolvimento profissional contínuo dos educadores, a fim de que possam mediar de maneira eficaz o uso das TDIC no ensino-aprendizagem.

Além disso, a educação brasileira ainda enfrenta desafios estruturais significativos relacionados à conectividade. Em muitas escolas, especialmente da rede pública, o acesso à internet está limitado apenas aos setores administrativos, o que inviabiliza o uso pedagógico das tecnologias em sala de aula. A precariedade no acesso à internet e a escassez de dispositivos digitais dificultam a integração das TDIC ao currículo e restringem o desenvolvimento de uma cultura digital crítica e inclusiva. Essa realidade evidencia a urgência de políticas públicas que garantam infraestrutura adequada e condições equitativas para o uso das tecnologias como ferramentas efetivas de aprendizagem.

Ainda nesta perspectiva da apropriação das TDIC, o estudo de caso revela dados significativos que contrastam com o cenário de restrição tecnológica: 93% dos estudantes afirmaram acessar a internet principalmente por meio de seus celulares. Esse dado evidencia o protagonismo dos dispositivos móveis no cotidiano juvenil e seu potencial como ferramenta educativa. No entanto, contrapondo-se a essa realidade, a recente aprovação da Lei 15.100/2025, que proíbe o uso de celulares nas escolas, acende um alerta sobre o risco de políticas que, embora bem-intencionadas, possam inviabilizar avanços na integração pedagógica das tecnologias digitais. É preciso refletir criticamente sobre como equilibrar a regulação do uso com a promoção de uma apropriação significativa e educativa das TDIC, considerando o contexto real dos estudantes e as possibilidades formativas que esses dispositivos oferecem quando mediados de forma consciente e intencional pela escola.

Nesse sentido, é preciso problematizar o modo como a escola lida com a presença da cultura digital em seu cotidiano. Ela não se limita às propostas curriculares, mas atravessa as salas de aula por meio das vivências e práticas sociais dos sujeitos. As TDIC e a cultura digital constituem uma linguagem, uma prática e um instrumento simbólico e estruturante da forma como as pessoas pensam, se relacionam e atuam no mundo. Diante disso, a escola não pode continuar anacrônica em relação à vida e às transformações sociotécnicas que moldam a experiência contemporânea. Mais do que restringir, é necessário compreender e integrar essas dimensões de maneira crítica e pedagógica, favorecendo uma formação que articule o desenvolvimento humano à complexidade do mundo digital.

Em relação ao terceiro objetivo específico, verificar as propostas de políticas públicas sobre proteção de dados e regulamentação de plataformas digitais, a pesquisa identificou marcos legislativos relevantes, como o Marco Civil da *Internet* e a LGPD. Contudo, ainda não se verificam avanços concretos na responsabilização das grandes empresas de tecnologia (*big techs*), tema que permanece restrito ao campo do debate e da proposição.

As estratégias metodológicas utilizadas, que combinaram a RSL e o estudo de caso, demonstraram-se adequadas para compreender o fenômeno investigado, unindo diferentes áreas do conhecimento e proporcionando respostas relevantes ao contexto educacional brasileiro. Os resultados obtidos oferecem subsídios para transformações efetivas no sistema educacional, com vistas a garantir que os estudantes estejam preparados para enfrentar os desafios e explorar as oportunidades da era digital.

Entre as implicações práticas do estudo, sugere-se a inclusão da educação para a cidadania digital como um eixo estruturante do currículo escolar, com potencial para ser desenvolvida como disciplina obrigatória ou de forma transdisciplinar. Tal abordagem se justifica diante da centralidade das TDIC na vida contemporânea, exigindo uma formação que contemple, de maneira articulada, aspectos técnicos, éticos e sociais desde os anos iniciais da educação básica. Além disso, evidencia-se a urgência de investimentos consistentes na formação continuada de professores, a fim de que estejam preparados para mediar processos educativos em contextos digitais e contribuir ativamente para a formação de sujeitos críticos, éticos e engajados com os desafios da sociedade em rede.

A implementação de políticas de educação para a cidadania digital deve ser acompanhada de uma avaliação constante e de longo prazo. Isso garantirá que os métodos e as estratégias adotadas estejam sempre alinhados com as necessidades reais dos estudantes, e que ajustes possam ser feitos conforme as tecnologias e os desafios educacionais evoluam.

Por fim, o estudo evidencia a necessidade de futuras pesquisas qualitativas e quantitativas, realizadas por equipes multidisciplinares, para aprofundar e avaliar programas e projetos de educação na e para a cidadania digital. Estudos de caso e experiências bem-sucedidas devem ser incentivados como referência para a formulação de políticas públicas mais efetivas. Somente por meio de ações integradas e contínuas será possível consolidar uma educação que prepare os estudantes para o exercício pleno de sua cidadania em uma sociedade cada vez mais digital.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista e-Curriculum**, v. 7, n. 1, 2011. Edição Especial Web Currículo. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/5676>. Acesso em: 11 jul. 2024.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia: geral e Brasil**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
- ARARIPE, Juliana P. G. A.; LINS, Walquíria C. B. **Competências Digitais na Formação Inicial de Professores**. São Paulo: CIEB; Recife: CESAR School, 2020. E-book em pdf.
- ATLASINTEL. **Pesquisa sobre o impacto das redes sociais no bem-estar e segurança dos brasileiros**. 17 abr. 2023. Disponível em: <https://avaazimages.avaaz.org/Atlas%20-%20Regulac%CC%A7a%CC%83o%20das%20Redes%20Sociais%20Nacional%20%281%29%20%282%29.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2023.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BECQUET, Valérie. Cidadania e Escola. In: ZANTEN, Agnès Van. **Dicionário de Educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- BRASIL MEC. **Portaria nº 521, de 13 de julho de 2021**. Institui o Cronograma Nacional de Implementação do Novo Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jul. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-521-de-13-de-julho-de-2021-332455312>. Acesso em: 28 jan. 2025.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 out. 1988a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 set. 2023.
- BRASIL. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 abr. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acesso em: 28 jan. 2025.
- BRASIL. Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. **Novo Ensino Médio**. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 19 mai. 2023.
- BRASIL. Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados**. Brasília, 2018a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 06 jun. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007**. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e dá outras providências. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília, DF, 21 jun. 2007. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23 jan. 2025.
- BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. **Marco Civil da Internet**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, 2014a.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 19 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília, DF, 26 jun. 2014b. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. **Política Nacional de Educação Digital**. Brasília, 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/L14533.htm. Acesso em: 20 maio 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.811, de 2024**. Criminaliza o bullying e o cyberbullying. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2024a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/114811.htm. Acesso em: 19 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024**. Institui a Política Nacional de Ensino Médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 jul. 2024b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2024/L14945.htm. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 15.100, de 2025**. Regulamenta o uso de dispositivos eletrônicos em escolas de educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/115100.htm. Acesso em: 19 dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB)**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. MEC. **Base Nacional Curricular Comum: Educação Básica (BNCC)**. Brasília, 2018b. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 08 set. 2023.

BRASIL. MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Resolução CNE/CEB nº 3, de 26 de junho de 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/res0398.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2024.

BRASIL. MEC. **Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016**. Institui a reforma do Ensino Médio e altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 set. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/mpv/mpv746.htm. Acesso em: 10 dez. 2024.

BRASIL. MEC. **Novo Ensino Médio**: guia de implementação. Brasília: Ministério da Educação; Conselho Nacional dos Secretários Estaduais de Educação; Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação, 2018c. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/#!/guia>. Acesso em: 25 dez. 2024.

BRASIL. MEC. **Parecer CNE n. 19, de 06 de abril de 2020**. Diretrizes para a Implementação de Atividades Pedagógicas não presenciais durante o período de pandemia de Covid-19. Brasília, DF, 7 abr. 2020a. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167131-pcp019-20&category_slug=dezembro-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 11 jun. 2024.

BRASIL. MEC. **Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012**. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília: MEC, 2012b. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/educacao-em-direitos-humanos/DiretrizesNacionaisEDH.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. MEC. **Portaria MEC nº 399, de 8 de março de 2023**. Institui diretrizes e normas complementares para a implementação do Novo Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 9 mar. 2023b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-399-de-8-de-marco-de-2023-468762771>. Acesso em: 25 dez. 2024.

BRASIL. MEC. **Portaria MEC nº 627, de 4 de abril de 2023**. Suspende os prazos em curso da Portaria MEC nº 521, de 13 de julho de 2021, que instituiu o Cronograma Nacional de Implementação do Novo Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 abr. 2023c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-627-de-4-de-abril-de-2023-468762771>. Acesso em: 28 dez. 2024.

BRASIL. MEC. Relatório da consulta pública para avaliação e reestruturação da política nacional de ensino médio. Brasília, DF: MEC, 2023e. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/relatorio-consulta-publica-ensino-medio.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. *Diário Oficial da União*, seção 1, Brasília, DF, 31 jan. 2012a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br>. Acesso em: 23 jan. 2025.

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 26 de outubro de 1988**. Dispõe sobre normas gerais para a organização e o funcionamento do Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 3 nov. 1988b. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br>. Acesso em: 23 dez. 2024.

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 abr. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2020-pdf/145640-res-cne-cp-002-220220-pdf/file>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. MEC. **Resolução CNE/CP nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Define as diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 nov. 2018d. Seção 1, p. 36. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>. Acesso em: 11 dez. 2024.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2630, de 2020**. Dispõe sobre a liberdade, responsabilidade e transparência na internet (Lei das Fake News). Brasília, 2020b. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2258839>. Acesso em: 28 jan. 2025.

CIEB. Centro de Inovação para a Educação Brasileira. **Marco Conceitual Escola Conectada**. São Paulo: CIEB, 2021. E-book em pdf. Disponível em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2021/07/Marco-Conceitual-Escola-Conectada.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2024.

CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Tic kids Online Brasil 2022**: principais resultados. São Paulo, 03 de mai. de 2023a. Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_kids_online_brasil_2022_principais_resultados.pdf. Acesso em: 08 de jun. de 2023.

CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras**: TIC Educação 2022. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023b.

CORREIA, Celise Monteiro França. Educação para cidadania digital: conceitos, dimensões e reflexões. **Dissertação** (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/bitstream/handle/24437/1/Celise%20Monteiro%20Fran%20a7a%20Correia.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2023.

COSTA, Daniela. 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. **Tese** (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo - SP, 2019. Disponível em: <https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/22263/2/Daniela%20Costa.pdf>. Acesso em: 18 out. 2023.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Tradução Sandra Mallmann da Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CUNHA, Célio da. **Ensino médio no Brasil**: evolução de ideias, propostas e perspectivas. In: GOMES, Candido Alberto; VASCONCELOS, Ivar César Oliveira de; COELHO, Silvia Regina dos Santos (orgs.). **Ensino Médio: impasses e dilemas**. Brasília: Cidade Gráfica Editora, 2018. p. 78-114.

DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

DESCHAMPS, Eduardo. Orientações metodológicas para a implantação do Novo Ensino Médio nas redes de ensino. In: LIMA, Roberta Valéria Guedes de; SBERGA, Adair Aparecida (orgs.). **O novo Ensino Médio**: coletânea ANEC. Brasília, DF: Associação Nacional de Educação Católica do Brasil, 2021. Disponível em: <https://anec.org.br/biblioteca/coletanea-novo-ensino-medio/>. Acesso em: 12 jan. 2025.

DEWEY, John. **Democracia e Educação**. São Paulo: Ática, 2008.

DI FELICE, Massimo. **A cidadania digital**: A crise da ideia ocidental de democracia e a participação nas redes digitais. São Paulo: Paulus, 2020.

DI FELICE, Massimo; PIREDDU, Mario; DE KERCKHOVE, Derrick; BRAGANÇA DE MIRANDA, Jose; SANCHEZ MARTINEZ, J. Alberto; ACCOTO, Cosimo. Manifesto pela Cidadania Digital. **Lumina**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 3–7, 2018. DOI: 10.34019/1981-

4070.2018.v12.21565. Disponível em:
<https://periodicos.ufjf.br/index.php/lumina/article/view/21565>. Acesso em: 18 abr. 2025.

ENCINOSA, Lázaro Jesús Blanco. **Ética y valores en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC):** el gobierno electrónico (e-gov) entre la dictadura y la democracia. *Economía y Desarrollo*, v. 163, n. 1, La Habana, jun. 2020. Disponível em:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842020000100006. Acesso em: 05 mai. 2024.

FIGUEIREDO, Nice. Da importância dos artigos de revisão da literatura. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 23, n. 1/4, 1990.

FORERO, Nicolás; ALFARO, Natalia; VELÁSQUEZ, Alejandro Martínez; LÓPEZ, Verónica. Educación para la ciudadanía mundial: conectando escuelas de Colombia y Chile. **Educación y Sociedad**, Campinas, v. 41, p. 123-145, 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/ES.213415>. Acesso em: 26 mai. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 60. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FTD. **Itinerário Formativos:** linguagens e suas tecnologias. 2 ed. São Paulo: FTD 2022.

GOMES, Candido Alberto; VASCONCELOS, Ivar César Oliveira de; COELHO, Silvia Regina dos Santos. Ensino Médio: nem patinho feio nem cisne? In: GOMES, Candido Alberto; VASCONCELOS, Ivar César Oliveira de; COELHO, Silvia Regina dos Santos (org.). **Ensino Médio:** impasses e dilemas. Brasília: Cidade Gráfica, 2018. p. 37-77.

GOMES, Gilvaneide Francisca; OLIVEIRA, Katyeudo Karlos Sousa; SOUZA, Ricardo André Cavalcante. **Competências da Cidadania Digital:** especificação e avaliação de uma proposta de experiência de ensino-aprendizagem. *Gestão.Org*, v. 19, n. 2, p. 326-343, jul./dez. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51359/1679-1827.2021.252647>. Acesso em: 28 mai. 2024.

LEAL, Mariel Garcia et al. Experiencias docentes del uso de la tecnología educativa en el marco de la pandemia por Covid-19. **Revista Información Científica**, Guantánamo, v. 100, n. 2, abr. 2021. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000200015&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 28 mai. 2024.

LORDELO, Carlos. Desafios e possibilidades para a implementação do novo ensino médio. In: LIMA, Roberta Valéria Guedes de; SBERGA, Adair Aparecida (orgs.). O novo ensino médio: **coletânea ANEC**. Brasília, DF: Associação Nacional de Educação Católica do Brasil, 2021. p. 7-20. Disponível em: <https://anec.org.br/biblioteca/coletanea-novo-ensino-medio/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

LUVIZOTTO, Caroline Kraus; SENA, Karita Emanuelle Ribeiro. Cidadania digital e tecnologia em rede: entre comunicação, algoritmos e aplicativos cívicos. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, nov. 2022. Disponível em:
<https://doi.org/10.18617/liinc.v18i2.6070>. Acesso em: 21 dez. 2023.

MACHADO, Márcia Alves de Carvalho; NOBRE, Luciano Matos; BEZERRA, Ada Augusta Celestino. Políticas públicas de adoção das TIC na educação: a TV Escola e o ProInfo. **Revista Políticas Públicas de TIC**, Sergipe, 2023. Disponível em:

<https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/download/3320/1248/11744>. Acesso em: 19 dez. 2024.

MANDAIO, Claudia. **Integração currículo e tecnologia educacional no Ensino Fundamental**: Web Currículo na prática. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo - SP, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/24445>. Acesso em: 16 dez. 2024.

MARSHALL, Thomas Humphrey. **Cidadania, classe social e status**. Tradução de Meton Porto Gadelha. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine Ramos. **Metodologia da pesquisa em educação**: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 7º, 2021.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLOS Medicine**, v. 6, n. 7, p. 1-6, 2009.

OCHOA, Beatriz Elena Marín; LANCHERO, Luis Javier Cruz. La apropiación social de tecnologías móviles, una oportunidad para la formación ciudadana. **Anagramas - Rumbos y sentidos de la comunicación**, v. 20, n. 39, p. 157-180, 2021. Epub 16 jan. 2021. ISSN 1692-2522. Disponível em: <https://doi.org/10.22395/angr.v20n39a7>. Acesso em: 28 mai. 2024.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2023: Tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem? Paris: **Unesco**, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_por. Acesso em: 18 jul. 2024.

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Educación para la ciudadanía mundial. Temas y objetivos de aprendizaje. França: **Unesco**, 2016. p. 1-80. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233876s.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2023.

SAFERNET. **Educação cibernética nas escolas é impulsionada com lançamento de nova eletiva**. 2022. Disponível em: <https://new.safernet.org.br/content/educacao-cibernetica-nas-escolas-e-impulsionada-com-lancamento-de-nova-eletiva>. Acesso em: 06 jun. 2023.

SANTAELLA, Lucia. A semiótica das fake news. **Verbum**, v. 9, n. 2, p. 9-25, set. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/verbum/article/view/50522>. Acesso em: 20 jun. 2024.

SANTAELLA, Lucia. Novas mídias e o Ensino Superior: desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior**, Unicamp, 2013. Disponível em: https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf. Acesso em: 06 jun. 2024.

SANTOS, Aline Patrícia Sobral dos; REZENDE, Greyce Kelly de Souza; VIEIRA, Fábila Magali Santos. Despertando para a educação onlife: o olhar docente de imersão tecnológica na pandemia da Covid-19. **IV RIEOnLIFE e VIII WLC**, Minas Gerais, out. 2023. Disponível em: <https://eventos.ifnmg.edu.br/RIEWLC/650cfbe05a9a1.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2024.

SANTOS, Weider; MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Ensino on-line emergencial num contexto de crise provocada pela Covid-19: vivências de professores da educação básica em

Alagoas. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 104, e5514, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.104.5514>. Acesso em: 14 mai. 2024.

SCHWARTZMAN, Simon. **O novo Ensino Médio**: o difícil caminho à frente. In: GOMES, Candido Alberto; VASCONCELOS, Ivar César Oliveira de; COELHO, Silvia Regina dos Santos (org.). **Ensino Médio**: impasses e dilemas. Brasília: Cidade Gráfica Editora, 2018. p. 15-35.

SELPA, Vitorugo Sérgio Escaraber; NASCIMENTO, Elisângela Barbosa; NASCIMENTO, Rita de Cássia Barbosa; BARRETO, Mateus Alves; PEREIRA, Isaías Daniel. Competências digitais de docentes da educação básica brasileira: um olhar crítico sobre a determinação tecnológica. **Revista de Iniciação à Docência**, v. 8, n. 1, 2023. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rid/article/view/11930>. Acesso em: 10 mai. 2024.

SELWYN, Neil. O uso das TIC na educação e a promoção de inclusão social: uma perspectiva crítica do Reino Unido. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, p. 1165-1186, out. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302008000300009>. Acesso em: 12 dez. 2024.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 2. ed. – São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Cícera Gomes da; SOUZA, Dener Rodrigues de; VIANA, Maria Aparecida Pereira. A legislação nacional sobre tecnologias digitais da informação e comunicação na educação brasileira. In: SILVA, Cícera Gomes da; SANTOS, Inalda Maria dos (Org.). **A educação brasileira**: caminhos para uma consolidação de direito garantido em todos os espaços. São Carlos: Pedro & João, 2024. p. 17-38. Disponível em: <https://pedroejoaoeditores.com.br/produto/a-educacao-brasileira-caminhos-para-uma-consolidacao-de-direito-garantido-em-todos-os-espacos/>. Acesso em: 16 dez. 2024.

SILVA, José Gomes da; LINHARES, Ronaldo Nunes. **Tessituras das políticas educativas para integração das TIC na escola**. 2017.

SILVA, José Gomes da; LINHARES, Ronaldo Nunes; PORTO, Cristiane de Magalhães. Tessituras das políticas educativas para integração das TIC na escola: um estudo comparado entre Brasil e Espanha. **Redoc: Revista de Educação e Tecnologia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 98–110, set./dez. 2017. Disponível em: https://scholar.google.com.br/citations?view_op=view_citation&hl=pt-BR&user=kbaluOQAAAAJ&citation_for_view=kbaluOQAAAAJ:KlAtU1dfN6UC. Acesso em: 19 dez. 2024.

SOUZA, Josiêlda Sampaio de; BONILLA, Maria Helena Silveira. a cultura digital na formação de professores. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, 2014.

SOUZA, Meire Cristina de. Educação digital: a base para a construção da cidadania digital. **Debater a Europa**, (19), 57-67, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.14195/1647-6336_19_5. Acesso em: 07 jun. 2024.

STF. Supremo Tribunal Federal. Inquérito nº 4.781/DF. Decisão do Ministro Alexandre de Moraes sobre a veiculação de anúncios contrários ao Projeto de Lei nº 2.630/2020. Brasília: STF, 2023. Disponível em:

<https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/INQ4781GOOGLE.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2024.

TAMANINI, P. A.; TAVARES SANTOS, J. M. C.; SOUZA, M. do S. Cultura digital: tecnologias, escola e novas práticas educativas. **Revista Pedagógica**, [S. l.], v. 22, p. 1–19, 2020. DOI: 10.22196/rp.v22i0.4708. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/4708>. Acesso em: 11 jul. 2024.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Políticas de tecnologia na educação no brasil: visão histórica e lições aprendidas. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 28, n. 94, 22 jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4295>. Acesso em: 20 jan. 2025.

VIANA, Maria Aparecida Pereira; SILVA, Givanildo da; MASSETO, Débora Cristina. Currículo e formação na cultura digital. **Revista Verde Vale**, v. 9, n. 1, p. 45-60, 2022. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/issue/view/71>. Acesso em: 20 jul. 2024.

YIN, Robert. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 5.^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE 1- ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM PROFESSOR DA DISCIPLINA REDES SOCIAIS

Prezado (a) Professor(a),

O presente questionário é parte do aprofundamento de estudo para pesquisa acadêmica de mestrado, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, que tem como título Educação na e para Cidadania Digital: um estudo de caso. O estudo tem por objetivo analisar a abordagem da educação na e para a cidadania digital no ambiente escolar e a sua repercussão na formação dos estudantes matriculados no itinerário formativo do Ensino Médio.

Sua participação é individual e voluntária. A sua identidade será protegida pelo anonimato das respostas que serão utilizadas somente para estudos acadêmicos – científicos. Você levará cerca de 30 minutos para respondê-lo.

Agradecemos muito sua contribuição,

Mestrando: **Dener Rodrigues de Souza**, matrícula 2023101492, Centro de Educação (CEDU), Universidade Federal de Alagoas.

Contato: telefone: (71)99741-3863 e-mail: denner.souza@cedu.ufal.br

Orientadora: **Maria Aparecida Pereira Viana**, Centro de Educação (CEDU), Universidade Federal de Alagoas.

Contato: telefone: (82) 99388-1001 (WhatsApp) e-mail: maria.viana@cedu.ufal.br

ROTEIRO PARA ENTREVISTA – SEMIESTRUTURADA

PROFESSOR DA DISCIPLINA REDES SOCIAIS

Eixo 1 Perfil/ formação	1. Qual é a sua área de formação profissional? Qual o ano de conclusão? 2. Qual sua Idade? 3. Qual o seu gênero? 4. Quando começou o trabalho com a docência? 5. Qual (is) seguimento(s) você trabalha na escola? 6. Quantos anos você trabalha neste estabelecimento de ensino? 7. Qual (is) disciplina(s) leciona? Estão ligadas a qual área do conhecimento?
--	---

	8. Quantas turmas já lecionou a Disciplina Redes Sociais? Em quais anos letivos?
Eixo 2 Itinerário Formativo do Ensino Médio	1. Você teve alguma formação específica para iniciar a disciplina? 2. Qual é a carga horária do Ensino Médio para a disciplina Rede Sociais? 3. A carga horária é suficiente para abordagem dos conteúdos da disciplina? 4. Para você qual a relevância da disciplina Redes Sociais? 5. Qual área do conhecimento está associada a disciplina Redes Sociais? 6. Como foi a adesão dos estudantes ao Itinerário Formativo? 7. Você tem algum material de suporte para a disciplina? 8. Como foram realizadas as avaliações na disciplina?
Eixo 3 Educação na e para a Cidadania Digital	1. Durante as aulas foram abordados, com os estudantes, temas relacionados ao desenvolvimento responsável e ético das TDIC? 2. As temáticas da desinformação e checagem de informações disseminadas na internet foram trabalhadas na disciplina? 3. Você considera que a disciplina conseguiu abordar informações importantes sobre o uso positivo da internet? 4. O conteúdo programático contemplou os tipos de violências com maior ocorrência na internet? Houve alguma violência que teve maior destaque por parte dos estudantes?
Eixo 4 Privacidade e Proteção de Dados	1. Você considera que a partir do seu trabalho de mediação foi capaz de mitigar os possíveis riscos que envolvem o ciberespaço? 2. Você orientou, ao longo da disciplina, sobre proteção à identidade digital e os cuidados em relação aos conteúdos postados nas redes? 3. Você abordou, ao longo da disciplina, a proteção à privacidade e aos dados pessoais no uso dos dispositivos digitais? 4. Você informou sobre como proceder em casos de crimes cibernéticos?
Eixo 5 Acesso, Uso e Apropriação das TDIC	1. Em seu planejamento houve a inclusão do uso das TDIC como recurso para o ensino? Se sim quais? 2. Qual sua relação com as TDIC? Como você considera suas competências e habilidades digitais? (letramento digital, alfabetização digital e fluência digital) 3. Você utiliza TDIC para realizar aulas expositivas? 4. Utiliza alguma plataforma digital para disponibilização de materiais, para entrega de atividades e para contato com os estudantes? 5. O Colégio dispõe de TDIC para acesso do professor e dos estudantes? Se sim quais? 6. Há disponibilidade de acesso à internet para a realização das atividades? (Conectividade significativa)

	7. É permitido e/ou incentivado o uso de telefones celulares ou outros dispositivos digitais pessoais (notebook, tablet, ipad etc.) para a realização das atividades? 8. O Colégio oferece ambiente virtual de aprendizagem? Alguma plataforma específica?
Eixo 6 Impacto na formação dos estudantes	1. A disciplina Redes Sociais contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento dos estudantes? 2. Como você avalia a participação e o protagonismo dos estudantes no correr da disciplina? 3. Houve maior engajamento ou dispersão dos estudantes quando foram utilizados dispositivos digitais? 4. Qual (is) conteúdo (s) você percebeu maior envolvimento dos estudantes? 5. Você considera que a disciplina cumpriu satisfatoriamente seu papel?
Palavras finais	Deixe aqui suas palavras sobre a educação na e para a cidadania digital, e a partir de sua prática pedagógica, opine qual a melhor forma de sua abordagem na educação básica (explícita/implícita, optativa/obrigatória, disciplinar/transdisciplinar).

APÊNDICE 2- ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM COORDENADOR(A) PEDAGÓGICO

Prezado (a) Coordenador (a),

O presente questionário é parte do aprofundamento de estudo para pesquisa acadêmica de mestrado, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, que tem como título Educação na e para Cidadania Digital: um estudo de caso. O estudo tem por objetivo analisar a implementação da educação na e para a cidadania digital no ambiente escolar e a sua repercussão na formação dos estudantes matriculados no itinerário formativo do Ensino Médio.

Sua participação é individual e voluntária. A sua identidade será protegida pelo anonimato das respostas que serão utilizadas somente para estudos acadêmicos – científicos. Você levará cerca de 30 minutos para respondê-lo.

Agradecemos muito sua contribuição,

Mestrando: **Dener Rodrigues de Souza**, matrícula 2023101492, Centro de Educação (CEDU), Universidade Federal de Alagoas.

Contato: telefone: (71)99741-3863 e-mail: dener.souza@cedu.ufal.br

Orientadora: **Maria Aparecida Pereira Viana**, Centro de Educação (CEDU), Universidade Federal de Alagoas.

Contato: telefone: (82) 99388-1001 (WhatsApp) e-mail: maria.viana@cedu.ufal.br

ROTEIRO PARA ENTREVISTA – SEMIESTRUTURADA

COORDENADOR (A) DA DISCIPLINA REDES SOCIAIS

Eixo 1 Perfil/ formação	1. Qual é a sua área de formação profissional? Qual o ano de conclusão? 2. Qual sua Idade? 3. Qual o seu gênero? 4. Quando começou o trabalho de coordenador (a)? 5. Qual (is) seguimento(s) você trabalha na escola? 6. Quantos anos você trabalha neste estabelecimento de ensino?
--	---

Eixo 2 Itinerário Formativo do Ensino Médio	1. Você teve alguma formação específica sobre o Novo Ensino Médio e os Itinerários Formativos? 2. Qual é a carga horária do Ensino Médio para a disciplina Redes Sociais? 3. A carga horária é suficiente para abordagem dos conteúdos da disciplina? 4. Para você qual a relevância da disciplina Redes Sociais? 5. Qual área do conhecimento está associada a disciplina Redes Sociais? 6. Como foi a adesão dos estudantes ao Itinerário Formativo? 7. A escola ofereceu alguma formação específica para o professor iniciar a disciplina? 8. Existe algum material de apoio ao professor? 9. Como foi realizado o planejamento da disciplina? 10. Como foi realizada a avaliação da disciplina?
Eixo 3 Educação na e para a Cidadania Digital	1. Na formação continuada dos professores foram abordados temas relacionados ao desenvolvimento responsável e ético das TDIC? 2. As temáticas da desinformação e checagem de informações disseminadas na internet foram trabalhadas com os professores? 3. Você considera que a disciplina conseguiu abordar informações importantes sobre o uso positivo da internet? 4. O conteúdo programático contemplou os tipos de violências com maior ocorrência na internet? Houve alguma violência que teve maior destaque por parte dos estudantes? 5. Houve divulgação das atividades e/ou conteúdos para a Comunidade Educativa?
Eixo 4 Privacidade e Proteção de Dados	1. A partir do planejamento e das aulas, a disciplina foi capaz de mitigar os possíveis riscos que envolvem o ciberespaço? 2. As temáticas proteção à identidade digital e os cuidados em relação aos conteúdos postados nas redes foram trabalhadas pelo professor? 3. O Colégio oferece formações para os colaboradores sobre a proteção de dados? 4. Ao longo da disciplina, foi abordada a proteção à privacidade e aos dados pessoais no uso dos dispositivos digitais? 5. Os estudantes são orientados como proceder em casos de crimes cibernéticos?
Eixo 5 Acesso, Uso e Apropriação das TDIC	1. Como você percebe a utilização das TDIC por parte dos professores? 2. Qual sua relação com as TDIC? Como você considera suas competências e habilidades digitais? (letramento digital, alfabetização digital e fluência digital) 3. Você utiliza TDIC no seu dia a dia? 4. Há disponibilidade de acesso à internet para a realização das atividades? (Conectividade significativa)

	5. É permitido e/ou incentivado o uso de telefones celulares ou outros dispositivos digitais pessoais (notebook, tablet, ipad etc.) para a realização das atividades? 6. O Colégio oferece ambiente virtual de aprendizagem? Alguma plataforma específica?
Eixo 6 Impacto na formação dos estudantes	1. A disciplina Redes Sociais contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento dos estudantes? 2. Como você avalia a participação e o protagonismo dos estudantes no correr da disciplina? 3. Houve maior engajamento ou dispersão dos estudantes quando foram utilizados dispositivos digitais? 4. Qual (is) conteúdo (s) você percebeu maior envolvimento dos estudantes? 5. Você considera que a disciplina cumpriu satisfatoriamente seu papel?
Palavras finais	Deixe aqui suas palavras sobre a educação na e para a cidadania digital, e a partir de sua experiência, opine qual a melhor forma de sua abordagem na educação básica (explícita/implícita, optativa/obrigatória, disciplinar/transdisciplinar).

APÊNDICE 3- ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM ORIENTADOR EDUCACIONAL

Prezado (a) Orientador (a),

O presente questionário é parte do aprofundamento de estudo para pesquisa acadêmica de mestrado, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, que tem como título Educação na e para Cidadania Digital: um estudo de caso. O estudo tem por objetivo analisar a abordagem da educação na e para a cidadania digital no ambiente escolar e a sua repercussão na formação dos estudantes matriculados no itinerário formativo do Ensino Médio.

Sua participação é individual e voluntária. A sua identidade será protegida pelo anonimato das respostas que serão utilizadas somente para estudos acadêmicos – científicos. Você levará cerca de 30 minutos para respondê-lo.

Agradecemos muito sua contribuição,

Mestrando: **Dener Rodrigues de Souza**, matrícula 2023101492, Centro de Educação (CEDU), Universidade Federal de Alagoas.

Contato: telefone: (71)99741-3863 e-mail: denner.souza@cedu.ufal.br

Orientadora: **Maria Aparecida Pereira Viana**, Centro de Educação (CEDU), Universidade Federal de Alagoas.

Contato: telefone: (82) 99388-1001 (WhatsApp) e-mail: maria.viana@cedu.ufal.br

ROTEIRO PARA ENTREVISTA – SEMIESTRUTURADA

ORIENTADOR (A) DA DISCIPLINA REDES SOCIAIS

Eixo 1 Perfil/ formação	1. Qual é a sua área de formação profissional? Qual o ano de conclusão? 2. Qual sua Idade? 3. Qual o seu gênero? 4. Quando começou o trabalho de orientador (a)? 5. Qual (is) seguimento(s) você trabalha na escola? 6. Quantos anos você trabalha neste estabelecimento de ensino?
--	--

Eixo 2 Itinerário Formativo do Ensino Médio	1. Você teve alguma formação específica sobre o Novo Ensino Médio e os Itinerários Formativos? 2. Qual é a carga horária do Ensino Médio para a disciplina Redes Sociais? 3. A carga horária é suficiente para abordagem dos conteúdos da disciplina? 4. Para você qual a relevância da disciplina Redes Sociais? 5. Qual área do conhecimento está associada a disciplina Redes Sociais? 6. Como foi a adesão dos estudantes ao Itinerário Formativo? 7. Como foi realizado o processo de escolha da disciplina? 8. Existe algum material de apoio ao estudante? 9. Como foi realizada a avaliação da disciplina? 10. Você realizou alguma orientação aos estudantes? (antes e durante a disciplina)
Eixo 3 Educação na e para a Cidadania Digital	1. Durante as aulas foram abordados, com os estudantes, temas relacionados ao desenvolvimento responsável e ético das TDIC? 2. As temáticas da desinformação e checagem de informações disseminadas na internet foram trabalhadas na disciplina? 3. Você considera que a disciplina conseguiu abordar informações importantes sobre o uso positivo da internet? 4. O conteúdo programático contemplou os tipos de violências com maior ocorrência na internet? Houve alguma violência que teve maior destaque por parte dos estudantes?
Eixo 4 Privacidade e Proteção de Dados	1. No seu ponto de vista o trabalho com a disciplina foi capaz de mitigar os possíveis riscos que os estudantes estão expostos no ciberespaço? 2. Houve orientação, ao longo da disciplina, sobre proteção à identidade digital e os cuidados em relação aos conteúdos postados nas redes? 3. Foi abordada, ao longo da disciplina, a proteção à privacidade e aos dados pessoais no uso dos dispositivos digitais? 4. Os estudantes foram informados como proceder em casos de crimes cibernéticos? 5. Você já atendeu alguma situação de cyberbullying ou cibercrimes envolvendo os estudantes?
Eixo 5 Acesso, Uso e Apropriação das TDIC	1. Durante a execução da disciplina houve a utilização das TDIC como recurso para o ensino? Se sim quais? 2. Qual sua relação com as TDIC? Como você considera suas competências e habilidades digitais? (letramento digital, alfabetização digital e fluência digital) 3. Você utiliza TDIC no seu dia a dia? 4. O Colégio dispõe de TDIC para acesso do professor e dos estudantes? Se sim quais?

	5. Há disponibilidade de acesso à internet para a realização das atividades? (Conectividade significativa) 6. É permitido e/ou incentivado o uso de telefones celulares ou outros dispositivos digitais pessoais (notebook, tablet, ipad etc.) para a realização das atividades? 7. O Colégio oferece ambiente virtual de aprendizagem? Alguma plataforma específica?
Eixo 6 Impacto na formação dos estudantes	1. A disciplina Redes Sociais contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento dos estudantes? 2. Como você avalia a participação e o protagonismo dos estudantes no correr da disciplina? 3. Houve maior engajamento ou dispersão dos estudantes quando foram utilizados dispositivos digitais? 4. Qual (is) conteúdo (s) você percebeu maior envolvimento dos estudantes? 5. Você considera que a disciplina cumpriu satisfatoriamente seu papel?
Palavras finais	Deixe aqui suas palavras sobre a educação na e para a cidadania digital, e a partir de sua experiência, opine qual a melhor forma de sua abordagem na educação básica (explícita/implícita, optativa/obrigatória, disciplinar/transdisciplinar).

APÊNDICE 4 - QUESTIONÁRIO PARA APLICAÇÃO COM ESTUDANTES

Prezado Estudante,

O presente questionário é parte do aprofundamento de estudo para pesquisa acadêmica de mestrado, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, que tem como título Educação na e para Cidadania Digital: um estudo de caso. O estudo tem por objetivo analisar a abordagem da educação na e para a cidadania digital no ambiente escolar e a sua repercussão na formação dos estudantes matriculados no itinerário formativo do Ensino Médio.

Sua participação é individual e voluntária. A sua identidade será protegida pelo anonimato das respostas que serão utilizadas somente para estudos acadêmicos – científicos. Você levará entre 05 e 10 minutos para responder às questões. Desde já, agradeço muito sua contribuição. A seguir, apresentamos nossos dados e contatos, caso haja alguma dúvida ou necessidade.

Agradecemos muito sua contribuição,

Mestrando: **Dener Rodrigues de Souza**, matrícula 2023101492, Centro de Educação (CEDU), Universidade Federal de Alagoas.

Contato: telefone: (71)99741-3863 e-mail: dener.souza@cedu.ufal.br

Orientadora: **Maria Aparecida Pereira Viana**, Centro de Educação (CEDU), Universidade Federal de Alagoas.

Contato: telefone: (82) 99388-1001 (WhatsApp) e-mail: maria.viana@cedu.ufal.br

Para mais detalhes sobre a autorização pesquisa, é possível o acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e os demais documentos. A pesquisa será desenvolvida por meio de questionário no *google forms*.

Estando ciente dessas informações, inicie o questionário.

QUESTIONÁRIO ESTUDANTES

Eixo 1 Perfil do estudante	1. Idade: () 15 anos; () 16 anos; () 17 anos; () 18 anos; () acima de 18 anos 2. Sexo: () Masculino () Feminino () Outro () Prefiro não mencionar 3. Turma Redes Sociais: () 2022; () 2023;
---	--

Eixo 2 Itinerário Formativo do Ensino Médio	1. Sobre o Novo Ensino Médio você é favorável: () A sua Manutenção, permanece como está; () A sua Revogação, voltando ao antigo modelo; () A uma nova proposta, a partir da avaliação do atual modelo. 2. Justifique sua escolha pelo itinerário formativo: Redes Sociais (permitido marcar mais de uma opção): () Interesse pela temática; () Maior afinidade com a área do conhecimento; () Por falta de opção; () Por orientação de algum profissional do Colégio; () Incentivo dos meus colegas; 3. A carga horária foi suficiente para abordagem dos conteúdos da disciplina? () Sim () Não 4. Para você a disciplina Redes Sociais foi importante na sua formação? () Sim () Não 5. Como foi a sua participação na disciplina Redes Sociais? () Pouco Satisfatória; () Satisfatória; () Superou as expectativas Comente: 6. Existe algum material de apoio ao estudante? () Sim () Não 7. Como você avalia o material didático da disciplina Redes Sociais? () Ruim () Bom
---	--

	() Muito Bom Comente: 8. Como você avalia o domínio do conteúdo pelo professor (a) da disciplina Redes Sociais? () Pouco satisfatório () Satisfatório () Superou as expectativas
Eixo 3 Educação na e para a Cidadania Digital	1. Marque os conteúdos abordados na disciplina Redes Sociais (CETIC, 2002) (permitido marcar mais de uma opção): () Fake News e compartilhamento responsável de conteúdos e opiniões na internet () Cyberbullying, discurso de ódio e discriminação na internet () Exposição na Internet, assédio ou disseminação de imagens sem consentimento () Problemas de saúde física e mental causados pela internet () Proteção à privacidade e aos dados pessoais no uso de dispositivos digitais e da internet () Exposição à publicidade e ao consumo na internet () Desenvolvimento responsável e ético de tecnologias, como programação, jogos, aplicativos, Inteligência Artificial, entre outras Durante as aulas foram abordados, com os estudantes, temas relacionados ao desenvolvimento responsável e ético das TDIC? 2. As temáticas da desinformação e checagem de informações disseminadas na internet foram trabalhadas na disciplina? () Sim () Não 3. Você considera que a disciplina conseguiu abordar informações importantes sobre o uso criativo, crítico, seguro e responsável das TDIC () Sim () Não

Eixo 4 Privacidade e Proteção de Dados	1. Você já foi vítima de algum golpe virtual? ☐ Sim ☐ Não 2. Alguma conta virtual ou rede social sua já foi hackeada? ☐ Sim ☐ Não 3. Quais são suas fontes de informação sobre as TDIC? (permitido marcar mais de uma opção) ☐ professor ☐ busca informações na própria internet ☐ pais/ responsáveis ☐ Amigos/ Colegas ☐ TV: jornais, documentários, programas formativos 4. Você já passou por alguma situação sensível, infracitada, na internet ? (permitido marcar mais de uma opção) ☐ cyberbullying ☐ discriminação ☐ disseminação ou vazamento de imagens sem consentimento ☐ assédios ☐ outras situações 5. A disciplina foi capaz de alertar e orientar sobre os possíveis riscos no ciberespaço? ☐ Sim ☐ Não 6. Houve orientação, ao longo da disciplina, sobre proteção à identidade digital e os cuidados em relação aos conteúdos postados nas redes? ☐ Sim ☐ Não 7. Foi abordada, ao longo da disciplina, a proteção à privacidade e aos dados pessoais no uso dos dispositivos digitais? ☐ Sim ☐ Não
--	--

	8. Você recebeu orientação como proceder em casos de crimes cibernéticos? () Sim () Não
Eixo 5 Acesso, Uso e Apropriação das TDIC	1. Quais dispositivos digitais você possui? () Computador () Tablet () Ipad () Celular 2. Por qual dispositivo acessa mais a internet? () Computador () Tablet () Ipad () Celular 3. Você possui rede social? () Sim () Não 4. Qual ou quais plataformas você utiliza? () WhatsApp () Instagram () YouTube () Tik ToK () Outra 5. Quantas horas aproximadamente utiliza a internet por dia? () aproximadamente 1 h () aproximadamente 2 h () aproximadamente 3 h () aproximadamente 4 h

	☐) aproximadamente 5 h ☐) mais de 5 h 6. O Colégio dispõe de TDIC para acesso do professor e dos estudantes? ☐) Sim ☐) Não 7. Há disponibilidade de acesso à internet para a realização das atividades? (Conectividade significativa) ☐) Sim ☐) Não 8. Durante a execução da disciplina houve a utilização das TDIC como recurso para o ensino? ☐) Sim ☐) Não 9. É permitido e/ou incentivado o uso de telefones celulares ou outros dispositivos digitais pessoais (notebook, tablet, ipad etc.) para a realização das atividades? ☐) Sim ☐) Não
Eixo 6 Impacto na formação dos estudantes	6. A disciplina Redes Sociais contribuiu de forma significativa para sua formação? ☐) Não me ajudou em nada ☐) Aprendi muito com a disciplina ☐) Não sei avaliar 7. Como você avalia a sua participação e o seu protagonismo no correr da disciplina? ☐) Não satisfatória ☐) Satisfatória ☐) Superou as expectativas Comente: _____ _____
Palavras finais	1. Com base na sua experiência qual seria a melhor abordagem da educação na e para cidadania digital no currículo escolar? ☐) explícita ☐) implícita ☐) obrigatória ☐) optativa ☐) disciplinar ☐) transdisciplinar

	2. Você recomendaria a disciplina para algum Colega? () Sim () Não
--	--

APÊNDICE 5 - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Olá, tudo bem? Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que tem por título **EDUCAÇÃO NA E PARA A CIDADANIA DIGITAL**: um estudo de caso, realizada pelo Mestrando Dener Rodrigues de Souza, com orientação da Professora Doutora Maria Aparecida Pereira Viana, pesquisadores da Universidade Federal de Alagoas. A seguir você encontrará informações importantes sobre a pesquisa, por isso é importante que você leia este documento com atenção e, em de quaisquer dúvidas ou informações que não compreenda, peça ao pesquisador responsável pelo estudo ou aos seus pais/responsáveis que expliquem a você.

Você poderá participar desta pesquisa se seus pais concordarem e se você de fato quiser.

Este documento está fundamentado com as Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2016, que dispõem sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com seres humanos.

Para a participação na pesquisa você deverá assinar este documento, que é um **Termo de Assentimento Livre e Esclarecido** e um dos seus pais/responsáveis deverá assinar outro documento, chamado de **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, que confirmará sua participação. Estes documentos constarão de duas vias de igual valor, sendo que uma delas será destinada ao participante e responsável e outra ao pesquisador.

Para seu conhecimento esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, que avaliou o estudo e as condições necessárias para a sua proteção e o respeito aos seus direitos como participante da pesquisa.

Para maior esclarecimento vamos responder algumas questões relacionadas a esta pesquisa:

1. Como se justifica esta pesquisa?

Este estudo se justifica no iminente avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) que fez o espaço territorial, antes separado por fronteiras físicas, abrir-se para um novo sujeito conectado com o mundo. Este novo espaço de conexão, também, é conhecido como ciberespaço, ou seja, um outro espaço-tempo de relação, de informação, de formação, de construção de identidade etc. Mas este espaço, como a própria sociedade, não pode ser visto como espaço totalmente seguro, pois assim como pode ser um ambiente que facilita a vida de seus usuários pode, também, expô-los a muitos riscos. É dentro deste contexto que esta pesquisa se insere, tendo em vista a emergência de tratar a cidadania digital na educação.

2. Por que esta pesquisa está sendo realizada?

Queremos com esta pesquisa analisar a abordagem da educação na e para a cidadania digital e verificar qual a repercussão na formação dos estudantes matriculados na disciplina *Redes Sociais*, do itinerário formativo do Ensino Médio do Colégio Marista de Maceió. Também, de forma mais específica queremos investigar o uso e apropriação da TDIC pelo professor e estudantes envolvidos na disciplina e, também, de forma propositiva verificar as políticas públicas sobre a proteção de dados e regulamentação das plataformas digitais.

3. De que forma será realizada a pesquisa?

Na primeira etapa da pesquisa serão aplicados questionários, por meio de formulários online, aos estudantes, professor, coordenador e orientador vinculados ao componente curricular *Redes Sociais*, do itinerário formativo do Ensino Médio nos anos de 2022 e 2023. Na necessidade de mais informações sobre o desenvolvimento, a avaliação da disciplina e a formação dos sujeitos participantes, realizaremos entrevistas por amostragem informando, com antecedência, a data e o horário. A coleta dos dados se dará no período do primeiro semestre de 2024. Em reunião com os participantes, serão apresentados os questionários para obtenção dos dados para discussão e validação, que posteriormente serão aplicados aos participantes, e demais orientações/instruções para o bom andamento da pesquisa.

4. A pesquisa poderá gerar danos e/ou atingir sua integridade, sigilo e privacidade?

A respeito dos riscos pertinentes à utilização do ambiente virtual, estão a possível exposição/vazamento dos dados coletados, o acesso de terceiros que não compõem o público-alvo da pesquisa entre outros riscos pertinentes ao ambiente virtual. Para garantir a segurança das informações serão tomadas providências para a mitigação de riscos, tais como não identificação dos participantes e por conseguinte perguntas que não envolvem dados pessoais sensíveis (cf. instrumental de coleta de dados), controle de acesso e em caso de incidente de segurança a respeito dos dados coletados os titulares afetados serão comunicados conforme orientação Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS e Ofício Circular nº 23/2022/CONEP/SECNS/DGIP/SE/MS. A pesquisa poderá gerar incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental como: inibição diante do olhar observador do pesquisador; constrangimento em responder algum questionamento, o tempo dispensado para participar, a exposição de dados nos meios de comunicação. Porém, para evitar os riscos aqui levantados ou outros não citados, buscaremos tratar todas as informações de forma confidencial, assegurando sua privacidade. O pesquisador será o único a ter acesso aos dados, mantendo a ética e a confidencialidade, caso contrário poderá responder civil e criminalmente nos termos da lei caso contrário poderá responder civil e criminalmente nos termos da lei e em conformidade com as diretrizes éticas brasileiras (cf. Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2026 e complementares). Os resultados do trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas e apenas mostrarão os resultados obtidos de forma geral, não revelando identidade e instituição pertencente, ou qualquer informação relativa à sua privacidade. Em caso de quebra de sigilo os dados serão descartados. O pesquisador e a orientadora se colocam à inteira disposição para prestar toda a assistência necessária, inclusive de natureza pecuniária, podendo ser acessados a qualquer tempo para esclarecimentos e/ou encaminhamentos.

5. Em caso danos decorrentes da pesquisa, pode haver reparação?

Considerando a Lei Civil (Lei 10.406 de 2022) e a Resolução CNS/MS nº 510/2026, na hipótese da pesquisa gerar algum dano aos participantes, os pesquisadores terão a obrigação de reparar o dano, podendo os participantes recorrerem as vias judiciais, para garantir o direito de solicitar indenização.

6. Sobre despesas em razão da realização da pesquisa?

Todas as despesas relacionadas com a pesquisa serão de responsabilidade do pesquisador responsável, tais como deslocamento e alimentação, isto é, o participante da pesquisa e seu acompanhante não arcarão com nenhum custo referente aos procedimentos e/ou exames do estudo. Caso os participantes e no caso de estarem com um acompanhante arcarem com alguma despesa não prevista, que aconteça em função da pesquisa, terão direito ao ressarcimento, bastando para tal apresentar o comprovante da despesa, de acordo com os ditames da Resolução CNS nº 466 de 2012.

7. Pode haver desistência?

A qualquer momento, os participantes poderão se recusar a continuar participando da pesquisa e, também, poderão retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. Ao participante respondente será garantido, também, o direito de não responder quaisquer questões sem a necessidade de explicação ou justificativa, ou seja, nenhuma pergunta do instrumento terá a obrigatoriedade de resposta. Para retirada do seu consentimento ou assentimento basta manifestar seu desejo pelo e-mail dener.souza@cedu.ufal.br ou por mensagem via whatsapp (71) 99741-3863.

8. A participação trará algum benefício ao participante?

A pesquisa não acarretará nenhuma despesa para os participantes. A participação será voluntária. A pesquisa analisará a disciplina, objeto de estudo desta pesquisa, que é componente facultativo do Itinerário Formativo do Ensino Médio e, assim, ajudará a fazer considerações importantes sobre a educação na e para a cidadania digital, que é um elemento importantíssimo para se pensar o uso criativo, positivo, crítico e seguro das TDIC.

9. O pesquisador será beneficiado com a pesquisa?

A pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, nível mestrado, da Universidade Federal de Alagoas. Portanto, a dissertação que trará os resultados da pesquisa, como a defesa do mestrado, beneficiará o autor em sua qualificação e titulação, bem como eventuais projetos ou publicações resultantes da pesquisa.

10. Os resultados da pesquisa serão disponibilizados aos participantes?

O resultado da pesquisa será apresentado no momento da defesa da dissertação de mestrado. Os participantes serão comunicados e convidados previamente para participação. A dissertação, também, estará disponível no repositório de teses e dissertações da Universidade Federal de Alagoas.

11. Em caso de dúvidas como proceder?

Em caso de quaisquer perguntas, preocupações ou reclamações com relação aos seus direitos como participante do estudo, os interessados poderão entrar em contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (CEP/UFAL)**, que é formado por um grupo de avaliadores de projeto de pesquisa científica com objetivo de avaliação ética inicial e continuada do estudo no sentido de preservação do participante da pesquisa, também, é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos (cf. Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2026 e complementares), localizado no **Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária, tel. (82) 3214-1041 – horário de atendimento: das 8h às 12h.** Caso se faça necessário direcionamento do problema a instâncias superiores, você poderá **entrar** em contato diretamente com a **CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, pelo telefone (61)3315-5877 ou pelo e-mail conep@saude.gov.br.**

TERMO DE ACEITE

Eu, _____

_____, declaro que quero participar deste projeto de pesquisa.

Assinatura do menor de idade participante

Data

Nome do pesquisador que aplicou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

*Assinatura do pesquisador que aplicou o
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*

Data

Endereço da equipe da pesquisa:

Dener Rodrigues de Souza – Pesquisador

Instituição: Universidade Federal de Alagoas – Campus A. C. Simões

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro dos Martins.

Cidade /CEP: Maceió/AL 57072-970

Telefone: (xx) xxxxx-xxxx (whatsApp)

e-mail: dener.souza@cedu.ufal.br

Maria Aparecida Pereira Viana – Orientadora

Instituição: Universidade Federal de Alagoas – Campus A. C. Simões

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro dos Martins.

Cidade /CEP: Maceió/AL 57072-970

Telefone: (xx) xxxxx-xxxx (WhatsApp)

e-mail: maria.viana@cedu.ufal.br

APÊNDICE 6 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE PARA RESPONSÁVEL POR MENOR DE IDADE)

Seu filho(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, que tem por título **EDUCAÇÃO NA E PARA A CIDADANIA DIGITAL**: um estudo de caso, realizada pelo Mestrando Dener Rodrigues de Souza, com orientação da Professora Doutora Maria Aparecida Pereira Viana, pesquisadores da Universidade Federal de Alagoas. A seguir você encontrará informações importantes sobre a pesquisa, por isso é importante que você leia este documento (4 páginas) com atenção e, em de quaisquer dúvidas ou informações que não compreenda, peça ao pesquisador responsável pelo estudo esclarecimentos.

Este documento está fundamentado com as Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2016, que dispõem sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com seres humanos.

Você não é obrigado(a) a dar seu aval para que seu(sua) filho(a) participe desta pesquisa, ficando ao seu critério dar ou não a sua permissão.

Para a participação na pesquisa você deverá assinar este documento, que é um **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** e seu(sua) filho(a) deverá assinar outro documento de igual teor, chamado de **Termo de Assentimento Livre e Esclarecido**, que constarão de duas vias de igual valor, sendo que uma delas será destinada ao participante e responsável e outra ao pesquisador.

Para seu conhecimento esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (CEP/UFAL), que avaliou o estudo e as condições necessárias para a sua proteção e o respeito aos seus direitos de seu filho (a) como participante da pesquisa.

Para maior esclarecimento vamos trazer informações importantes sobre a pesquisa:

1. Este estudo se justifica no iminente avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) que fez o espaço territorial, antes separado por fronteiras físicas, abrir-se para um novo sujeito conectado com o mundo. Este novo espaço de conexão, também, é conhecido como ciberespaço, ou seja, um outro espaço-tempo de relação, de informação, de formação, de construção de identidade etc. Mas este espaço, como a própria sociedade, não pode ser visto como espaço totalmente seguro, pois assim como pode ser um ambiente que facilita a vida de seus usuários pode, também, expô-los a muitos riscos. É dentro deste contexto que esta pesquisa se insere, tendo em vista a emergência de tratar a cidadania digital na educação.
2. Esta pesquisa pretende analisar a abordagem da educação na e para a cidadania digital e verificar qual a repercussão na formação dos estudantes matriculados na disciplina *Redes Sociais*, do itinerário formativo do Ensino Médio do Colégio Marista de Maceió. Também, de forma mais específica queremos investigar o uso e apropriação das TDIC pelo professor e estudantes envolvidos na disciplina e, também, de forma propositiva

verificar as políticas públicas sobre a proteção de dados e regulamentação das plataformas digitais.

3. Na primeira etapa da pesquisa serão aplicados questionários, por meio de formulários online, aos estudantes, professor, coordenador e orientador vinculados ao componente curricular *Redes Sociais*, do itinerário formativo do Ensino Médio nos anos de 2022 e 2023. Na necessidade de mais informações sobre o desenvolvimento, a avaliação da disciplina e a formação dos sujeitos participantes, realizaremos entrevistas por amostragem informando, com antecedência, a data e o horário. A coleta dos dados será iniciada na primeira quinzena de maio de 2024. Em reunião com os participantes, serão apresentados os questionários para obtenção dos dados para discussão e validação, que posteriormente serão aplicados aos participantes, e demais orientações/instruções para o bom andamento da pesquisa.
4. A análise dos resultados será por intermédio da confrontação destes com os contextos teóricos estudados e posterior categorização.
5. A respeito dos riscos pertinentes à utilização do ambiente virtual, estão a possível exposição/vazamento dos dados coletados, o acesso de terceiros que não compõem o público-alvo da pesquisa entre outros riscos pertinentes ao ambiente virtual. Para garantir a segurança das informações serão tomadas providências para a mitigação de riscos, tais como não identificação dos participantes e por conseguinte perguntas que não envolvem dados pessoais sensíveis (cf. instrumental de coleta de dados), controle de acesso e em caso de incidente de segurança a respeito dos dados coletados os titulares afetados serão comunicados conforme orientação Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS e Ofício Circular nº 23/2022/CONEP/SECNS/DGIP/SE/MS. A pesquisa poderá gerar incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental dos participantes como: inibição diante do olhar observador do pesquisador; constrangimento em responder algum questionamento, o tempo dispensado para participar, a exposição de dados nos meios de comunicação. Porém, para evitar os riscos aqui levantados ou outros não citados, buscaremos tratar todas as informações de forma confidencial, assegurando sua privacidade. O pesquisador será o único a ter acesso aos dados, mantendo a ética e a confidencialidade, caso contrário poderá responder civil e criminalmente nos termos da lei e em conformidade com as diretrizes éticas brasileiras (cf. Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2026 e complementares). Os resultados do trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas e apenas mostrarão os resultados obtidos de forma geral, não revelando identidade e instituição pertencente, ou qualquer informação relativa à sua privacidade. Em caso de quebra de sigilo os dados serão descartados. O pesquisador e a orientadora se colocam à inteira disposição para prestar toda a assistência necessária, inclusive de natureza pecuniária, podendo ser acessados a qualquer tempo para esclarecimentos e/ou encaminhamentos.
6. Considerando a Lei Civil (Lei 10.406 de 2022) e a Resolução CNS/MS nº 510/2026, na hipótese da pesquisa gerar algum dano aos participantes, os pesquisadores terão a obrigação de reparar o dano, podendo os participantes recorrerem as vias judiciais, para garantir o direito de solicitar indenização.
7. Todas as despesas relacionadas com a pesquisa serão de responsabilidade do pesquisador responsável, tais como deslocamento e alimentação, isto é, o participante

da pesquisa e seu acompanhante não arcarão com nenhum custo referente aos procedimentos e/ou exames do estudo. Caso os participantes e no caso de estarem com um acompanhante arcarem com alguma despesa não prevista, que aconteça em função da pesquisa, terão direito ao ressarcimento, bastando para tal apresentar o comprovante da despesa, de acordo com os ditames da Resolução CNS nº 466 de 2012.

8. A qualquer momento, os participantes poderão se recusar a continuar participando da pesquisa e, também, poderão retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. Ao participante respondente será garantido, também, o direito de não responder quaisquer questões sem a necessidade de explicação ou justificativa, ou seja, nenhuma pergunta do instrumento terá a obrigatoriedade de resposta. Para retirada do seu consentimento ou assentimento basta manifestar seu desejo pelo e-mail dener.souza@cedu.ufal.br ou por mensagem via whatsapp (71) 99741-3863.
9. Espera-se com esta pesquisa a ampliação da discussão sobre a importância da educação na e para a cidadania digital, em vista de incentivar o uso positivo, criativo, crítico, seguro e responsável das TDIC.
10. A pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, nível mestrado, da Universidade Federal de Alagoas. Portanto, a dissertação que trará os resultados da pesquisa, como a defesa do mestrado, beneficiará o autor em sua qualificação e titulação, bem como eventuais projetos ou publicações resultantes da pesquisa.
11. A participação será voluntária. A pesquisa analisará a disciplina, objeto de estudo desta pesquisa, que é componente facultativo do Itinerário Formativo do Ensino Médio e, assim, ajudará a fazer considerações importantes sobre a educação na e para a cidadania digital, que é um elemento importantíssimo para se pensar o uso criativo, positivo, crítico e seguro das TDIC.

Em caso de quaisquer perguntas, preocupações ou reclamações com relação aos seus direitos como participante do estudo, os interessados poderão entrar em contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (CEP/UFAL)**, que é formado por um grupo de avaliadores de projeto de pesquisa científica com objetivo de avaliação ética inicial e continuada do estudo no sentido de preservação do participante da pesquisa, também, é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos (cf. Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2026 e complementares), localizado no **Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária, tel. (82) 3214-1041 – horário de atendimento: das 8h às 12h.** Caso se faça necessário direcionamento do problema a instâncias superiores, você poderá entrar em contato diretamente com a **CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, pelo telefone (61)3315-5877 ou pelo e-mail conep@saude.gov.br.**

TERMO DE ACEITE

Eu, _____,
declaro que dei meu consentimento para que meu filho(a)
_____ participe desta pesquisa.

Assinatura do responsável legal pelo participante

Data

Endereço da equipe da pesquisa:**Dener Rodrigues de Souza – Pesquisador**

Instituição: Universidade Federal de Alagoas – Campus A. C. Simões

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro dos Martins.

Cidade /CEP: Maceió/AL 57072-970

Telefone: (xx) xxxxx-xxxx (whatsApp)

e-mail: dener.souza@cedu.ufal.br

Maria Aparecida Pereira Viana – Orientadora

Instituição: Universidade Federal de Alagoas – Campus A. C. Simões

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro dos Martins.

Cidade /CEP: Maceió/AL 57072-970

Telefone: (xx) xxxxx-xxxx (WhatsApp)

e-mail: maria.viana@cedu.ufal.br

APÊNDICE 7 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE PARA COORDENADOR(A), ORIENTADOR (A), PROFESSOR (A))

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, que tem por título **EDUCAÇÃO NA E PARA A CIDADANIA DIGITAL**: um estudo de caso, realizada pelo Mestrando Dener Rodrigues de Souza, com orientação da Professora Doutora Maria Aparecida Pereira Viana, pesquisadores da Universidade Federal de Alagoas. A seguir você encontrará informações importantes sobre a pesquisa, por isso é importante que você leia este documento com atenção e, em de quaisquer dúvidas ou informações que não compreenda, peça ao pesquisador responsável pelo estudo esclarecimentos.

Você não é obrigado a participar desta pesquisa.

Para a participação na pesquisa você deverá assinar este documento, que é um **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, que constará de duas vias de igual valor, sendo que uma delas será destinada ao participante e outra ao pesquisador.

Para seu conhecimento esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, que avaliou o estudo e as condições necessárias para a sua proteção e o respeito aos seus direitos como participante da pesquisa.

Para maior esclarecimento vamos trazer informações importantes sobre a pesquisa:

1. Este estudo se justifica no iminente avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) que fez o espaço territorial, antes separado por fronteiras físicas, abrir-se para um novo sujeito conectado com o mundo. Este novo espaço de conexão, também, é conhecido como ciberespaço, ou seja, um outro espaço-tempo de relação, de informação, de formação, de construção de identidade etc. Mas este espaço, como a própria sociedade, não pode ser visto como espaço totalmente seguro, pois assim como pode ser um ambiente que facilita a vida de seus usuários pode, também, expô-los a muitos riscos. É dentro deste contexto que esta pesquisa se insere, tendo em vista a emergência de tratar a cidadania digital na educação.
2. Esta pesquisa pretende analisar a abordagem da educação na e para a cidadania digital e verificar qual a repercussão na formação dos estudantes matriculados na disciplina *Redes Sociais*, do itinerário formativo do Ensino Médio do Colégio Marista de Maceió. Também, de forma mais específica queremos investigar o uso e apropriação das TDIC pelo professor e estudantes envolvidos na disciplina e, também, de forma propositiva verificar as políticas públicas sobre a proteção de dados e regulamentação das plataformas digitais.
3. Na primeira etapa da pesquisa serão aplicados questionários, por meio de formulários online, aos estudantes, professor, coordenador e orientador vinculados ao componente curricular *Redes Sociais*, do itinerário formativo do Ensino Médio nos anos de 2022 e 2023. Na necessidade de mais informações sobre o desenvolvimento, a avaliação da disciplina e a formação dos sujeitos participantes, realizaremos entrevistas por amostragem informando, com antecedência, a data e o horário. A coleta dos dados se

dará no período do primeiro semestre de 2024. Em reunião com os participantes, serão apresentados os questionários para obtenção dos dados para discussão e validação, que posteriormente serão aplicados aos participantes, e demais orientações/instruções para o bom andamento da pesquisa.

4. A análise dos resultados será por intermédio da confrontação destes com os contextos teóricos estudados e posterior categorização.
5. A respeito dos riscos pertinentes à utilização do ambiente virtual, estão a possível exposição/vazamento dos dados coletados, o acesso de terceiros que não compõem o público-alvo da pesquisa entre outros riscos pertinentes ao ambiente virtual. Para garantir a segurança das informações serão tomadas providências para a mitigação de riscos, tais como não identificação dos participantes e por conseguinte perguntas que não envolvem dados pessoais sensíveis (cf. instrumental de coleta de dados), controle de acesso e em caso de incidente de segurança a respeito dos dados coletados os titulares afetados serão comunicados conforme orientação Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS e Ofício Circular nº 23/2022/CONEP/SECNS/DGIP/SE/MS. A pesquisa poderá gerar incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental dos participantes como: inibição diante do olhar observador do pesquisador; constrangimento em responder algum questionamento, o tempo dispensado para participar, a exposição de dados nos meios de comunicação. Porém, para evitar os riscos aqui levantados ou outros não citados, buscaremos tratar todas as informações de forma confidencial, assegurando sua privacidade. O pesquisador será o único a ter acesso aos dados, mantendo a ética e a confidencialidade, caso contrário poderá responder civil e criminalmente nos termos da lei e em conformidade com as diretrizes éticas brasileiras (cf. Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2026 e complementares). Os resultados do trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas e apenas mostrarão os resultados obtidos de forma geral, não revelando identidade e instituição pertencente, ou qualquer informação relativa à sua privacidade. Em caso de quebra de sigilo os dados serão descartados. O pesquisador e a orientadora se colocam à inteira disposição para prestar toda a assistência necessária, inclusive de natureza pecuniária, podendo ser acessados a qualquer tempo para esclarecimentos e/ou encaminhamentos.
6. Considerando a Lei Civil (Lei 10.406 de 2022) e a Resolução CNS/MS nº 510/2026, na hipótese da pesquisa gerar algum dano aos participantes, os pesquisadores terão a obrigação de reparar o dano, podendo os participantes recorrerem as vias judiciais, para garantir o direito de solicitar indenização.
7. Todas as despesas relacionadas com a pesquisa serão de responsabilidade do pesquisador responsável, tais como deslocamento e alimentação, isto é, o participante da pesquisa e seu acompanhante não arcarão com nenhum custo referente aos procedimentos e/ou exames do estudo. Caso os participantes e no caso de estarem com um acompanhante arcarem com alguma despesa não prevista, que aconteça em função da pesquisa, terão direito ao ressarcimento, bastando para tal apresentar o comprovante da despesa, de acordo com os ditames da Resolução CNS nº 466 de 2012.
8. A qualquer momento, os participantes poderão se recusar a continuar participando da pesquisa e, também, poderão retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. Ao participante respondente será garantido, também, o direito de não responder quaisquer questões sem a necessidade de explicação ou justificativa,

ou seja, nenhuma pergunta do instrumento terá a obrigatoriedade de resposta. Para retirada do seu consentimento ou assentimento basta manifestar seu desejo pelo e-mail denner.souza@cedu.ufal.br ou por mensagem via whatsapp (71) 99741-3863.

9. Espera-se com esta pesquisa a ampliação da discussão sobre a importância da educação na e para a cidadania digital, em vista de incentivar o uso positivo, criativo, crítico, seguro e responsável das TDIC.
10. A pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, nível mestrado, da Universidade Federal de Alagoas. Portanto, a dissertação que trará os resultados da pesquisa, como a defesa do mestrado, beneficiará o autor em sua qualificação e titulação, bem como eventuais projetos ou publicações resultantes da pesquisa.
11. A participação será voluntária. A pesquisa analisará a disciplina, objeto de estudo desta pesquisa, que é componente facultativo do Itinerário Formativo do Ensino Médio e, assim, ajudará a fazer considerações importantes sobre a educação na e para a cidadania digital, que é um elemento importantíssimo para se pensar o uso criativo, positivo, crítico e seguro das TDIC.
12. O resultado da pesquisa será apresentado no momento da defesa da dissertação de mestrado. Os participantes serão comunicados e convidados previamente para participação. A dissertação, também, estará disponível no repositório de teses e dissertações da Universidade Federal de Alagoas.

Em caso de quaisquer perguntas, preocupações ou reclamações com relação aos seus direitos como participante do estudo, os interessados poderão entrar em contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (CEP/UFAL)**, que é formado por um grupo de avaliadores de projeto de pesquisa científica com objetivo de avaliação ética inicial e continuada do estudo no sentido de preservação do participante da pesquisa, também, é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos (cf. Resoluções CNS/MS nº 466/2012 e nº 510/2026 e complementares), localizado no **Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária, tel. (82) 3214-1041 – horário de atendimento: das 8h às 12h.** Caso se faça necessário direcionamento do problema a instâncias superiores, você poderá entrar em contato diretamente com a **CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, pelo telefone (61)3315-5877 ou pelo e-mail conep@saude.gov.br.**

TERMO DE ACEITE

Eu, _____,
declaro que dei meu consentimento para que meu filho(a)
_____ participe desta pesquisa.

Assinatura do responsável legal pelo participante

Data

Endereço da equipe da pesquisa:

Dener Rodrigues de Souza – Pesquisador

Instituição: Universidade Federal de Alagoas – Campus A. C. Simões

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro dos Martins.

Cidade /CEP: Maceió/AL 57072-970

Telefone: (xx) xxxxx-xxxx (whatsApp)

e-mail: dener.souza@cedu.ufal.br

Maria Aparecida Pereira Viana – Orientadora

Instituição: Universidade Federal de Alagoas – Campus A. C. Simões

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N, Tabuleiro dos Martins.

Cidade /CEP: Maceió/AL 57072-970

Telefone: (xx) xxxxx-xxxx (WhatsApp)

e-mail: maria.viana@cedu.ufal.br