



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS
NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA
E.M. SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA**

Taize da Silva Borges

Asunción, Paraguay

2025

Taize da Silva Borges

**A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS
NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA
E.M. SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA**

Dissertação apresentada para o Programa de Maestría en Ciencias de la Educación da Faculdade de Ciências da Educação e de Comunicação da Universidade Autónoma de Assunção como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marta Suely Alves Cavalcante

Asunción, Paraguay

2025

Taize da Silva Borges

A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA E.M. SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA.

Asunción (Paraguay)

Tutor: Prof. Dr^a Marta Suely Alves Cavalcante.

Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. p. 197 – UAA, 2025.

Palavras-Chave:

Competência digital. Nativos digitais. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Taize da Silva Borges

**A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS
NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA E.M.
SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA**

Esta Dissertação foi avaliada e aprovada em ___/___/___ para obtenção do título de
Maestría en Ciencias de la Educación, pela Universidad Autónoma de Asunción - UAA

Drº Avaliador

Drº Avaliador

Drº Avaliador

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação de Mestrado ao Pai Celestial por me proporcionar força, coragem e determinação durante minha trajetória de vida e em meus estudos, me fazendo sempre acreditar, perseverar e seguir em frente, independente das circunstâncias. Aos meus pais, pelo dom da vida, ensinamentos e motivação. Ao meu marido Jeferson, que me apoiou desde o início nessa empreitada acadêmica, me dando coragem nos momentos em que precisava viajar, e pela paciência nos muitos momentos de construção de minha pesquisa. Dedico também à minha querida filha Luiza, por seu amor e por acreditar em mim, me incentivando e se mantendo firme nos momentos em que estive fora estudando. E por fim, à minha estimada orientadora, Dr^a Marta Suely Alves Cavalcante, que de forma paciente, por amor no que faz e com seu amplo conhecimento, me guiou até aqui. Gratidão a todos!

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me conceder mais esta conquista acadêmica, repleta de aprendizado, crescimento e evolução pessoal. Aos meus pais, Antonio e Marilene, sou imensamente grata pelo dom da vida e pelos valores transmitidos com humildade, respeito, compreensão e, acima de tudo, amor, que moldaram quem sou hoje. Ao meu querido marido, Jeferson, e à minha amada filha, Luiza, agradeço não apenas pela compreensão diante das ausências ao longo deste percurso, mas, sobretudo, por serem minha maior fonte de inspiração, ânimo e coragem nesta jornada acadêmica. À minha companheira de estudos, Keila, que, desde que nos conhecemos no mestrado, tornou-se uma amiga que esteve ao meu lado nos momentos de desafios e incertezas acadêmicas. Aos meus outros companheiros do grupo de estudos e dos trabalhos acadêmicos, Érica Avelino e Luis Laércio, que também me acompanharam nessa trajetória árdua, sempre compartilhando seu conhecimento. Um agradecimento se faz necessário também a outros colegas que sempre se fizeram presentes de alguma forma, como nossa querida Telma, que com sua alegria contagiante sempre deixou o ambiente mais leve. Um agradecimento especial à Prof.^a Dr.^a Marta Suely Alves Cavalcante, por sua vasta experiência, competência e paciência ao orientar este trabalho tão significativo para mim. À equipe gestora da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, aos professores e alunos, que contribuíram para o desenvolvimento deste projeto, minha sincera gratidão. Por fim, a todos que, direta ou indiretamente, colaboraram e me apoiaram nesta trajetória, oferecendo força e incentivo nos momentos de dificuldade, deixo aqui o meu mais profundo agradecimento. A todos, minha eterna gratidão!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Principais modelos para avaliação de Competências Digitais dos Alunos ...	29
Figura 2 – Período de nascimento das Gerações: baby boomers, X, Y, Z e Alpha	33
Figura 3 – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC	35
Figura 4 – Não usuários de internet no Brasil em 2023	43
Figura 5 – Disparidade de gênero no uso da internet	46
Figura 6 – Áreas e âmbito do DigCompEdu	76
Figura 7 – Síntese do Quadro DigCompEdu	77
Figura 8 – Processo qualitativo	87
Figura 9 – Base descritiva	88
Figura 10 – Desenho metodológico da investigação	89
Figura 11 – Mapa político da América do Sul	90
Figura 12 – Estado de São Paulo	91
Figura 13 – Município de Praia Grande/SP	92
Figura 14 – E.M. Sebastião Tavares de Oliveira	93
Figura 15 – Vista aérea da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira	93
Figura 16 – Localização da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira no município	94
Figura 17 – Participantes da Pesquisa	96
Figura 18 – Nuvem de Palavras - Bairro onde residem os alunos	109
Figura 19 – Número de pessoas que moram com o aluno, incluindo ele	110
Figura 20 – Questão 11: “Quais e quantas dessas tecnologias digitais tem em sua casa”	115
Figura 21 – Dispositivos usados para acessar a internet em casa	119
Figura 22 – Ferramentas digitais usadas pelos alunos para criar conteúdo	143

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Competências para a aprendizagem ao longo da vida	27
Tabela 2 – Características das Gerações	33
Tabela 3 – Total de domicílios, com acesso à internet, por regiões no Brasil, em 2023	41
Tabela 4 – Percentual sobre o total de domicílios com acesso à internet, em 2015	43
Tabela 5 – Total de domicílios com TDIC por classe social - ano 2023	47
Tabela 6 – Usuários de internet, por atividades realizadas na internet - busca de informação	50
Tabela 7 – Professores, por frequência de realização de atividades com os alunos com o uso de tecnologias digitais - resolução de problemas digitais	71
Tabela 8 – Objetivos específicos da investigação e o que se busca responder	85
Tabela 9 – Seleção dos participantes	97
Tabela 10 – Categorias de análise	107
Tabela 11 – Gênero e Idade dos respondentes do questionário	108
Tabela 12 – Questão 10 - Quais e quantos dos itens abaixo há na casa dos alunos	114
Tabela 13: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 1	152
Tabela 14: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 2	153
Tabela 15: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 3	155
Tabela 16: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 4	156
Tabela 17: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 5	158
Tabela 18: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 6	159
Tabela 19: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 7	160
Tabela 20: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 8	161
Tabela 21: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 9	162

Tabela 22: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 10	163
Tabela 23: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 11	164
Tabela 24: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 12	166

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição dos artigos em relação às áreas de competências digitais abrangidas	30
Gráfico 2 – Percentual sobre o total de domicílios com computador, em 2023	42
Gráfico 3 – Percentual sobre o total de domicílios com computador, em 2015	42
Gráfico 4 – Alunos por plataformas e redes sociais utilizadas	64
Gráfico 5 – Escolas de Ensino Fundamental e Médio que possuem computador e acesso à internet para uso dos alunos	78
Gráfico 6 – IDEB (2023) da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira	95

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	07
LISTA DE TABELAS.....	08
LISTA DE GRÁFICOS	10
RESUMEN	14
RESUMO	15
ABSTRACT	16
INTRODUÇÃO À INVESTIGAÇÃO	17
1. CONTEXTUALIZANDO AS COMPETÊNCIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO	21
1.1. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)	21
1.2. Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	22
1.3. Base Nacional Comum Curricular da Computação	24
1.4. Política Nacional de Educação Digital (PNED)	24
1.5. O Conceito de Competência Digital e sua Importância no Contexto Educacional Atual	26
1.6. Avaliando as Competências Digitais dos Alunos	29
1.7. Conceituando os Nativos Digitais e a Geração Z	31
1.8. Conceituando as TDIC e a esfera online	35
2. COMPETÊNCIAS DIGITAIS E DESIGUALDADES: ANÁLISE POR GÊNERO, CLASSE SOCIAL E ACESSO	37
2.1. A importância das competências digitais para o sucesso acadêmico, profissional e pessoal	37
2.2. Gênero e as Competências Digitais	38
2.3. A relação entre Gênero, Classe social e o Acesso à Tecnologia	40
3. BUSCA E AVALIAÇÃO DE INFORMAÇÕES ONLINE	48
3.1. A Necessidade de Pensamento Crítico na Era Digital	48

3.2. A Geração Z e as Fake News	51
3.3. Os riscos da navegação na internet para a Geração Z	54
3.3.1. Riscos à saúde	55
3.3.2. Isolamento social	56
3.3.3. Crimes cibernéticos	57
3.3.3.1. Phishing e Hacking	57
3.3.3.2. Cyberbullying	58
3.3.3.3. Assédio online e Cyberstalking	59
3.3.3.4. Sexting	60
4. A GERAÇÃO DIGITAL: PRODUÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE CONTEÚDO ONLINE	62
4.1. A influência das redes sociais na Geração Z	62
4.1.1. Plataformas e redes sociais preferidas da Geração Z	63
4.1.2. A influência dos Algoritmos na criação e compartilhamento de conteúdos	67
4.1.3. O papel das redes sociais e do marketing digital na produção e compartilhamento de conteúdos	68
5. DESAFIOS E OBSTÁCULOS NA INTEGRAÇÃO DAS TDIC NA PRÁTICA DOCENTE	70
5.1. Necessidade de mudança de paradigma e resistência ao novo	70
5.2. Apoio institucional	72
5.3. Formação inicial e contínua adequadas	73
5.4. A infraestrutura nas escolas	78
5.5. Carga horária dos docentes	79
6. MARCO METODOLÓGICO	81
6.1. Justificativa da Investigação	82
6.2. Problema da Investigação	83

6.3. Objetivos da Pesquisa	84
6.3.1. Objetivo Geral	84
6.3.2. Objetivos Específicos	84
6.4. Desenho Metodológico	86
6.5. Contexto Espacial e Socioeconômico da Pesquisa	90
6.5.1. Delimitação da Pesquisa	92
6.6. Participantes da Pesquisa	95
6.6.1. Seleção dos Participantes	96
6.6.2. Alunos do 9º ano “E”	98
6.6.3. Professores do 9º ano “E”	99
6.7. Técnicas e Instrumentos da Coleta de Dados	99
6.7.1. Entrevista Aberta	99
6.7.2. Questionário Semiestruturado	100
6.8. Validação dos Instrumentos	101
6.9. Procedimento para Coleta de Dados	102
6.10. Técnica de análise e interpretação dos dados	103
6.11. Ética da Pesquisa	103
6.12. Benefícios da Pesquisa	104
6.13. Riscos da Pesquisa	105
7. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	106
CONCLUSÃO	169
SUGESTÕES	174
REFERÊNCIAS	176
ANEXOS	182

RESUMEN

Esta tesis tiene como tema “**La competencia digital de estudiantes nativos digitales en una clase de 9º año de la Escuela Primaria II, de la E.M. Sebastião Tavares de Oliveira**”. La investigación se estructuró a partir de la siguiente pregunta problema: ¿Qué habilidades digitales prevalecen entre los estudiantes de esta clase? La justificación para la realización del estudio es la creciente necesidad de competencias digitales en la sociedad contemporánea y la cuestión de si los llamados "nativos digitales" tienen realmente un dominio de las tecnologías o sólo un uso superficial de ellas. El objetivo general del estudio es analizar las competencias digitales del alumnado de esta clase, mientras que los objetivos específicos incluyen: (1) establecer las diferencias individuales en la competencia digital en función de factores como el género, la clase social y el acceso a internet; (2) identificar cómo los estudiantes buscan y evalúan información en línea; (3) describir cómo producen y comparten contenido digital; y (4) comprender las principales dificultades que enfrentan los docentes al integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital (TDIC) en sus prácticas pedagógicas. La investigación contó con la participación de estudiantes del 9no año “E” de la referida Escuela y sus docentes. Se adoptó un diseño metodológico descriptivo, con enfoque cualitativo, método fenomenológico y modelo transversal. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario semiestructurado con estudiantes y una entrevista abierta con docentes, permitiendo un análisis en profundidad de las percepciones sobre el uso de las tecnologías digitales. Los resultados indican que, si bien los estudiantes están inmersos en el mundo digital, muchos presentan limitaciones en el uso crítico y productivo de las tecnologías, enfocándose en el consumo de contenidos y la interacción social, pero sin desarrollar plenamente habilidades como el análisis crítico, la creación de contenidos y la seguridad digital. Además, se identificaron desigualdades en el acceso y uso de la tecnología, influenciadas por factores socioeconómicos y entre géneros (niños y niñas participantes). En cuanto a los docentes, la investigación destacó desafíos en la incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas, ya sea por falta de capacitación adecuada, de tiempo para la planificación o por falta de infraestructura en las escuelas. Se concluye que la noción de “nativos digitales” no puede generalizarse, pues el simple hecho de tener contacto con la tecnología no garantiza el dominio de las habilidades digitales. De esta manera, se refuerza la importancia de las estrategias educativas que promuevan la alfabetización digital, garantizando que todos los estudiantes desarrollen habilidades esenciales para navegar y actuar de forma crítica, ética y productiva en el mundo digital.

Palabras clave: Competencia digital. Nativos digitales. Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital (TDIC).

RESUMO

Esta dissertação tem como tema “**A competência digital de alunos nativos digitais numa turma de 9º ano do Ensino Fundamental II, na E.M. Sebastião Tavares de Oliveira**”. A pesquisa foi estruturada com base na seguinte questão-problema: Quais competências digitais prevalecem entre os alunos dessa turma? A justificativa para a realização do estudo está na crescente necessidade de habilidades digitais na sociedade contemporânea e no questionamento sobre se os chamados "nativos digitais" possuem, de fato, domínio das tecnologias ou apenas um uso superficial delas. O objetivo geral do estudo é analisar as competências digitais dos alunos dessa turma, enquanto os objetivos específicos incluem: (1) estabelecer as diferenças individuais na competência digital com base em fatores como gênero, classe social e acesso à internet; (2) identificar como os alunos buscam e avaliam informações online; (3) descrever de que maneira produzem e compartilham conteúdos digitais; e (4) conhecer as principais dificuldades dos professores na integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em suas práticas pedagógicas. A pesquisa contou com a participação de alunos do 9º ano “E” da referida Escola e seus professores. Foi adotado um desenho metodológico descritivo, com enfoque qualitativo, método fenomenológico e modelo transversal. Para a coleta de dados, foram utilizados um questionário semiestruturado com os alunos e entrevista aberta com os professores, permitindo uma análise aprofundada das percepções sobre o uso das tecnologias digitais. Os resultados indicam que, embora os alunos estejam imersos no mundo digital, muitos apresentam limitações no uso crítico e produtivo das tecnologias, concentrando-se no consumo de conteúdos e na interação social, mas sem desenvolver plenamente habilidades como análise crítica, criação de conteúdo e segurança digital. Além disso, foram identificadas desigualdades de acesso e uso da tecnologia, influenciadas por fatores socioeconômicos e entre gênero (os meninos e meninas participantes). No que se refere aos professores, a pesquisa apontou desafios na incorporação das TDIC às práticas pedagógicas, seja pela falta de formação adequada, de tempo para planejamento, seja pela carência de infraestrutura nas escolas. Conclui-se que a noção de "nativos digitais" não pode ser generalizada, pois o simples fato de ter contato com a tecnologia não garante domínio das competências digitais. Dessa forma, reforça-se a importância de estratégias educacionais que promovam o letramento digital, garantindo que todos os alunos desenvolvam habilidades essenciais para navegar e atuar de forma crítica, ética e produtiva no mundo digital.

Palavras-chave: Competência digital. Nativos digitais. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

ABSTRACT

This dissertation has as its theme “**The digital competence of digital native students in a 9th grade class of Elementary School II, at E.M. Sebastião Tavares de Oliveira**”. The research was structured based on the following question-problem: What digital competences prevail among the students of this class? The justification for carrying out the study is the growing need for digital skills in contemporary society and the question of whether the so-called "digital natives" have, in fact, mastery of technologies or only a superficial use of them. The general objective of the study is to analyze the digital competences of the students of this class, while the specific objectives include: (1) Establishing individual differences in digital competence based on factors such as gender, social class and internet access; (2) Identifying how students search for and evaluate information online; (3) Describing how they produce and share digital content; and (4) Knowing the main difficulties of teachers in integrating Digital Information and Communication Technologies (DTIC) in their pedagogical practices. The research included the participation of 9th grade “E” students from the aforementioned school and their teachers. A descriptive methodological design was adopted, with a qualitative focus, phenomenological method and cross-sectional model. For data collection, a semi-structured questionnaire was used with the students and an open interview with the teachers, allowing an in-depth analysis of the perceptions about the use of digital technologies. The results indicate that, although the students are immersed in the digital world, many have limitations in the critical and productive use of technologies, focusing on the consumption of content and social interaction, but without fully developing skills such as critical analysis, content creation and digital security. In addition, inequalities in access and use of technology were identified, influenced by socioeconomic factors and between genders (the participating boys and girls). Regarding the teachers, the research pointed out challenges in incorporating ICT into pedagogical practices, whether due to the lack of adequate training, time for planning, or lack of infrastructure in the schools. It is concluded that the notion of "digital natives" cannot be generalized, since the simple fact of having contact with technology does not guarantee mastery of digital skills. Thus, the importance of educational strategies that promote digital literacy is reinforced, ensuring that all students develop essential skills to navigate and act critically, ethically and productively in the digital world.

Keywords: Digital competence. Digital natives. Digital Information and Communication Technologies (DICT).

INTRODUÇÃO À INVESTIGAÇÃO

Desde os primórdios da humanidade, a tecnologia tem sido uma força motriz por trás da nossa evolução. Desde as ferramentas rudimentares de nossos ancestrais até as complexas máquinas e sistemas da atualidade, a tecnologia moldou a forma como vivemos, trabalhamos e nos comunicamos. Ao longo da história, presenciamos diversas revoluções tecnológicas que transformaram radicalmente a sociedade. A invenção da roda, por exemplo, facilitou o transporte e o comércio, enquanto a domesticação do fogo proporcionou calor, proteção e novas formas de preparar alimentos.

Com o passar do tempo, a tecnologia se tornou cada vez mais complexa e sofisticada. Vieram as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), que englobam todas as tecnologias que permitem a comunicação e o processamento de informações através dos meios de comunicação tradicionais e analógicos (rádio, televisão, jornal). Depois, a eletricidade, o motor a combustão interna e o computador foram apenas alguns dos marcos que abriram caminho para a era digital em que vivemos hoje, onde surgiram as TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), se referindo às tecnologias digitais, ou seja, aquelas que utilizam a linguagem binária (0 e 1) para processar informações, como os computadores, smartphones, tablets, softwares, etc.

Essa transformação teve um impacto profundo em todos os aspectos da vida humana, desde a forma como nos comunicamos até a maneira como consumimos produtos e serviços. A internet, sem dúvida, é o símbolo mais representativo da era digital. Essa rede global de computadores conecta pessoas de todo o mundo, permitindo a troca instantânea de informações, ideias e experiências. O surgimento das redes sociais, do comércio eletrônico e dos serviços de streaming apenas reforçam o poder transformador da internet.

Paralelamente, a aprendizagem também se beneficiou da transformação digital. Plataformas de educação online, aplicativos de ensino e recursos digitais diversificados democratizaram o acesso ao conhecimento, permitindo que pessoas de todas as idades e origens aprendam a qualquer hora e em qualquer lugar. A personalização do aprendizado, a gamificação e a colaboração online são algumas das tendências que moldam o futuro da educação. Além disso, a quantidade de informação disponível na internet é praticamente ilimitada, exigindo novas habilidades de pesquisa e análise crítica de conteúdo.

A geração digital, nascida e criada a partir da década de 1980, num ambiente imerso nas tecnologias digitais, é frequentemente rotulada como "nativos digitais", sugerindo uma familiaridade natural com as ferramentas digitais. No entanto, essa noção precisa ser

problematizada para tentar garantir que todos adquiram as habilidades necessárias para alcançar êxito em suas tarefas nas mais variadas áreas, independente de rótulos.

Quanto à ausência de competências digitais, isso impacta negativamente indivíduos e sociedades de diversas maneiras. Em um mundo cada vez mais digitalizado, a exclusão digital se torna um entrave para a participação plena na vida social, econômica e política. Indivíduos com poucas habilidades digitais enfrentam dificuldades para acessar serviços online, encontrar empregos, realizar transações bancárias e participar de processos seletivos, o que pode gerar desigualdades sociais e limitar suas oportunidades. Além disso, a falta de conhecimento sobre as ferramentas e plataformas digitais pode tornar as pessoas mais vulneráveis a fraudes e cibercrimes, comprometendo sua segurança e privacidade.

As empresas também sofrem com a falta de competências digitais em sua força de trabalho. A digitalização dos processos produtivos exige que os colaboradores tenham habilidades para utilizar softwares, analisar dados e se comunicar de forma eficaz em ambientes virtuais. A carência dessas competências pode levar à perda de competitividade, à dificuldade de inovar e à resistência às mudanças. Em um cenário globalizado, as empresas que não investem no desenvolvimento das habilidades digitais de seus funcionários podem ficar para trás em relação aos seus concorrentes. A falta de competências digitais também impacta a educação, a saúde e outros setores da sociedade, exigindo soluções urgentes para garantir a inclusão digital de todos.

Todavia, a hipótese de que todos os indivíduos nascidos após uma determinada data possuem um domínio inato das TDIC é simplista e desconsidera a complexidade da relação entre o indivíduo e a tecnologia. A competência digital envolve mais do que apenas o uso de dispositivos e aplicativos, ela engloba um conjunto de habilidades, competências e atitudes que se desenvolvem ao longo do tempo e são influenciadas por diversos fatores, como o acesso à tecnologia, tipos de dispositivos utilizados, qualidade da internet utilizada, a qualidade da educação digital recebida, o suporte familiar, as experiências individuais, dentre outros.

Com base nessa contextualização, buscou-se aprofundar nesta pesquisa realizada no ano de 2025 numa escola pública, na zona urbana do município de Praia Grande/SP, as seguintes perguntas para identificar as diferenças individuais na competência digital entre os alunos de uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental II, considerados "nativos digitais": Como fatores como gênero, classe social, acesso e uso da internet influenciam a competência digital dos alunos? Como os alunos buscam e avaliam as informações online? Como eles produzem e compartilham informações online? Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas?

No cenário atual, tanto no Brasil quanto em contextos locais como Praia Grande/SP, a integração das tecnologias digitais à educação ainda enfrenta grandes desafios. Embora o acesso dos jovens à internet e dispositivos tenha aumentado, a competência digital — uso crítico, ético e eficaz das tecnologias — não se desenvolve de forma igualitária. Fatores como desigualdades socioeconômicas, falta de políticas públicas eficazes ou a efetiva aplicação das já existentes e o rápido avanço tecnológico ampliam a distância entre o uso cotidiano das ferramentas digitais e sua aplicação pedagógica. Compreender como esses fatores impactam a realidade educacional local torna-se essencial.

A pesquisa foi estruturada e embasada na seguinte questão problema: Quais competências digitais prevalecem na turma do 9º ano na Escola E. M. Sebastião Tavares de Oliveira?

Com base nisso, o objetivo geral deste trabalho é analisar as competências digitais dos alunos numa turma de 9º ano, na referida escola pública, no município de Praia Grande, no estado de São Paulo, Brasil.

Quanto aos **objetivos específicos** são: (1) Estabelecer as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet; (2) Identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online; (3) Descrever as formas como os alunos produzem e compartilham informações online, incluindo os canais utilizados; (4) Conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas.

Quanto à metodologia aplicada, esta pesquisa possui um desenho descritivo, com enfoque qualitativo fenomenológico e modelo transversal, cujas técnicas de coleta de dados utilizadas foram o questionário semiestruturado para os alunos e a entrevista aberta para os docentes. Tais técnicas permitem uma análise através de percepções, descrevendo a complexidade do problema e a interação de variáveis. De acordo com Alvarenga (2019, p. 55), definir as técnicas que serão usadas na pesquisa é de extrema importância, pois é a partir dessas que o pesquisador conseguirá “interpretar e compreender os fenômenos, considerando o contexto que rodeia a problemática estudada”.

A pesquisa em questão possui relevância social ao garantir que todos os alunos tenham acesso às tecnologias digitais, independentemente de sua origem, combatendo a exclusão digital e fortalecendo a Política Nacional de Educação Digital (PNED). No âmbito educacional, a pesquisa desafia a noção de "nativos digitais", adaptando a educação às demandas tecnológicas e promovendo estratégias pedagógicas eficazes. Para a pesquisadora, a análise

crítica da competência digital dos alunos preenche lacunas na literatura, com potencial de impactar positivamente a qualidade do ensino e promover a inclusão digital.

Na primeira etapa desta dissertação, constituída pelo marco teórico, buscou-se fazer uma contextualização do tema, trazendo as principais legislações brasileiras que tratam das tecnologias digitais e da importância do desenvolvimento das competências digitais dos cidadãos. Em seguida, buscou-se conceituar as competências digitais e sua relevância no contexto educacional atual, assim como definir os nativos digitais e a geração Z, além de abordar o conceito de TDIC e a esfera online. Na sequência, foram abordadas as competências digitais versus desigualdades existentes, realizando uma análise por gênero, classe social e acesso e uso da internet. Em seguida, foi tratado sobre a busca e avaliação de informações online, a produção e o compartilhamento de conteúdos digitais e, por fim, o marco teórico trouxe os desafios e obstáculos na integração das TDIC na prática docente.

Na etapa do marco metodológico, apresentou-se todo o percurso metodológico percorrido nesta pesquisa e, em seguida, foi apresentada a análise dos resultados obtidos, onde foi realizada por meio de uma abordagem interpretativa e analítica. As falas dos entrevistados e as respostas dos alunos no questionário foram analisadas por meio de discurso indireto, permitindo uma observação detalhada do conteúdo de cada resposta. Ao final da análise argumentativa de cada tema, e com base na análise inferencial (Bardin, 2011), as ideias predominantes foram sintetizadas para comparar as percepções de professores e alunos. Logo após, segue-se a conclusão e sugestões.

1. CONTEXTUALIZANDO AS COMPETÊNCIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

A transformação digital tem redefinido a forma como nos comunicamos, trabalhamos e aprendemos. No contexto educacional, a incorporação das tecnologias digitais se tornou essencial para a formação de cidadãos preparados para os desafios do século XXI. O desenvolvimento das competências digitais permite que os alunos não apenas utilizem ferramentas tecnológicas, mas também compreendam, avaliem e produzam conhecimento de maneira crítica e autônoma.

Nesse cenário, as instituições de ensino enfrentam o desafio de integrar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) aos processos pedagógicos, garantindo que todos os estudantes tenham acesso a uma educação que os capacite para a era digital. Além disso, o avanço da digitalização tem impulsionado a necessidade de regulamentações que orientem a implementação das competências digitais no ambiente escolar.

Diante dessa realidade, o Brasil tem adotado medidas para fortalecer a educação digital, incorporando diretrizes que garantam a inclusão digital e a equidade no acesso às tecnologias. Essas diretrizes estão refletidas em legislações educacionais que reconhecem a importância das competências digitais para a aprendizagem e o desenvolvimento social. A seguir, serão apresentadas as principais normativas brasileiras que sustentam essa transformação e sua aplicabilidade no contexto escolar.

1.1. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)

A LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, criada através da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, sofreu algumas alterações importantes após a criação da PNED em 2023. Já no seu artigo 4º, inciso XII diz quanto ao direito à educação e do dever de educar:

XII - educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas (Brasil, 1996).

E seu parágrafo único na sequência diz:

Para efeitos do disposto no inciso XII do caput deste artigo, as relações entre o ensino e a aprendizagem digital deverão prever técnicas, ferramentas e recursos digitais que fortaleçam os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e que criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento (Brasil, 1996).

Então, já no início da LDB, ela trata da importância do uso das tecnologias digitais na vida dos docentes e, conseqüentemente, na vida dos alunos. O inciso XII do artigo 4º da LDB, ao estabelecer a educação digital como um componente curricular fundamental, demonstra a compreensão da importância das tecnologias digitais no processo educacional. Ao buscar garantir a conectividade de todas as instituições públicas de ensino e promover o desenvolvimento de competências digitais, esta lei reconhece o papel importante da tecnologia na formação de cidadãos do século XXI. Já o parágrafo único desse artigo complementa essa visão, ao enfatizar a necessidade de que as relações entre ensino e aprendizagem digital sejam mediadas por ferramentas e recursos que fortaleçam tanto o papel do professor quanto do aluno, criando ambientes colaborativos e promovendo o desenvolvimento mútuo. Essa abordagem integrada demonstra a intenção da lei de não apenas inserir as tecnologias digitais na educação, mas de utilizá-las como ferramentas para transformar as práticas pedagógicas e promover uma aprendizagem mais ativa, engajadora e significativa.

No seu artigo 26, parágrafo 11º, a LDB cita mais uma vez a questão do desenvolvimento das competências digitais dos educandos:

§ 11. A educação digital, com foco no letramento digital e no ensino de computação, programação, robótica e outras competências digitais, será componente curricular do ensino fundamental e do ensino médio (Brasil, 1996).

Essa determinação acima reflete a crescente importância das tecnologias digitais na sociedade contemporânea e a necessidade de formar cidadãos capazes de utilizar essas ferramentas de forma crítica e criativa. Ao enfatizar o letramento digital e o ensino de habilidades como programação e robótica, a LDB busca equipar os estudantes com as competências necessárias para participar ativamente da sociedade digital, compreendendo seus processos, oportunidades e desafios, além de promover a inclusão digital.

1.2. Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

A BNCC - Base Nacional Comum Curricular foi aprovada em 2017 para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental e em 2018 para o Ensino Médio. Esta legislação representa um marco na educação brasileira ao estabelecer um conjunto de aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo da educação básica. Nesse contexto, as competências digitais surgem como um eixo fundamental, refletindo a crescente importância das tecnologias digitais na sociedade contemporânea.

A BNCC compreende que o letramento digital vai além do simples domínio de ferramentas tecnológicas, abrangendo a capacidade de utilizar, criar e interpretar informações

em diversos formatos digitais, de forma crítica, ética e responsável. Ao integrar as competências digitais em todas as áreas do conhecimento, a BNCC busca formar cidadãos capazes de participar ativamente da sociedade digital, compreendendo seus processos, oportunidades e desafios, e utilizando as tecnologias como ferramentas para aprender, trabalhar e se relacionar.

Nas dez competências gerais da educação básica, a BNCC traz duas (as competências 4 e 5) que citam a linguagem digital e as tecnologias digitais, respectivamente:

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

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2018, p. 9).

Essas duas competências gerais da educação básica, ao defender a utilização de diversas linguagens e a compreensão crítica das tecnologias digitais, demonstram uma visão abrangente e atualizada sobre a educação. Esta ênfase nas tecnologias digitais, prepara os estudantes para o mundo contemporâneo, estimulando o desenvolvimento de habilidades essenciais como o pensamento crítico, a resolução de problemas e o trabalho colaborativo, de maneira a atender ao cumprimento da educação integral, sempre tão citada na BNCC.

A BNCC esclarece ainda que a cultura digital tem realizado mudanças significativas na sociedade atual:

Há que se considerar, ainda, que a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil (BNCC, 2018, p. 61).

Fica claro que os alunos da sociedade atual e o uso das tecnologias digitais são indissociáveis, onde a BNCC demonstra a importância de se desenvolver cada vez mais as competências digitais desses educandos, para que eles possam participar de maneira mais plena e ativa da sociedade a qual estão inseridos.

1.3. Base Nacional Comum Curricular da Computação

Entendendo a demanda das competências digitais no século XXI, foi criado em 2022 no Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da Computação, um complemento à BNCC original, determinando as habilidades necessárias a serem desenvolvidas em cada etapa da educação, desde o Ensino Infantil até o Ensino Médio, no âmbito da computação. Suas premissas vão além da simples alfabetização digital, buscando desenvolver habilidades como pensamento computacional, resolução de problemas, criatividade e colaboração, essenciais para o mundo digital em que vivemos.

O objetivo principal da BNCC da Computação é preparar os estudantes para serem não apenas consumidores, mas também produtores de tecnologia. Para isso, o documento propõe a inclusão de conteúdos que vão desde a lógica de programação até a análise de dados, passando pela criação de projetos e a utilização de ferramentas digitais. Além disso, a BNCC da Computação incentiva o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, que conectam a computação com outras áreas do conhecimento, como matemática, ciências e linguagens.

A implementação da BNCC da Computação é um desafio para as escolas, que precisam se adaptar a essa nova realidade e oferecer aos seus alunos as ferramentas e o conhecimento necessários para se desenvolverem no mundo digital. No entanto, essa mudança é fundamental para garantir que os estudantes brasileiros tenham as habilidades necessárias para enfrentar os desafios do futuro.

1.4. Política Nacional de Educação Digital (PNED)

Alinhada à BNCC Computação, surgiu a Política Nacional de Educação Digital, através da Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, e que vem corroborar com a importância desta pesquisa em tela. Em seu 2º parágrafo, ela apresenta os seguintes eixos estruturantes: I - Inclusão Digital; II - Educação Digital Escolar; III - Capacitação e Especialização Digital; IV - Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Vamos dar ênfase aqui em dois eixos, o da Inclusão Digital e o da Educação Digital Escolar. Em seu Art. 2º, o eixo da Inclusão Digital traz as seguintes prioridades:

I - promoção de competências digitais e informacionais por intermédio de ações que visem a sensibilizar os cidadãos brasileiros para a importância das competências digitais, midiáticas e informacionais;

II - promoção de ferramentas on-line de autodiagnóstico de competências digitais, midiáticas e informacionais;

III - treinamento de competências digitais, midiáticas e informacionais, incluídos os grupos de cidadãos mais vulneráveis;

IV - facilitação ao desenvolvimento e ao acesso a plataformas e repositórios de recursos digitais;

V - promoção de processos de certificação em competências digitais;

VI - implantação e integração de infraestrutura de conectividade para fins educacionais, que compreendem universalização da conectividade da escola à internet de alta velocidade e com equipamentos adequados para acesso à internet nos ambientes educacionais e fomento ao ecossistema de conteúdo educacional digital, bem como promoção de política de dados, inclusive de acesso móvel para professores e estudantes (Brasil, 2023).

Este eixo busca garantir o acesso equitativo a recursos e ferramentas digitais para toda a população, com foco especial nos mais vulneráveis. Ele apresenta um conjunto de objetivos estratégicos que buscam democratizar o acesso e o uso das tecnologias digitais pela população brasileira, promovendo competências digitais, oferecendo ferramentas de autodiagnóstico, treinando diferentes grupos sociais, facilitando o acesso a recursos digitais e certificando essas competências. Com isso, a PNED busca construir uma sociedade mais justa e inclusiva, onde todos tenham oportunidades de participar ativamente da era digital.

Já o eixo da Educação Digital, no seu Art. 3º esta lei traz como alguns de seus objetivos:

Art. 3º O eixo Educação Digital Escolar tem como objetivo garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do estímulo ao letramento digital e informacional e à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais, englobando: [...]

III - cultura digital, que envolve aprendizagem destinada à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade, a construção de atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de

ofertas midiáticas e digitais e os diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos disponibilizados; (Brasil, 2023).

Este artigo 3º da lei em questão, ao definir o eixo Educação Digital Escolar, demonstra a compreensão da necessidade de integrar as tecnologias digitais de forma significativa nos ambientes educativos. Este eixo integra as tecnologias digitais ao currículo escolar, promovendo o desenvolvimento de competências digitais e preparando os estudantes para o mundo contemporâneo.

Já o eixo de Capacitação e Especialização Digital tem o objetivo de qualificar professores e profissionais para atuarem nesse novo cenário educacional, enquanto o eixo de Pesquisa e Desenvolvimento busca a inovação e a produção de conhecimento na área das tecnologias da informação e comunicação, buscando promover o avanço da educação digital no país.

Com a PNED saindo do papel e se tornando realmente efetiva nas escolas e na vida dos educandos, teremos cidadãos mais críticos, que sabem buscar informações, filtrá-las, identificando possíveis fake news, se mantendo seguros dos crimes cibernéticos e participando ativamente da sociedade atual.

1.5. O Conceito de Competência Digital e sua Importância no Contexto Educacional Atual

Um termo importante que vem de encontro com o tema desta pesquisa é a competência digital. Mas primeiro, o que é uma competência? Na BNCC, competência é definida como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BNCC, 2018, p. 8).

Nesta pesquisa, a ênfase será nas competências digitais dos alunos, como já mencionado anteriormente, ainda pouco abordada na literatura atual. De acordo com Cruz et al (2023), muito tem se investido por parte de vários organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a União Europeia no âmbito da formação e certificação de competências digitais dos docentes com o desenvolvimento de diversos programas especificamente orientados para a identificação de competências, padrões e standards em tecnologias para a profissão docente (Cruz, et al. 2023, p.20).

Mas o que seriam essas chamadas competências digitais? De acordo com o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida:

A competência digital envolve a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via internet (Conselho da União Europeia, 2006, p.15).

O Quadro de Referência Europeu de Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida (Conselho da União Europeia, 2018) apontou oito competências em 2006, ele foi revisado em 2018, mas manteve as competências digitais (Mattar et al, 2020, p.4):

Tabela 1: Competências para a aprendizagem ao longo da vida

Recomendação (2006)	Recomendação (2018)
Comunicação na língua materna	Competências de literacia
Comunicação em línguas estrangeiras	Competências multilíngues
Competência matemática e competências básicas em ciências e tecnologia	Competências matemáticas e no domínio das ciências, da tecnologia e da engenharia
Competência digital	Competências digitais
Aprender a aprender	Competências pessoais, sociais e capacidade de «aprender a aprender»
Competências sociais e cívicas	Competências de cidadania
Espírito de iniciativa e espírito empresarial	Competências de empreendedorismo
Sensibilidade e expressão culturais	Competências de sensibilidade e expressão culturais

Fonte: Mattar *et al*, 2020, baseado em Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia (2006) e Conselho da União Europeia (2018).

Nesse sentido, o Quadro de Referência Europeu de Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida (Conselho da União Europeia, 2018, p. 9) afirma que:

As competências digitais envolvem a adesão e a utilização confiante, crítica e responsável de tecnologias digitais na aprendizagem, no trabalho e na participação na sociedade. Nelas se incluem a informação e a literacia de dados, a comunicação e a colaboração, a literacia mediática, a criação de conteúdos

digitais (incluindo a programação), a segurança (incluindo o bem-estar digital e as competências associadas à cibersegurança), as questões relacionadas com a propriedade intelectual, a resolução de problemas e o espírito crítico (Conselho da União Europeia, 2018, p. 9).

Já Schorn (2020) acrescenta que a aquisição de competências digitais é um processo que objetiva o seu nível máximo que é chegar na fluência digital:

Assim, reflete-se sobre a importância de um trabalho voltado à construção de competências digitais desde a Educação Básica, para que o sujeito possa alcançar a fluência a partir de suas experiências na escola e futura atuação como cidadão no mundo do trabalho e/ou Ensino Superior (Schorn, 2020, p.51).

O que Schorn (2020) cita acima, evidencia a relevância de iniciar a construção de competências digitais já na educação básica. Ao propor que o educando alcance a fluência digital a partir de suas experiências escolares, esta autora destaca a necessidade de um trabalho pedagógico intencional e contínuo, que prepare os estudantes para atuar como cidadãos ativos e profissionais qualificados em um mundo cada vez mais digitalizado.

Já para Burgos-Videla et al. (2021), as competências digitais podem ser compreendidas como a capacidade de usar ferramentas tecnológicas de forma eficaz para melhorar diferentes áreas da vida dos indivíduos, considerando o compromisso crítico e a responsabilidade de aprender, trabalhar e participar da sociedade.

Enquanto isso, para Martzoukou et al. (2022), competência digital:

[...] relaciona-se não apenas com a execução de tarefas digitais, mas também com a compreensão das implicações da segurança legal da informação, da proteção de dados pessoais dos clientes, do tratamento ético geral da informação, bem como consciência informada das restrições e oportunidades que o ambiente on-line apresenta para os outros (trabalhadores, clientes ou grupos profissionais), desenvolvendo uma atitude inclusiva e compreensão das divisões digitais (Martzoukou et al., 2022, p. 14).

Percebe-se que a definição de competências digitais ainda é um tema em debate entre os pesquisadores. No entanto, há um consenso sobre a importância de avaliá-las para entender o nível de domínio dos indivíduos sobre as tecnologias digitais, tanto no contexto educacional quanto na vida cotidiana. Essa avaliação é fundamental para identificar tanto as habilidades já desenvolvidas quanto as lacunas a serem trabalhadas.

1.6. Avaliando as Competências Digitais dos Alunos

No complexo cenário educacional atual, a avaliação de competências digitais tornou-se essencial para garantir que os alunos possuam as habilidades necessárias para o sucesso no século XXI, visando medir a sua capacidade em utilizar adequadamente as TDIC. Este tipo de avaliação vai além da simples utilização de dispositivos eletrônicos, ela envolve a compreensão e a aplicação de conhecimentos em áreas como segurança digital, resolução de problemas técnicos e produção de conteúdo digital.

Como já mencionado aqui, o foco principal neste tipo de avaliação ainda são os professores, principalmente aqui no Brasil, onde ainda não há nenhum tipo de avaliação formal criada para este fim voltada aos alunos, mas algo no qual já começaram a debater através do seminário “Avaliação de competências digitais de estudantes: pensando um modelo para o Brasil”, realizado em Brasília (DF), em 15 de agosto de 2024, reunindo vários especialistas e Secretarias de Educação.

Neste ano de 2025, o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), vai medir pela primeira vez, as competências digitais dos estudantes em todo o mundo. O PISA é um estudo internacional realizado a cada três anos pela OCDE, e avalia três domínios – leitura, matemática e ciências. Desde a sua primeira edição, em 2000, ele oferece informações sobre habilidades e conhecimentos de estudantes na faixa etária de 15 anos, e no Brasil, ele é operacionalizado pelo Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira).

Abaixo pode-se ver os principais modelos adotados por alguns países para avaliar as competências digitais dos alunos.

Figura 1: Principais modelos para avaliação de Competências Digitais dos Alunos



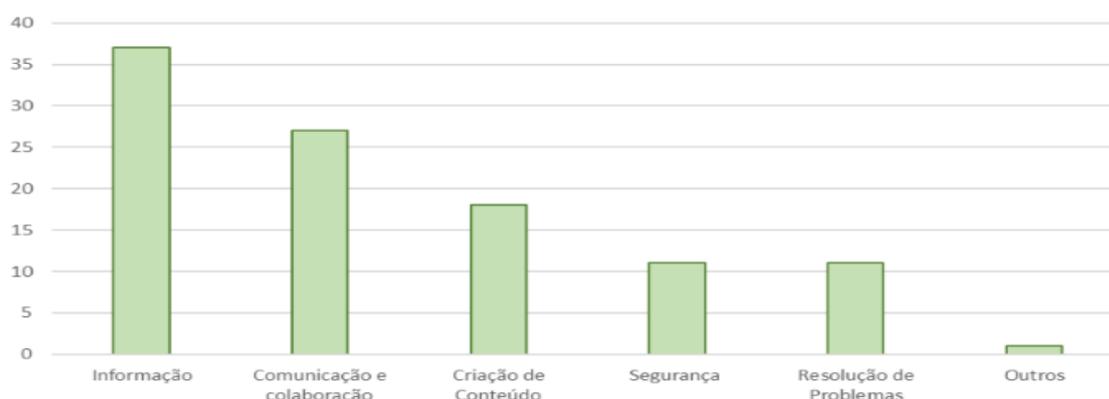
Fonte: Roda, Mendonça e Barbosa (2024, p. 11)

Como pode ser visto na Figura 1, entre os modelos identificados para avaliar as competências digitais dos alunos, o mais utilizado é o DigComp (Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos). De acordo com Roda, Mendonça e Barbosa (2024, p. 11) “o DigComp propõe a criação de um quadro comum que possa ajudar a estabelecer critérios claros sobre este tema, ao identificar os elementos-chave da competência digital, abordando os conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para tal”.

A avaliação das competências digitais pode ser realizada por meio de diversas metodologias, como testes práticos, portfólios digitais criados pelos estudantes, autoavaliações, avaliações formativas ao longo de um determinado período e também observações diretas. Mas, se não há um consenso quanto à definição de competências digitais, não pode haver também um consenso sobre o que de fato avaliar para medir tais habilidades. E embora aplicar mais de uma metodologia possa trazer resultados mais ricos e esclarecedores, a escolha pela forma como esta avaliação pode se dar pode ficar condicionada pela estrutura e realidade de cada ambiente e a disponibilidade de recursos.

Em sua pesquisa intitulada “Competências Digitais dos Alunos em Contexto Escolar: O que diz a Investigação?”, Sousa, Cruz e Costa (2022) trazem um levantamento de um total de 45 artigos analisados, onde mostra as principais áreas de ênfase na avaliação das competências digitais dos alunos.

Gráfico 1: Distribuição dos artigos em relação às áreas de competências digitais abrangidas



Fonte: Sousa, Cruz e Costa (2022, p. 685)

E Sousa, Cruz e Costa (2022) acrescentam que:

Em relação ao foco dos estudos identificados, percebeu-se que, apesar de utilizarmos palavras-chave relacionadas à avaliação (“Evaluation”, “Avaliação”),

pouco mais de metade dos artigos (51%) incide na identificação de efeitos decorrentes de determinados projetos, metodologias de ensino, ferramentas digitais e variáveis contextuais no processo de desenvolvimento de competências digitais de alunos.

Especificamente em relação à avaliação de CD, foram categorizados apenas 16 artigos (aproximadamente 36%) e, por último, 13% dos artigos visavam perceber a integração de CD no currículo (Sousa, Cruz e Costa, 2022, p. 682) .

Isso mostra que pouco ainda têm-se pesquisado sobre as competências digitais dos alunos e, quando o fazem, o foco tem sido um ou outro fator, ratificado o que já foi mencionado aqui, não há ainda um consenso sobre o que avaliar quando o foco são as competências digitais dos alunos.

A questão é que falar dessas competências no Brasil, significa enfrentar a falta de inclusão social e digital, além de discutir se as políticas e legislações voltadas a este fim estão efetivamente funcionando, o que pode corroborar para não haver ainda no país nenhum tipo de avaliação para medir e/ou analisar as competências digitais dos educandos.

1.7 Conceituando os Nativos Digitais e a Geração Z

É de grande importância conceituar alguns dos termos que serão vistos no decorrer deste trabalho. O primeiro deles a ser entendido é o de “nativos digitais”, onde Prensky (2001) denomina assim os indivíduos nascidos após meados de 1980 que cresceram com a tecnologia digital e possuem familiaridade inata com ferramentas digitais. O autor aproveita para conceituar um outro grupo de pessoas, que seriam os “imigrantes digitais”, o contraponto aos nativos digitais, exposto a seguir. Seu artigo teve grande repercussão em sua época e até nos dias atuais, pois muitos ainda utilizam esta nomenclatura para estes indivíduos. Carvalho (2016) traz em seu artigo, escrito quinze anos após o artigo de Prensky (2001), uma análise das percepções do seu antecessor:

Para Prensky, o mundo poderia ser didaticamente dividido em dois grupos: “nativos digitais” e “imigrantes digitais”. O primeiro se refere àqueles que nasceram a partir dos anos 1980. As pessoas deste grupo, ele explica, “passaram suas vidas inteiras usando computadores, videogames, tocadores de música digital, câmeras de vídeo, telefones celulares e vários outros brinquedos e ferramentas da era digital”. [...] O segundo grupo, por sua vez, é formado pelas gerações predecessoras, isto é, “aqueles de nós que não nasceram em um mundo digital, mas se tornaram e adotaram alguns ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia” (Carvalho, 2016, p. 36-37).

E Prensky (2001) acrescenta:

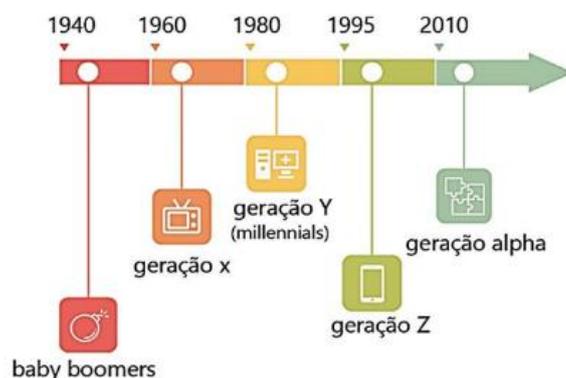
Como deveríamos chamar estes “novos” alunos de hoje? Alguns se referem a eles como N-gen [Net] ou D-gen [Digital]. Porém a denominação mais utilizada que eu encontrei para eles é Nativos Digitais. Nossos estudantes de hoje são todos “falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet (Prensky, 2001, p. 1).

Mas há autores que não corroboram com Prensky (2001), discordando que esta capacidade seria inata, onde sugerem que a competência digital é algo a ser adquirido e está condicionada a alguns fatores, como acesso a equipamentos tecnológicos (que está diretamente ligado à condição socioeconômica dos indivíduos), suas práticas e percepções em relação às TDIC, dentre outros fatores.

Esse desnivelamento nos faz perceber que aquilo que era para ser visto como uma unidade definida pela data de nascimento (“geração”), também é fortemente delimitado pelo local e pelas condições de nascimento. Em outras palavras, nem todos que nascem a partir dos anos 1980 podem ser genericamente vistos como “nativos digitais” (Carvalho, 2016, p. 39).

Este autor cita ainda que rotular uma geração como “nativos digitais” de maneira indiscriminada pode lhes furtar diferenças sociológicas importantes. Quando dizemos que uma geração inteira é composta por “nativos digitais”, estamos simplificando demais a realidade. Essa afirmação pode nos fazer esquecer que as pessoas são diferentes, mesmo dentro de uma mesma geração, pois há desigualdades de condições e diferenças individuais a serem consideradas.

Dentro deste grupo dos considerados nativos digitais, está a Geração Z ou pós-millennials, conceituada por Machado e Souza (2023, p. 97) como “aqueles nascidos a partir de 1995 até 2010 e peculiarmente familiarizados com as TDIC, em especial o uso de smartphones”. É a juventude com a qual lidamos neste momento dentro das salas de aula, que estão se formando no ensino fundamental, cursando o ensino médio, adentrando ou se formando na faculdade e entrando no mercado de trabalho. A figura abaixo ilustra o período de nascimento das gerações a partir de 1940 de forma didática.

Figura 2 – Período de nascimento das Gerações: baby boomers, X, Y, Z e Alpha

Fonte: Colégio Constelação (2018, online)

A letra “Z” que dá nome a esta geração vem de zap, verbo em inglês, utilizado para se referir à agilidade, energia e dinamismo. Como muito já vem sendo destacado nos últimos anos, as principais características desses jovens é que são imediatistas, influenciados pela velocidade que a tecnologia lhes impõe, acessam uma enorme quantidade de informações, mas que apresentam como desafios aprender a separar as informações relevantes, focar e manter-se concentrados, além de desempenharem diversas tarefas ao mesmo tempo. “O que os distingue dos jovens das gerações anteriores é que eles são a geração mais tecnologicamente conectada da história” (Marques, 2017, p. 50).

A Geração Z é a primeira geração que nasceu completamente imersa no mundo digital. Essa imersão tão profunda na tecnologia desde a infância os considera verdadeiros nativos digitais. Esta geração cresceu com smartphones, tablets e computadores como extensões de si mesmos. Eles estão conectados à internet 24 horas por dia, 7 dias por semana, consumindo e produzindo conteúdo digital constantemente.

Abaixo segue uma tabela comparativa com as nomenclaturas das gerações e suas características:

Tabela 2: Características das Gerações

Características	Baby Boomers	Geração X	Geração Y (Millennials)	Geração Z	Geração Alpha
Valores	Trabalho duro, lealdade, materialismo, sucesso profissional	Equilíbrio entre vida pessoal e profissional, individualismo, informalidade	Colaboração, criatividade, autenticidade, propósito	Diversidade, inclusão, sustentabilidade, tecnologia	Individualismo, personalização, consciência social, criatividade
Visão de mundo	Otimismo, confiança no futuro, valorização da	Realismo, pragmatismo, individualismo	Otimismo, busca por experiências, conectividade	Consciência social, empreendedorismo, imediatismo	Hiperconectividade, busca por experiências únicas, valorização da

	família				diversidade
Comunicação	Preferência por comunicação face a face, telefone	E-mail, mensagens de texto	Redes sociais, aplicativos de mensagens	Redes sociais, vídeos curtos, influenciadores digitais	Plataformas de vídeo curtos, realidade virtual e aumentada, comunicação visual
Trabalho	Lealdade à empresa, hierarquia, trabalho presencial	Equilíbrio entre vida pessoal e profissional, busca por flexibilidade	Valorização do trabalho em equipe, busca por significado no trabalho	Trabalho remoto, empreendedorismo, multitarefas	Trabalho flexível, projetos, paixão pelo que fazem

Fonte: Autora, com base na literatura, 2025.

A tabela comparativa revela uma grande evolução na relação das gerações com a tecnologia, com a Geração Z se destacando como verdadeiros nativos digitais. É importante ressaltar que, embora a Geração Y tenha sido pioneira na adoção das tecnologias digitais, a geração Z, que sucede a Geração Y, é ainda mais profundamente conectada ao mundo digital, representando a evolução contínua do conceito de "nativo digital".

Enquanto as gerações anteriores se adaptaram à tecnologia ao longo de suas vidas, a Geração Z nasceu imersa em um mundo digital, utilizando ferramentas como redes sociais, vídeos curtos e plataformas de streaming como parte de seu cotidiano. Essa familiaridade com as tecnologias digitais influencia profundamente a forma como eles se comunicam, aprendem, consomem e interagem com o mundo, tornando-os mais conectados, criativos e exigentes. A comparação entre as gerações evidencia como a tecnologia molda os valores, as expectativas e os comportamentos de cada grupo, transformando a sociedade e os ambientes de trabalho de forma cada vez mais rápida e profunda.

Vindo de encontro a toda essa conectividade que se percebe a partir da Geração Z, estudos recentes, como o PISA de 2018, revelaram um aumento significativo no tempo que os adolescentes dedicam às atividades online. Entre 2012 e 2018, foi verificado que a média semanal de horas que jovens de 15 anos dos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) passam conectados à internet cresceu substancialmente.

O último Pisa foi realizado em 2022. Em função da pandemia do Covid-19, os países-membros e associados da OCDE decidiram adiar a avaliação do Pisa 2021 para 2022 e do Pisa 2024 para 2025. O perfil dos participantes deste estudo atual (2022) são: 73,1% dos estudantes da rede estadual, 81,9% dos matriculados no ensino médio, 96,5% das escolas em área urbana, 76,4% das escolas localizadas no interior. As médias brasileiras de 2022 foram praticamente as mesmas de 2018. Desde 2009, os resultados são estáveis nas três disciplinas avaliadas: matemática, ciências e leitura.

Outra característica marcante da Geração Z é a sua capacidade de realizar múltiplas tarefas ao mesmo tempo. Eles podem assistir a um vídeo, conversar em um aplicativo de mensagens e pesquisar algo na internet simultaneamente. Preferem conteúdos em formato de vídeo, imagens e infográficos, e são mais propensos a aprender e se comunicar através de plataformas visuais como o Instagram e o TikTok.

1.8. Conceituando as TDIC e a esfera ONLINE

Faz-se necessário conceituar e esclarecer também um outro termo que ficou bastante famoso nas últimas décadas, as TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. A evolução tecnológica, marcada inicialmente pelas TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), que englobavam meios tradicionais (analógicos) como rádio e televisão, deu origem às TDICs. Essas últimas, baseadas na linguagem binária, utilizam dispositivos como computadores, notebooks, smartphones, tablets, etc., para processar e transmitir informações digitalmente.

Figura 3: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC



Fonte: <https://pt.slideshare.net/slideshow/tdic-na-prtica-docente-i/13905533>

A tecnologia não é um elemento externo à sociedade, mas sim parte integrante dela, como argumenta Castells (2021). O autor pontua que a sociedade e a tecnologia se co-constroem, ou seja, se moldam mutuamente. A tecnologia, definida por Castells como o uso do conhecimento científico para facilitar a vida humana, é utilizada pela sociedade para alcançar seus objetivos, ao mesmo tempo em que a sociedade influencia a direção e o desenvolvimento das tecnologias. Ou seja, a sociedade não se inscreve no curso da transformação tecnológica, pois a “tecnologia não determina a sociedade: incorpora-a”, por outro lado, “a sociedade também não determina a inovação tecnológica: utiliza-a” (Castells, 2021, p. 82).

No entanto, é importante salientar que, “assim como o cinema não substituiu o teatro, a TV não ocupou o lugar do rádio, a web não substituiu e nem irá substituir todas essas mídias que a antecederam, pois elas coexistem e se complementam” (Lévy, 1999). Esse renomado autor traz que, apesar da evolução constante das tecnologias e do surgimento de novas plataformas, as mais antigas não desaparecem completamente, pois as antigas tecnologias podem se adaptar e coexistir com as novas, onde muitas vezes as mais recentes incorporam elementos e funcionalidades das tecnologias anteriores. É o caso da internet, que utiliza protocolos e infraestruturas que tiveram origem em tecnologias mais antigas, como o telefone.

As reflexões de Lévy (1999) sobre a relação entre tecnologia e sociedade continuam relevantes, mesmo décadas depois. Suas ideias contribuem significativamente para o debate sobre as TDICs e a sociedade contemporânea. Ele acrescenta:

[...] o novo dilúvio não apaga as marcas do espírito. Carrega-as todas juntas.

Fluida, virtual, ao mesmo tempo reunida e dispersa, essa biblioteca de Babel não pode ser queimada. As inúmeras vozes que ressoam no ciberespaço continuarão a se fazer ouvir e a gerar respostas. As águas deste dilúvio não apagarão os signos gravados: são inundações de signos (Lévy, 1999, p.16).

As TDIC deram espaço à cibercultura e ao ciberespaço, bastante citados por Lévy (1999). De acordo com ele, o ciberespaço é um ambiente social onde as pessoas se conectam, interagem e colaboram. Nele, as atividades do mundo físico, como compras e trabalho, são ampliadas. Já a produção e o compartilhamento de conteúdo por diversos atores sociais dão origem à cibercultura, moldando novas formas de comunicação e interação. Tudo isso se tornou possível a partir do momento em que a sociedade passou a estar “online”, ou seja, estar conectada a uma rede, geralmente à internet. Essa conexão permite acessar uma infinidade de informações, serviços e pessoas de qualquer lugar do mundo, a qualquer momento. É como se as pessoas tivessem o mundo na palma da mão, ao alcance de um clique.

A palavra "online" tem suas raízes no inglês e significa literalmente "em linha". Essa linha se refere à conexão estabelecida entre dispositivos, como computadores, smartphones, tablets, permitindo a troca de dados e informações, onde é possível trocar mensagens instantâneas, fazer videoconferências, participar de redes sociais e fóruns de discussão, etc.

2. COMPETÊNCIAS DIGITAIS E DESIGUALDADES: ANÁLISE POR GÊNERO, CLASSE SOCIAL E ACESSO ÀS TDIC

Como já mencionado anteriormente, a era digital transformou radicalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Nesse contexto, as competências digitais surgem como um conjunto de habilidades essenciais para a plena participação social e profissional. No entanto, o acesso e o domínio dessas competências não são distribuídos de forma equitativa na sociedade. Este tópico se propõe a analisar as desigualdades em relação às competências digitais, com um olhar para as diferenças de gênero, classe social e acesso aos recursos tecnológicos.

2.1. A importância das competências digitais para o sucesso acadêmico, profissional e pessoal

A importância de se pesquisar sobre as competências digitais dos alunos está ligada com a necessidade de uma formação integral de cada cidadão na sociedade atual, onde a demanda por habilidades digitais é cada vez maior, seja em sua vida pessoal, acadêmica ou profissional. E esta necessidade de se adaptar ao meio não é atual. Desde a pré-história, a evolução social do homem sempre pôde ser associada ao desenvolvimento e emprego das tecnologias de cada época, como já foi citado anteriormente. De acordo com Kenski (2003):

A economia, a política e a divisão social do trabalho refletem os usos que os homens fazem das tecnologias que estão na base do sistema produtivo, em diferentes épocas. O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos (Kenski, 2003, p.21).

Ainda de acordo com Kenski (2003), alterando a forma de como nos comunicamos, as novas tecnologias digitais alteram, também, nossa relação com o conhecimento e a maneira como nos apropriamos dele.

Ao afirmar que as tecnologias transformam nossa maneira de pensar, sentir e agir, a autora evidencia a necessidade de desenvolver competências digitais para acompanhar essas mudanças e participar ativamente da sociedade contemporânea. A aquisição dessas competências é fundamental para o sucesso acadêmico, pois permite aos estudantes acessar e processar informações de forma mais eficiente, além de desenvolver habilidades de colaboração e criatividade. Permite ainda que os alunos tenham flexibilidade e autonomia, estudando quando e onde estiverem, com a informação na palma de suas mãos. Os benefícios

das tecnologias e das competências digitais na educação já vêm sendo muito discutidos ao longo das últimas décadas.

No âmbito profissional, as competências digitais são cada vez mais valorizadas também, sendo um diferencial competitivo no mercado de trabalho. De acordo com Ferreira, Rurato e Calvosa (2021), uma pesquisa realizada sobre TIC nas empresas em 2017, promovida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil TIC Empresas, mensurava que a adoção e uso das TIC nas empresas brasileiras com o uso de computador e acesso à internet era de 98%, isso há quase uma década atrás. O que significa que cada vez mais será necessário desenvolver as competências digitais para ter uma chance maior de ocupar as vagas no mercado de trabalho, cada vez mais automatizado, inclusive.

E num contexto pessoal, o domínio das tecnologias digitais amplia as possibilidades de interação, lazer e desenvolvimento pessoal. Hoje em dia é cada vez mais rápido e fácil realizar compras e pagamentos de modo virtual, falar com amigos e familiares distantes por videochamadas, aprender algo novo num tutorial do Youtube, jogar online com amigos ou desconhecidos, etc. Em suma, as competências digitais são um pré-requisito para a plena participação na sociedade digital e para o sucesso em diversos âmbitos da nossa vida.

Aqueles que não acompanharem essa transformação digital podem enfrentar dificuldades em diversas áreas, como na busca por emprego, na realização de tarefas cotidianas, na participação em comunidades online, dentre tantas outras circunstâncias. A adaptação às tecnologias digitais não é mais uma opção, mas sim uma necessidade para sobreviver e prosperar na sociedade do século XXI.

2.2. Gênero e as Competências Digitais

Quando falamos em educação, é sabido que a desigualdade de gênero é um fator que sempre esteve presente nos países espalhados pelo globo. De acordo com a UNESCO, que acompanha os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e sua agenda de metas para 2030, e que tem em seu objetivo 4 a educação de qualidade, a paridade de gênero na matrícula foi alcançada no ensino fundamental e médio somente em 2009 e no ensino médio em 2013, e tem sido mantida desde então, com exceção da África subsaariana, onde a paridade de gênero não foi alcançada em nenhum nível de educação.

Ainda de acordo com o acompanhamento dos ODS realizado pela UNESCO, no ensino e formação técnica e profissional, dos 146 países com dados, 40 apresentam uma lacuna considerável a favor dos homens, em contraste com apenas 3 a favor das mulheres. Já no ensino superior, a paridade foi alcançada em 1998, mas em 2004, a disparidade começou às custas dos

homens: em 2020, havia 114 mulheres matriculadas para cada 100 homens. No entanto, os estudantes do sexo masculino ainda têm mais probabilidade de estudar no exterior. No total, 36% dos países estabeleceram uma meta nacional para essa disparidade de gênero, a menor taxa de todos os indicadores de referência.

Essa disparidade de gênero existe também no tocante às competências digitais. Sobre esta temática, o Relatório de Gênero 2024 da UNESCO, lançado no Dia Internacional das Meninas nas TIC, destaca a persistência das desigualdades de gênero no acesso e nas habilidades digitais, mesmo diante do potencial da tecnologia para promover a inclusão. Embora a tecnologia possa ampliar o acesso das meninas à educação, especialmente em contextos desafiadores, seu uso nem sempre é equitativo. As diferenças de gênero persistem, exigindo políticas específicas para garantir que as meninas aproveitem plenamente os benefícios da era digital.

O relatório evidencia, em primeiro lugar, a complexidade da relação entre tecnologia, gênero e educação. Enquanto a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para promover a igualdade, ela também pode perpetuar desigualdades existentes. O relatório aponta ainda que o uso de tecnologias, como as mídias sociais, por exemplo, pode ter impactos negativos na autoestima das meninas e reforçar estereótipos de gênero.

Em segundo lugar, o relatório destaca a baixa representação feminina nas áreas STEM (é um acrônimo em inglês que significa Science, Technology, Engineering, and Mathematics, e em português, podemos traduzir como Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), um problema que se manifesta desde a educação básica e impacta diretamente o futuro do desenvolvimento tecnológico:

De fato, as mulheres estão atualmente sub-representadas no processo de design e implantação tecnológica: em 2022, as mulheres ocupavam menos de 25% dos empregos em ciência, engenharia e tecnologia da informação e comunicação. Hoje, elas representam apenas 26% dos funcionários em dados e inteligência artificial. Essa falta de representatividade tem consequências reais em algoritmos e fontes de dados, que perpetuam e amplificam preconceitos de gênero. Com resultados muito previsíveis: de acordo com um estudo recente da UNESCO sobre modelos de IA generativa, uma mulher é descrita como uma “modelo” ou uma “garçonete” em 30% dos textos gerados automaticamente, enquanto nomes masculinos são associados a termos como “negócios” e “carreira” (UNESCO, 2024).

A dificuldade em relação à matemática e a relutância em cursar disciplinas STEM, mais comuns entre as meninas, contribuem para essa desigualdade. De acordo com a UNESCO, há

apenas 35% de mulheres graduadas em STEM, desde os últimos 10 anos, ou seja, em uma década, não houve evolução nesta proporção.

No entanto, fazendo um recorte no globo terrestre e observando aproximadamente pouco mais de um quinto de seus países, aqueles participantes da avaliação ICILS - Estudo Internacional de Alfabetização em Computação e Informação (em português) do IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement), sendo um total de 35 países no ano de 2023, as alunas do público alvo desta avaliação (alunos do 8º ano do Ensino Fundamental), tiveram desempenho estatisticamente significativamente maior em 28 países participantes, e não houve países participantes onde os alunos do sexo masculino superaram as do sexo feminino no desempenho de Alfabetização Informática e Informacional. Em Pensamento Computacional, o resultado vem de encontro com a tendência já apresentada pela UNESCO. Estudantes do sexo masculino tiveram um desempenho ligeiramente melhor do que estudantes do sexo feminino, em média.

O ICILS é uma avaliação internacional em larga escala que examina a proficiência dos alunos do 8º ano do Ensino Fundamental em diversas áreas relacionadas à tecnologia. Ao medir a alfabetização em informática, o pensamento computacional e o uso eficaz da informação, esse estudo oferece uma visão abrangente da preparação dos jovens para o mundo digital. Na sua última avaliação em 2023, coletou dados de 130.000 alunos e mais de 60.000 professores em 35 sistemas educacionais internacionalmente.

Em resumo, a tecnologia pode ser tanto uma aliada quanto um obstáculo para a igualdade de gênero na educação, dependendo de como é utilizada. Os dados do ICILS revelam um cenário intrigante: enquanto as meninas se destacam em Alfabetização Informática e Informacional, os meninos ainda apresentam uma leve vantagem em Pensamento Computacional. Para garantir que as meninas aproveitem ao máximo as oportunidades oferecidas pelo mundo digital, é fundamental desenvolver políticas e práticas educacionais que promovam a equidade de gênero em todas as áreas da tecnologia. Isso inclui não apenas garantir o acesso equitativo, mas também oferecer programas e atividades que estimulem o interesse das meninas por áreas como programação e engenharia.

2.3. A relação entre Gênero, Classe social e o Acesso à Tecnologia

Como é evidente que um dos grandes problemas do mundo atual e que se agrava cada vez mais é a desigualdade social, é sabido que nem todas as pessoas possuem as mesmas condições de vida e, a tecnologia digital, sabidamente, sendo um produto do capitalismo, não é neutra. Ela reflete e reforça as desigualdades sociais existentes. As empresas que controlam

o desenvolvimento e a disseminação das tecnologias digitais, geralmente grandes corporações, possuem um poder enorme para moldar a sociedade. Essa concentração de poder, aliada à desigualdade social, cria um cenário em que muitas pessoas, principalmente mulheres, são excluídas do mundo digital. A falta de acesso a dispositivos como celulares, computadores, notebooks, tablets, etc, e à internet de qualidade perpetua as desigualdades, limita suas oportunidades e gera a chamada exclusão digital, que se refere às consequências sociais da distribuição desigual de acesso e capacidades dos usuários de tecnologias digitais de informação e comunicação entre países e dentro das sociedades.

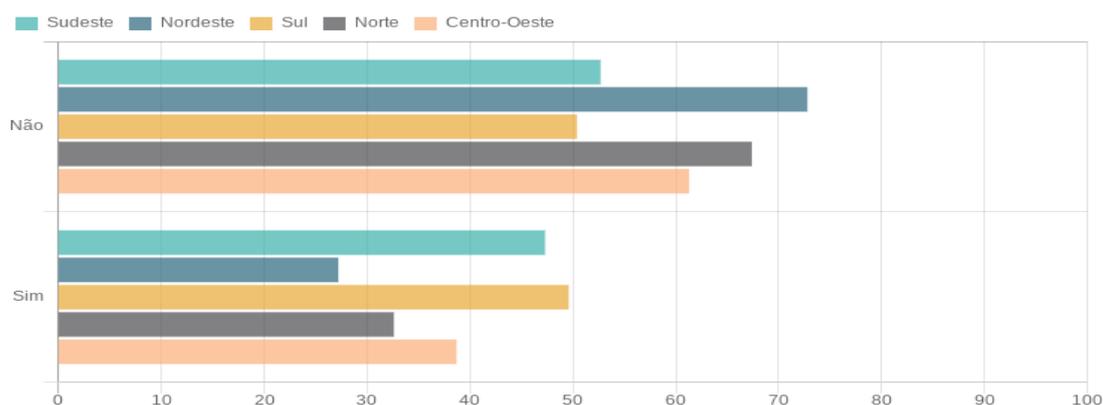
Há duas décadas o Brasil realiza o mapeamento da conectividade nos lares de sua população, onde obtiveram-se os dados de que o acesso é distribuído de forma desigual entre as suas macrorregiões e, quanto mais pobre a região, menor a porcentagem de pessoas com acesso à internet ou TDIC em casa. As regiões Norte e Nordeste, as mais pobres do país, possuem a menor porcentagem dos lares com acesso à Internet e uso de computadores, enquanto as regiões Sul e Sudeste possuem uma maior parcela de seus lares com acesso à internet e a presença desses dispositivos.

Realizada anualmente desde 2005, a pesquisa TIC Domicílios tem o objetivo de mapear o acesso às TIC nos domicílios urbanos e rurais do país e as suas formas de uso por indivíduos de 10 anos de idade ou mais. No ano de 2023, foi realizada esta pesquisa, entre os meses de março e julho, com uma amostra de 23.975 domicílios respondentes e 21.271 indivíduos respondentes, e foi constatado que a presença de computador e internet no lares brasileiros por cada região era:

Tabela 3: Total de domicílios, com acesso à internet, por regiões do Brasil, em 2023

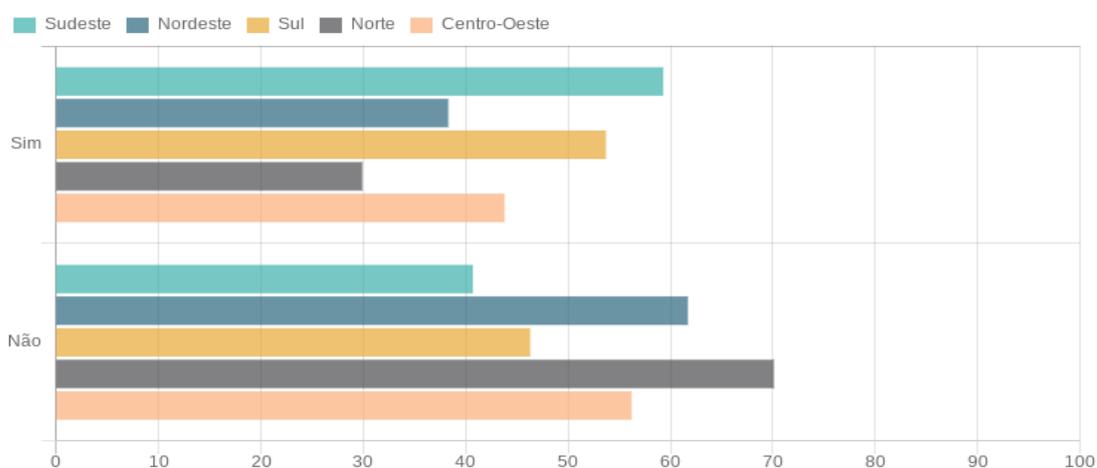
Proporção		Não	Sim	Não Sabe	Não Respondeu
Total		15,7	84,1	0,2	0,1
REGIÃO	Sudeste	14,6	85,4	0,1	0
	Nordeste	19,8	80,1	0,1	0
	Sul	11,2	88,6	0,2	0
	Norte	21,1	78,9	0	0
	Centro-Oeste	11,4	87	0,8	0,8

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2023.

Gráfico 2: Percentual sobre o total de domicílios com computador, em 2023

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2023.

Na tabela e gráfico acima percebe-se que as macrorregiões Sul e Sudeste imperam na quantidade de domicílios com acesso à internet e computador, em 2023, o que corresponde ao fato destas serem as regiões mais ricas e desenvolvidas do Brasil. E nota-se ainda que a região Nordeste teve um decréscimo no ano de 2023 na presença de computador nos domicílios, um item básico quando se fala em TDIC, quando comparamos com o ano de 2015, indo de 38,3 % para 27,2%, como pode ser observado no gráfico 2, logo abaixo.

Gráfico 3: Percentual sobre o total de domicílios com computador, em 2015

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2015.

Já na região Norte, observou-se um crescimento de aproximadamente 9% dos domicílios com a presença de computador entre os anos de 2015 e 2023.

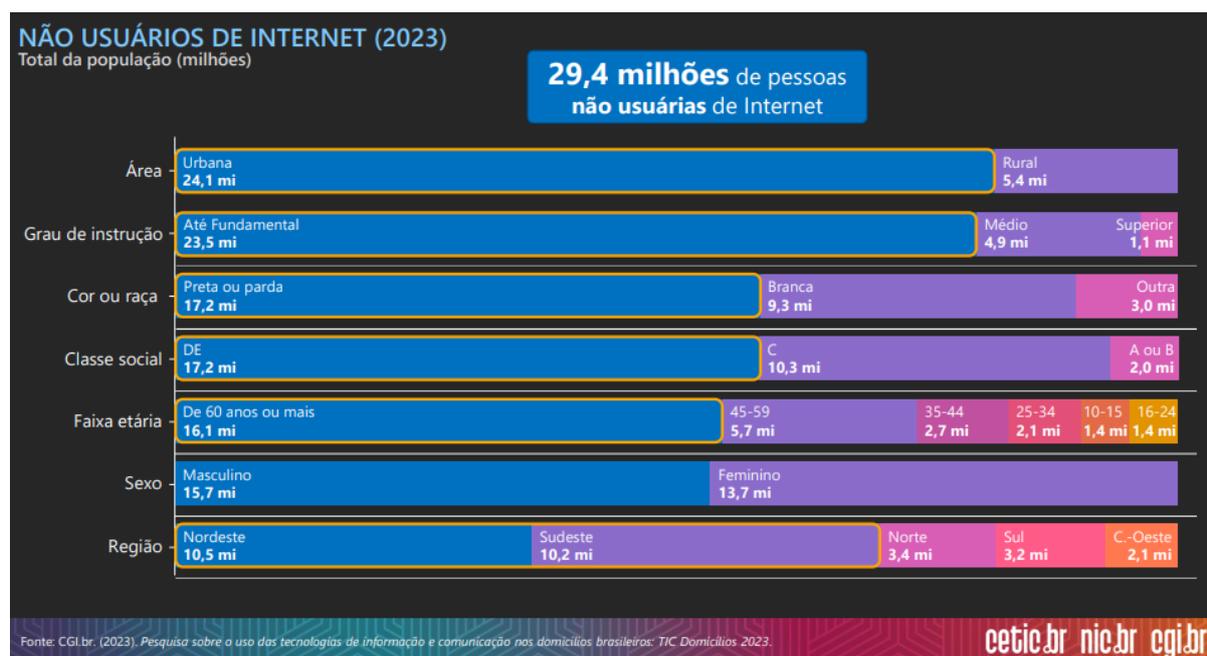
Tabela 4: Percentual sobre o total de domicílios com acesso à internet, em 2015

Proporção		Sim	Não	Não Sabe	Não Respondeu
Total		50,9	49	0,2	0
REGIÃO	Sudeste	59,6	40,2	0,2	0
	Nordeste	39,9	59,9	0,1	0
	Sul	52,5	47,3	0,1	0
	Norte	37,6	62,3	0,1	0
	Centro-Oeste	48	51,8	0,1	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2015.

Embora se possa notar que houve uma grande evolução dos domicílios com acesso à internet no Brasil, de 51% em 2015 a 84% em 2023, de acordo com a pesquisa TIC Domicílios, ainda há uma grande parcela da população às margens de todos os benefícios que as tecnologias digitais podem oferecer.

Figura 4: Não usuários de internet no Brasil em 2023



Fonte: CGI.br. (2023). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2023.

A figura acima mostra que no ano de 2023, em pleno século XXI, ainda havia 29,4 milhões de brasileiros não conectados à internet. Isso significa que quase 30 milhões de pessoas vivem o seu dia a dia alienados do que acontece ao mundo à sua volta, perpetuando as desigualdades sociais. Sem acesso à internet, essas pessoas têm dificuldades em encontrar empregos, realizar transações bancárias e acessar serviços públicos, o que as coloca em desvantagem em relação àqueles que possuem conectividade. A falta de informação em tempo real sobre políticas públicas e decisões governamentais as impede de participar ativamente da construção de um futuro mais justo e melhor para elas e suas famílias.

Observa-se ainda na figura acima que a maior parte dessa população se encontra na área urbana, por ser a parte dos municípios proporcionalmente mais ocupada, no nosso país. Quanto à raça, os pretos e pardos se mantêm entre os menos conectados à internet, o que vem de encontro com os resultados da herança escravocrata do Brasil, onde diversas formas de discriminação e exclusão se mantêm, gerando uma menor participação desse público em setores como educação, mercado de trabalho e na política, perpetuando o ciclo da desigualdade. Já com relação às classes sociais, a “D” e a “E” são as que possuem mais pessoas sem acesso à internet, uma vez que esse fato e o uso de dispositivos tecnológicos estão diretamente ligados à condição socioeconômica de uma população. Com relação à faixa etária, muitos da própria geração Z, aproximadamente 1,4 milhão de cidadãos ainda sofrem com a falta de conectividade no século XXI. Quanto ao sexo, os homens eram a maioria em 2023 sem conexão com internet, com uma diferença de 2 milhões em comparação com as mulheres. Já quando se observa a falta de conectividade nas macrorregiões brasileiras, observa-se que a região Sudeste ainda possui uma grande parcela de sua população sem acesso à internet, mesmo com um PIB elevado, grandes centros comerciais e alta industrialização. Isso se dá ao fato da proporcionalidade, haja vista esta ser a região mais populosa do Brasil.

E quando se fala da exclusão digital a nível global, o relatório de Gênero 2024 da UNESCO aponta que:

Há uma disparidade de gênero na propriedade de celulares, com 81% dos homens e 75% das mulheres possuindo um dispositivo em 2023. A disparidade de gênero diminui conforme a renda do país, variando de 17 pontos percentuais em países de baixa renda a 1 ponto percentual em países de alta renda. A divisão é mais pronunciada na propriedade de smartphones. As mulheres no sul da Ásia têm 42% menos probabilidade do que os homens de possuir um smartphone (GSMA, 2023). Uma pesquisa de 2022 mostrou disparidades de gênero significativas na propriedade de celulares em 3 de 12 países, com uma diferença de 29 pontos percentuais no

Paquistão, 20 em Bangladesh e 17 na Etiópia. No Paquistão, 1 em cada 5 mulheres adolescentes de 15 a 19 anos, mas quase 1 em cada 2 homens adolescentes, possuía um telefone (MacQuarrie et al., 2022) (UNESCO, 2024).

Porto e Fadanelli (2020) discutem os impactos dessa exclusão digital:

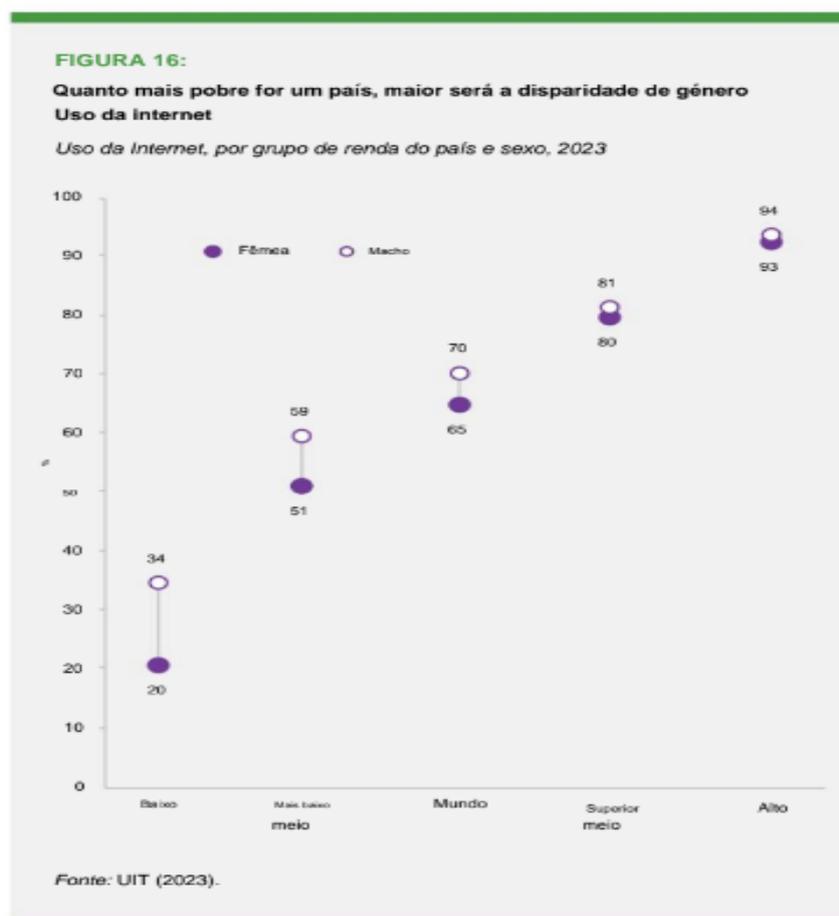
Dessa forma, não há como negar que a exclusão digital também está associada a outras exclusões: sociais, culturais, políticas. Podemos fazer essa correlação porque quem tem maiores possibilidades financeiras tem mais condições de acesso a ferramentas tecnológicas, e isso é um círculo vicioso que assinala o quanto a cibercultura liga-se a condições socioeconômicas. Não basta ter ferramentas tecnológicas se eles estão acessíveis a poucos (Porto e Fadanelli, 2020, p.41).

A pesquisa de Porto e Fadanelli (2020) demonstra que a falta de acesso à tecnologia pode levar à exclusão social e à perpetuação das desigualdades sociais.

É necessário garantir que todos os alunos, independentemente de sua origem socioeconômica, tenham acesso e habilidades para utilizar as tecnologias digitais de forma eficaz e crítica. Como apontam Monteiro e Leite (2020, p.2), "a garantia de uma educação de qualidade e inclusiva em linha com o 'Objetivo do Desenvolvimento 4 da Agenda 2030' (ONU, 2015) exige a garantia de acesso de todos às tecnologias digitais".

Já quanto a diferença de gênero no acesso à internet em âmbito mundial, o relatório de Gênero 2024 da UNESCO relata:

Existe também uma disparidade de gênero na utilização de internet, com 70% dos homens e 65% das mulheres a utilizarem a internet em 2023. Essa lacuna de 5 pontos percentuais é equivalente a 244 milhões de homens a mais do que mulheres usando a Internet globalmente. A lacuna aumenta em países de renda média-baixa (8 pontos percentuais) e baixa renda (14 pontos percentuais). Um estudo de 12 países relatou lacunas de gênero no uso da Internet excedendo 40% em Bangladesh, Etiópia e Índia (UNESCO, 2024).

Figura 5: Disparidade de gênero no uso da internet

Fonte: Relatório de Gênero 2024, UNESCO.

A intersecção entre gênero e classe social impacta significativamente o acesso à tecnologia. Fica evidente a disparidade entre homens e mulheres no acesso a celulares e à internet, principalmente em países com menor renda, como mostra a figura acima, tendo os homens com maior acesso à internet em todas as faixas de renda, e havendo uma aproximação nessa disparidade, à medida que a renda aumenta, ao ponto de quase igualar este acesso nos dois gêneros, quando a renda se mostra mais elevada. De acordo com a UNESCO, no Quênia, por exemplo, quase metade dos homens (49%), mas apenas um terço das mulheres (34%), possuíam smartphones em 2021, e acrescenta ainda que estudos indicam que a falta de recursos financeiros é a principal barreira para as mulheres nesse contexto. Em diversas regiões, observa-se que as meninas recorrem a estratégias alternativas, como compartilhar dispositivos ou utilizar chips SIM sem um aparelho próprio, para tentar superar essa limitação.

Apesar de um maior número de mulheres possuírem celulares com acesso à internet em diversos países, um número significativamente maior delas não utiliza essa ferramenta. Estudos

revelam que, em nações como Índia, Quênia e Nigéria, as taxas de não utilização entre as mulheres são quase o dobro das dos homens. De acordo com a UNESCO, num estudo de seis países da América Latina, pesquisas indicam que uma proporção considerável de mulheres não sabe utilizar smartphones ou a internet, ampliando ainda mais a desigualdade digital de gênero.

Abaixo fica evidenciada a relação entre as TDIC e a condição socioeconômica de uma população:

Tabela 5: Total de domicílios com TDIC por classe social - ano 2023

Proporção	Televisão	Videogame	Telefone Celular	Rádio	Antena Parabólica	Telefone Fixo	Tv Por Assinatura	Computador De Mesa	Notebook	Tablet	
Total	94	12,9	95	46,2	19,2	11,6	24,5	15	30,7	10,6	
CLASSE SOCIAL	A	100	36,2	100	79,2	27,9	33,7	73,5	85	93,6	55,3
	B	98,4	26,4	99,6	49,5	21,1	21,3	43,7	41,2	72,5	22,5
	C	95,9	13	97,9	45,7	15,8	11,7	26,3	11,2	29,2	9,7
	De	88,7	3,9	87,8	43,7	22,6	4,8	8,7	2,5	6,3	3,1

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC

Quanto maior a renda de uma família, maiores as chances de seu domicílio possuir uma variedade maior de tecnologias digitais e em maior quantidade. Hoje em dia é muito comum cada membro da família possuir seu próprio aparelho celular, e nos lares de maior poder aquisitivo, cada membro da família possuir seu próprio computador de mesa ou notebook, assim como ter em mais de um cômodo da casa um aparelho de TV.

Em resumo, como já foi mencionado aqui, o acesso às tecnologias digitais não é igual para todos. Mulheres e pessoas de comunidades mais pobres tendem a enfrentar mais dificuldades para ter um computador, celular ou internet em casa. Essa desigualdade não é apenas um problema tecnológico, mas social. Ela limita as oportunidades dessas pessoas, dificultando a busca por emprego, a participação em atividades online e o acesso à informação. É preciso agir para mudar essa realidade, garantindo que todos tenham as mesmas chances de aproveitar os benefícios da tecnologia, independente de gênero, classe social ou qualquer outro fator.

3. BUSCA E AVALIAÇÃO DE INFORMAÇÕES ONLINE

A Geração Z, que cresceu em um mundo digital, enfrenta desafios únicos relacionados à pesquisa e avaliação de informações online. A abundância de dados disponíveis, aliada à disseminação de fake news, torna fundamental que os jovens desenvolvam habilidades de pensamento crítico para identificar e avaliar a credibilidade das informações. A educação digital, portanto, se torna um pilar fundamental para preparar a Geração Z para os desafios do século XXI, atribuindo-lhes as ferramentas necessárias para navegar de forma segura e crítica no mundo online.

3.1. A Necessidade de Pensamento Crítico na Era Digital

O penúltimo ciclo do ICILS, realizado em 2018, já revelava que apenas 2% dos estudantes público alvo desta avaliação demonstravam capacidade de avaliar criticamente as informações encontradas online. E o último ciclo, realizado em 2023, aponta que os alunos públicos alvo desta avaliação também não demonstram a capacidade de fazer julgamentos básicos sobre a credibilidade ou confiabilidade de fontes de informações digitais. Um dado bastante alarmante trazido por esta avaliação é que desde o primeiro ciclo do ICILS em 2013, o desempenho dos alunos vem diminuindo na maioria dos países participantes. Nas palavras de Dirk Hastedt, Diretor Executivo da IEA:

É impressionante que, em uma época de maior exposição à tecnologia e à informação digital, os alunos do ensino fundamental estejam, na verdade, demonstrando uma capacidade cada vez menor de usar computadores de uma forma essencial para uma participação eficaz e segura na sociedade (IEA, 2023).

Embora o uso das TIC entre alunos dos últimos anos do Ensino Fundamental esteja em constante crescimento, os resultados em alfabetização digital não acompanham essa tendência, é o que mostram os resultados dessa última avaliação do ICILS, e isso se reflete na capacidade dos estudantes em realizar pesquisa online de maneira crítica e segura.

Isso mostra a visão equivocada que tínhamos dos chamados nativos digitais por muito tempo e Blanco (2020) corrobora com esta visão quando diz que “embora essa geração tenha habilidades de lidar com os dispositivos digitais, são extremamente inocentes no que diz respeito ao entendimento e à interpretação de informações consumidas na Internet” (Blanco 2020, p. 47). E a autora acrescenta:

Tal impressão equivocada quanto a essa geração contribuiu para um certo atraso na adoção de políticas públicas com foco no desenvolvimento do senso crítico para interpretação de informações a partir das novas formas de

comunicação, assim como na implementação de cursos para formação de professores, distanciando a teoria da prática. Isto é, os jovens passaram a navegar livremente no ambiente digital, sem o devido conhecimento ou preparo (Blanco, 2020, p. 47).

É nítido o despreparo dos jovens da Geração Z, que deveria ser a mais preparada para o mundo digital no tocante à realização de pesquisa e avaliação de informação online. Ao se trabalhar com os anos finais do Ensino Fundamental, os professores podem observar que ao darem um tema norteador para uma pesquisa, a maioria deles simplesmente não sabe como realizar a busca, não sabe como formular uma pergunta a fim de obter o resultado desejado, têm dificuldade de lidar com a quantidade de links que surgem, não consegue identificar qual deles poderia ser mais proveitoso para sua tarefa, sem contar na falta de conhecimento de qual seria uma fonte confiável para tratar daquele tema.

Isso está relacionado a outra deficiência, que seria a falta de leitura e interpretação de texto. O letramento digital, a habilidade de encontrar, avaliar e utilizar informações em diferentes formatos digitais, está diretamente relacionado ao letramento tradicional, ou seja, à capacidade de ler e interpretar textos no papel. Ambos os tipos de letramento exigem habilidades cognitivas semelhantes, como a compreensão, a análise e a síntese de informações. A leitura de um livro físico e a navegação em um site, por exemplo, demandam que o leitor identifique a ideia principal, compreenda as relações entre as ideias e avalie a credibilidade da fonte.

No entanto, o letramento digital apresenta desafios maiores, como a necessidade de lidar com uma grande quantidade de informações, lidar com a rapidez com que os conteúdos se tornam obsoletos e a presença de informações falsas ou enganosas. Para navegar nesse ambiente complexo, é importante que os indivíduos desenvolvam habilidades específicas, como a capacidade de identificar fontes confiáveis, de avaliar a relevância das informações e de detectar vieses, inclusive. Assim, o letramento digital pode ser visto como uma extensão do letramento tradicional, adaptando-o às novas demandas da era digital.

Blanco (2020) considera ser fundamental trabalhar a educação digital nas escolas para que os jovens desenvolvam habilidades de “acessar, analisar, criar e participar de maneira crítica do ambiente informacional e midiático em todos os seus formatos – dos impressos aos digitais” (Blanco, 2020, p. 47).

A pesquisa TIC Domicílios realizada em 2023 coletou em seus dados os hábitos de usuários entre 10 e 60 anos ou mais com relação às buscas na internet, onde podemos ver essa proporção distribuída pelas faixas etárias.

Tabela 6: Usuários de internet, por atividades realizadas na internet - busca de informação

Proporção	Procurou Informações Sobre Produtos E Serviços - Sim	Procurou Informações Sobre Produtos E Serviços - Não Respondeu	Procurou Informações Relacionadas À Saúde Ou A Serviços De Saúde - Sim	Procurou Informações Relacionadas À Saúde Ou A Serviços De Saúde - Não Respondeu	Procurou Informações Sobre Viagens E Acomodações - Sim	Procurou Informações Sobre Viagens E Acomodações - Não Respondeu	Procurou Emprego Ou Enviou Currículos - Sim	Procurou Emprego Ou Enviou Currículos - Não Respondeu	Procurou Informações Em Sites De Enciclopédia Virtual - Sim	Procurou Informações Em Sites De Enciclopédia Virtual - Não Respondeu	Fez Consultas, Pagamentos Ou Outras Transações Financeiras - Sim	Fez Consultas, Pagamentos Ou Outras Transações Financeiras - Não Respondeu	
Total	57,5	0,1	53,6	0,1	28,2	0	19,8	0	28,6	0	54,5	0,2	
FAIXA ETÁRIA	De 10 A 15 Anos	25,9	0	15,3	0	8,3	0	6,9	0	18,8	0	8,7	0
	De 16 A 24 Anos	62,7	0	53,8	0,2	31,4	0	40,1	0	38,3	0	57,5	0
	De 25 A 34 Anos	72,1	0,2	67,4	0,1	46,4	0,1	24,5	0,1	36,8	0,1	75,9	0,2
	De 35 A 44 Anos	70,8	0	66,6	0	29,4	0,1	25,1	0,1	38,4	0,1	71,2	0,8
	De 45 A 59 Anos	52,3	0	51,9	0	24,3	0	9,3	0	17,1	0	50,5	0
	60 anos ou mais	38,2	0	43,6	0	13,6	0	1,4	0	12	0	30,1	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios, em 2023. Seleção da autora.

Na tabela acima foram extraídas pela autora desta pesquisa as colunas sob título: Procurou Informações Sobre Produtos E Serviços - Não, por questão de espaço, onde a coluna intitulada por Procurou Informações Sobre Produtos E Serviços - Sim, já atende ao quesito da informação que se deseja transmitir relacionada ao assunto. O mesmo vale para as colunas sob títulos: Procurou Informações Relacionadas À Saúde Ou A Serviços De Saúde - Sim, Procurou Informações Sobre Viagens E Acomodações - Sim, Procurou Emprego Ou Enviou Currículos - Sim, Procurou Informações Em Sites De Enciclopédia Virtual - Sim, Fez Consultas, Pagamentos Ou Outras Transações Financeiras - Sim. As colunas destes títulos onde demonstravam aqueles na condição de “Não Sabe” também foram suprimidas pela autora desta pesquisa por questão de otimização do espaço ocupado, mas também por não trazerem números significativos, cujo maior valor era o de 0,2.

Focando na Geração Z, aqueles que atualmente estão entre 14 e 29 anos de idade, o Quadro 6 nos revela que a primeira faixa etária (entre 10 e 15 anos) é a que menos pesquisou sobre produtos e serviços, sobre informações relacionadas à saúde ou a serviços de saúde, sobre viagens e acomodações, a que menos procurou emprego ou enviou currículos (com exceção da faixa etária de 60 anos ou mais), e a menor também em consultas, pagamentos ou transações financeira. E tudo isso se explicaria pelo simples fato desta faixa etária ainda não trabalhar, em sua maioria, nem possuir poder de compra ainda, ou mesmo quanto à saúde, ainda não terem em mente estas preocupações.

Quando se analisa a faixa etária seguinte, de 16 a 24 anos, que pode-se classificar como o auge da Geração Z, pois estão se formando no Ensino Médio, adentrando num curso de nível técnico ou superior e buscando entrar no mercado de trabalho, percebe-se que sua proporção é a maior no tocante ao envio de currículo pela internet, o que já seria algo esperado, dentro de seu contexto já citado logo acima. Mas, exatamente por esse contexto, destoa ter uma proporção tão próxima das outras faixas etárias seguintes, no quesito Procura por Informações em Sites de Enciclopédias Virtuais, quando a atividade de pesquisa em sua faixa etária é algo essencial para o sucesso acadêmico e o profissional.

Isso pode refletir a falta de interesse e de hábito desta geração em usar a internet para esta finalidade, a pesquisa, o que gera os resultados tão abaixo do esperado já citados anteriormente. Essa falta de hábito em pesquisar ativamente, em conjunto com a imensa quantidade de informações disponíveis na internet, pode indicar uma lacuna em suas habilidades de pensamento crítico. A facilidade de acesso a informações superficiais e a tendência de buscar respostas rápidas em redes sociais podem estar prejudicando a necessidade de aprofundar conhecimentos através de pesquisas mais rigorosas. Essa lacuna, por sua vez, impacta diretamente sua capacidade de avaliar a credibilidade das fontes, distinguir fatos de opiniões e construir argumentos sólidos, habilidades essenciais para uma sociedade cada vez mais competitiva.

3.2. A Geração Z e as Fake News

A Geração Z, nascida e criada em um mundo digitalmente conectado, os tipicamente chamados de nativos digitais, cresceu consumindo informações em um ritmo acelerado. A internet, com suas infinitas possibilidades, tornou-se uma extensão de suas vidas, moldando a forma como se comunicam, aprendem e se divertem. Muitos desses jovens dormem com seu smartphone na mão e ao acordar, esse dispositivo é o primeiro a receber a sua atenção. No entanto, esse convívio intenso e constante com o mundo online expõe os jovens a uma série de desafios, sendo um dos mais preocupantes a disseminação de fake news, ou notícias falsas, como também conhecidas. A velocidade com que as informações se propagam nas redes sociais e a facilidade com que conteúdos falsos podem ser criados e compartilhados tornam essa geração particularmente vulnerável à desinformação.

Atualmente, as mídias sociais se tornaram um novo agente de socialização. De acordo com Cabelleira (2024, p. 24), “é importante que este acesso às tecnologias, sob o aspecto da comunicação e informação, seja apenas uma das ferramentas de socialização, juntamente ao meio familiar, escolar, programas de governo e grupos de interesse”. A internet, com suas

plataformas interativas, oferece um espaço virtual onde os indivíduos podem se conectar, compartilhar experiências e construir identidades. No entanto, é importante ressaltar que as mídias sociais não devem substituir as interações presenciais e as relações que se estabelecem em outros contextos. A socialização online, por mais rica que possa ser, possui suas limitações e desafios, como a superficialidade das relações, a exposição a conteúdos nocivos e o risco de isolamento social, desafios estes os quais a Geração Z está mais propensa a conviver que as gerações anteriores.

De certa forma, o crescimento do uso das mídias sociais como única fonte informativa, colabora para o processo de despolitização e polarização de opiniões tomadas como fatos, facilitando o caminho para a era da pós-verdade e do fenômeno das fake news (Fagundes et al., 2021, p. 5).

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT) investigou como os jovens brasileiros enxergam as fake news. Para isso, mais de dois mil jovens entre 15 e 24 anos (faixa etária que pode ser compreendida como o auge da Geração Z), de todas as regiões do país, responderam a um questionário sobre ciência, tecnologia e outros temas. Fagundes et al. (2021) trouxe o resultado desta pesquisa em seu artigo:

Questionados sobre a frequência com que recebem alguma notícia sobre ciência e tecnologia que poderia ser falsa, os entrevistados, em sua maioria, acreditam que isso não é comum: 68% dizem receber notícias falsas sobre C&T com pouca frequência ou que não recebem, enquanto 26% afirmam receber com muita frequência ou com frequência e 6% não souberam dizer. Por outro lado, quando se pergunta ‘No geral, você diria que considera muito fácil, fácil, difícil ou muito difícil (impossível) saber se uma notícia de ciência e tecnologia é verdadeira?’, a insegurança torna-se visível: 68% dizem ser muito difícil ou difícil fazer essa distinção entre verdadeiro e falso, enquanto 29% afirmam ser fácil ou muito fácil (3% optaram por não responder). (Fagundes et al., 2021, p.4).

Ainda sobre esta pesquisa revelada por Fagundes et al (2021), ela mostra que jovens com maior acesso à educação, cultura e informação, são mais propensos a perceber a presença de notícias falsas sobre ciência e tecnologia. Essa percepção está associada a um maior engajamento político e a hábitos de consumo de informação científica. Ao contrário, jovens com menor nível de escolaridade e menor contato com atividades culturais e científicas tendem a não identificar notícias falsas ou enganosas.

A desinformação pode trazer muitos problemas para a população, inclusive riscos à saúde. “A queda nos índices de vacinação talvez seja o exemplo mais conhecido de como as notícias falsas contribuem para efeitos reais. Em todo o mundo, registra-se o recente aumento de casos de sarampo e a volta de algumas epidemias” (Fagundes et al., 2021, p. 3). Em 2019, a Organização Mundial de Saúde (OMS) identificou a hesitação em vacinar como um dos principais desafios para a saúde global nos próximos cinco anos, de acordo com o artigo de Fagundes et al (2021). Em seu relatório, a OMS apontou que a recusa em tomar vacinas, mesmo quando disponíveis, pode ser motivada por crenças religiosas, dificuldades de acesso aos serviços de saúde e, principalmente, pela disseminação de informações falsas que associam as vacinas a doenças como o autismo, por exemplo. “Esse sistema de distribuição de notícias faz com que, quando publicadas, as informações falsas se tornem virais, sendo muito difícil ou impossível a retratação, mesmo que jornalistas e outros profissionais as desmascarem” (Fagundes et al., 2021, p. 3).

A disseminação de fake news pode representar também um grande risco à vida das pessoas, não só à sua saúde, uma vez que informações falsas podem incitar o ódio, a violência e a injustiça. Quando uma notícia falsa acusa alguém falsamente de um crime, por exemplo, essa pessoa pode se tornar alvo de linchamentos, ameaças e outras formas de violência, colocando sua vida em risco. Além disso, a reputação da vítima acaba sendo prejudicada, mesmo após a notícia falsa ser desmentida, o que pode gerar consequências sociais e profissionais duradouras. Enfim, esses e muitos outros prejuízos podem ser causados a uma sociedade através das fake news, em vários âmbitos.

Infelizmente, a dinâmica das redes sociais, com seus algoritmos que buscam cada vez mais o engajamento, torna extremamente fácil a propagação de notícias falsas, mesmo que sejam rapidamente desmentidas. Essa velocidade e o alcance da desinformação dificultam a tarefa de conter sua disseminação e restaurar a confiança nas informações. A consequência desse fenômeno é a quebra da credibilidade dos meios de comunicação tradicionais e a polarização da sociedade, com grupos de pessoas cada vez mais isolados em suas próprias bolhas de informação.

Vale ressaltar que a BNCC se mostra uma legislação que acompanha a evolução e as necessidades da sociedade contemporânea quando valoriza o desenvolvimento da capacidade de analisar criticamente informações. O ensino de Língua Portuguesa no Ensino Médio é muito importante nesse processo, incentivando os estudantes a produzirem conteúdos multimídia e a desenvolverem habilidades para identificar e avaliar a veracidade das informações, formando

cidadãos mais conscientes. Podemos observar abaixo as competências descritas nas habilidades EM13LP38, EM13LP39 e EM13LP40 dessa disciplina no Ensino Médio:

(EM13LP38) Analisar os diferentes graus de parcialidade / imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e analisando o recorte feito de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, de forma a manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas como produtor.

(EM13LP39) Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores etc.), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news).

(EM13LP40) Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news e também exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos –, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem (Brasil, 2018, p. 521).

As competências descritas nas habilidades acima têm o objetivo de formar leitores críticos capazes de identificar a parcialidade presente nos diferentes veículos de comunicação, verificar a veracidade das informações e compreender os mecanismos de disseminação das fake news. Ao comparar diferentes fontes, analisar possíveis recortes feitos dos fatos e utilizar ferramentas de checagem de informações, os estudantes são incentivados a desenvolver uma postura proativa e a questionar as informações que recebem. Dessa forma, a BNCC contribui para a formação de cidadãos mais conscientes, capazes de tomar decisões mais acertadas, por estarem pautados por informações verdadeiras.

3.3. Os riscos da navegação na internet para a Geração Z

A Geração Z navega pela internet de forma quase instintiva. No entanto, essa familiaridade com o ambiente online expõe os jovens a muitos riscos. Essa grande exposição a informações, muitas vezes falsas ou manipuladas, a facilidade de acesso a conteúdos inapropriados e a possibilidade de interação com pessoas desconhecidas, tornam a navegação na internet uma atividade de desafios e perigos para esta geração. É fundamental que os jovens da Geração Z desenvolvam as suas competências digitais, de modo a estarem menos

vulneráveis aos riscos da internet e que sejam preparados com as ferramentas necessárias para navegar de forma segura e responsável no mundo digital. Muito já foi falado da disseminação das fake news, que também é um dos riscos da internet. Logo abaixo serão abordados mais alguns desses malefícios do mundo virtual, cujas principais vítimas são aqueles que não possuem competências digitais mais desenvolvidas, pois não sabem identificar tais prejuízos e não conseguem estabelecer limites e horários para o acesso à internet, os tornando cada vez mais suscetíveis à golpes online.

3.3.1. Riscos à saúde

Um dos riscos da navegação na internet de modo excessivo é o seu prejuízo à saúde, algo que já vem sendo bastante debatido por especialistas nos últimos anos. De acordo com Andrade et al (2023), o uso excessivo de internet pode levar ao desenvolvimento de vários problemas de saúde, como a Dependência de Internet (DI):

Alguns autores observaram maior prevalência de DI em adultos jovens comparados a adultos mais velhos. Na Coreia do Sul, a prevalência de DI entre os adolescentes e adultos foi de 12% e 8%, respectivamente. Em universitários, a prevalência de DI é muito heterogênea, especialmente na América Latina, com taxas variando entre 51% do Equador e 25% na Colômbia. No Brasil, dois estudos indicaram a prevalência de 21% até 62% (Andrade et al, 2023, p. 2).

Pode-se observar que a prevalência de DI varia significativamente entre diferentes países e grupos, com a América Latina apresentando uma grande diversidade dessas taxas, especialmente no Brasil. A DI tem sido associada a problemas emocionais, o que tem sido investigado principalmente entre adolescentes.

Em concordância com Andrade et al (2023), está Fernandes et al (2020) quando analisa 28 artigos sobre a influência da internet entre os adolescentes contemporâneos:

A internet exerce influências complexas nos adolescentes, particularmente em relação ao comportamento, interferindo no seu equilíbrio social. A maior frequência das publicações analisadas, no que tange a alterações comportamentais reportam-se para a dependência/vício do adolescente em relação à internet, o que corresponde a 50% (n=14) das menções nos artigos. A dependência é influenciada por um conjunto de aspectos que compõem o sujeito, isto é, ambientais, fisiológicos, sociais e psíquicos, determinando como as correlações da internet proporcionarão grau de dependência ao adolescente. O abuso/uso excessivo de internet é frequente entre os jovens de 15 a 19 anos. Logo, há dificuldade para a diferenciação do seu uso

patológico ao considerado normal, por ser um serviço de fácil acesso pelas diferentes classes e grupos sociais. Sua utilização vai de acordo com as diferentes motivações e o desejo do sujeito em procurar por algo que atenda às suas expectativas (Fernandes et al, 2020, p. 191).

Percebe-se que a maior parte das pesquisas analisadas por Fernandes et al (2020) aponta para a dependência da internet como um dos principais impactos comportamentais desse uso excessivo por parte principalmente dos jovens entre 15 e 19 anos. A internet não apenas influencia, mas molda o comportamento dos adolescentes, interferindo em seu equilíbrio social. É ressaltado ainda por estes autores que a dependência não é um fenômeno isolado, mas resultado da interação de diversos fatores, como ambiente, fisiologia, aspectos sociais e psicológicos do indivíduo e que a linha entre o uso normal e patológico da internet é tênue, especialmente para os adolescentes.

No tocante à saúde e o uso excessivo das telas, vale lembrar ainda o prejuízo ao sono. O uso de dispositivos eletrônicos antes de dormir pode interferir na qualidade do sono, levando a problemas de concentração, irritabilidade e dificuldades de aprendizado, de acordo com especialistas. A privação de sono está associada ainda a dificuldades de concentração. De acordo com Priori, Figueiredo e Mello (2021), a exposição constante a estímulos visuais e sonoros provenientes de smartphones, tablets e computadores pode sobrecarregar o cérebro, dificultando a filtragem de informações irrelevantes e a manutenção da atenção em uma única tarefa. Essa fragmentação da atenção, aliada à busca constante por novas informações e estímulos, pode levar a um declínio na capacidade de concentração e aprendizado, interferindo na vida escolar do indivíduo.

3.3.2. Isolamento social

O uso excessivo de telas e da internet tem moldado o comportamento e as relações sociais dos adolescentes de diversas maneiras. Com os avanços da tecnologia digital e das redes sociais, os jovens ficaram mais propensos a se isolar do mundo real à sua volta. Fernandes et al (2020) traz esta colaboração em seu artigo:

Além dos aspectos estressores relacionados ao uso inadequado da internet, há a compulsão que leva o indivíduo ao espaço virtual, fazendo com que diminua suas atividades familiares e sociais. Isso gera isolamento ao não se comunicar com o meio externo, somando-se à dificuldade de controlar o tempo de uso, alteração do relógio biológico e problemas psicossomáticos e psíquicos. Ao enfrentar mudanças na dinâmica social, os jovens confiam na internet para satisfazer suas necessidades de

comunicação e conexão com as pessoas. Assim, a internet torna-se válvula de escape para a comunicação social (Fernandes et al, 2020, p. 192).

Nota-se uma dualidade trazida com o advento da internet: enquanto ela proporciona uma grande facilidade de comunicação com pessoas que estejam distantes, do outro lado do mundo, ela pode trazer também o distanciamento daqueles que estão próximos, gerando um isolamento social. Ao se isolar, o indivíduo busca na internet a satisfação de suas necessidades sociais, aprofundando ainda mais seu distanciamento do mundo real. Cada vez mais a tecnologia torna-se mais atrativa para os adolescentes do que a comunicação face a face com as pessoas.

3.3.3. Crimes cibernéticos

Há muitas formas de se cometer crimes na era da cibercultura. A falta de competências digitais, em conjunto com a crescente sofisticação das técnicas de cibercriminosos, torna os jovens cada vez mais vulneráveis a ataques desse tipo. No Brasil, este tipo de crime começou a ganhar a atenção da população em 2011, quando a atriz Carolina Dieckmann foi vítima de um ataque cibernético no qual seu computador foi invadido e suas fotos íntimas foram roubadas e divulgadas na internet. A Constituição Federal brasileira prevê a privacidade e a intimidade dos cidadãos como direito constitucional:

A privacidade e intimidade é um direito constitucional previsto no artigo 5º, inciso X, da Constituição Federal: X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação (Brasil, 1988).

Após o ocorrido com a atriz já citada, em 2012 foi criada a Lei nº 12.737, conhecida como Lei Carolina Dickmann, onde foi inserida no código penal brasileiro em seu artigo 154-A, discorrendo a respeito da invasão de dispositivos informáticos, na intenção de modificar ou apagar informações ou ter acesso a dados privados no intuito de obter vantagem, causando prejuízo aos proprietários.

3.3.3.1 Phishing e Hacking

A facilidade de acesso à internet e a grande quantidade de informações, por mais que ofereçam muitas oportunidades, expõem os jovens a riscos como a exposição de dados pessoais, fraudes financeiras e danos à sua reputação. Phishing e hacking são termos cada vez mais comuns em nosso cotidiano, representando ameaças reais à segurança digital.

O phishing e o hacking, são muito semelhantes, e funcionam como uma técnica de engenharia que utiliza a manipulação para obter informações confidenciais. Os criminosos se passam por entidades confiáveis, como bancos, empresas ou amigos, enviando e-mails, mensagens de texto ou links falsos para induzir as vítimas a fornecer dados pessoais, número de cartões de crédito, senhas ou outras informações financeiras, tentativas de adivinhar senhas para obterem acesso não autorizado, instalação de programas maliciosos que permitem o controle remoto do computador da vítima, etc. Maia e Costa (2023) relatam a importância de se conhecer medidas de precaução para um desses tipos de crimes cibernéticos:

O phishing é uma ameaça insidiosa que pode resultar em roubo de identidade, fraudes financeiras e violações de privacidade, tornando crucial para que os usuários tenham consciência das táticas e adotem medidas de precaução para se protegerem contra esse tipo de golpe (Maia e Costa, 2023, p. 113).

Quando se fala da faixa etária auge da geração Z, aqueles que hoje estão entrando no mercado de trabalho, iniciando sua vida financeira, é imprescindível que possuam competências digitais para identificarem tais riscos e se manterem seguros enquanto navegam na rede.

3.3.3.2. Cyberbullying

O cyberbullying é um crime cibernético e também uma forma de bullying que ocorre no mundo digital, utilizando ferramentas como redes sociais, aplicativos de mensagens, jogos online e e-mails. É um comportamento repetitivo e intencional, com o objetivo de intimidar, humilhar, ameaçar ou envergonhar outra pessoa, tendo o anonimato como uma de suas ferramentas principais e que o diferencia do bullying tradicional.

Um dos elementos característicos do cyberbullying é o anonimato, uma vez que os casos ocorrem em plataformas digitais, por meio de ferramentas tecnológicas, que permitem a criação de contas sem a necessidade de comprovação documental. Dessa forma, [...], é possível cometer ataques cibernéticos frequentes, de forma anônima, na maioria das vezes, com um alcance infinito de pessoas; as plataformas tecnológicas também são simples de utilizar, o que se torna um incentivo para o espalhamento do cyberbullying. Neste sentido, o anonimato se torna uma característica frequente nos casos de cyberbullying, permitindo que os perpetradores não tenham ser descobertos e tenham que arcar com as consequências de seus atos (Gadelha e Sousa, 2024, p. 5).

A ausência de habilidades para navegar de forma segura e crítica no mundo digital torna os adolescentes mais vulneráveis a serem vítimas ou ofensores desse tipo de violência. Jovens que não possuem as ferramentas necessárias para identificar informações falsas, avaliar a credibilidade de fontes ou navegar de forma segura nas redes sociais, tornam-se alvos fáceis para agressores online. A falta de conhecimento sobre como configurar as configurações de privacidade, por exemplo, pode expor informações pessoais e sensíveis, facilitando a prática de cyberbullying.

Além disso, a falta de habilidades digitais pode dificultar que as vítimas denunciem os casos de cyberbullying. Muitos jovens não sabem como coletar provas, como identificar os responsáveis ou para quem recorrer em busca de ajuda. Essa vulnerabilidade aumenta o sofrimento das vítimas e dificulta a resolução dos casos. De acordo com Sousa (2020), a falta de limites na exposição online, torna os usuários, especialmente os mais jovens, alvos fáceis de cyberbullying. Ao compartilhar livremente fotos e vídeos, as vítimas expõem-se a riscos de terem esses conteúdos utilizados de forma maliciosa. Gadelha e Sousa (2024) concordam que a falta de conhecimento das consequências das atividades no meio virtual, acaba atraindo a atenção dos agressores e propagando a violência.

De acordo com Yaegashi (2022), no contexto escolar, devido às plataformas de comunicação serem usadas sem precaução e monitoramento, os alunos correm o risco maior de sofrer ou realizar cyberbullying, tendo em vista o uso constante das redes.

3.3.3.3. Assédio online e Cyberstalking

O assédio online refere-se a qualquer comportamento abusivo que ocorre no ambiente virtual, tendo o próprio bullying como uma de suas formas. Pode incluir ainda comentários ofensivos, disseminação de informações privadas, etc. Já o cyberstalking, é uma forma de assédio online mais grave, incluindo o monitoramento constante e o contato indesejado e persistente. Ambas as formas de violência estão mais propensas a acontecer entre jovens privados de competências digitais que os manteriam seguros no ambiente virtual.

Um estudo realizado há mais de uma década atrás, em 2010, pelo National Intimate Partner and Sexual Violence Survey (NISVS) e trazido por Pereira e Matos (2015) em seu artigo revelou que:

[...] 18% das vítimas de stalking auto identificadas tinham entre 11 e 17 anos de idade. Finkelhor, Mitchell, e Wolak (2000) verificaram também que 6% dos jovens entre os 10 e 17 anos experienciaram assédio online. Sessenta e três por cento dos seus cyberstalkers eram jovens e 24% eram adultos. O estudo transcultural de

Ferreira, Martins e Abrunhosa (2011), com jovens dos 10 aos 18 anos, constatou inclusive que o cyberstalking é o terceiro risco online mais relatado pelos adolescentes portugueses. Por sua vez, Carvalho (2011), a partir de uma definição mais abrangente, revelou que 74,8% dos universitários portugueses experienciaram pelo menos um comportamento de cyberstalking (Pereira e Matos, 2015, p. 60).

Esses dados que já eram alarmantes em 2010 devido a sua frequência, quão mais alarmantes são agora, com o avanço ainda maior das TDIC no mundo inteiro. Os dados apresentados na citação acima oferecem um panorama preocupante sobre a prevalência do cyberstalking entre adolescentes. Estudos como o de Finkelhor, Mitchell e Wolak (2000) e Ferreira, Martins e Abrunhosa (2011) evidenciam que uma parcela significativa de jovens, tanto no Brasil quanto em Portugal, já vivenciaram alguma forma de perseguição online. E a pesquisa de Carvalho (2011), ao utilizar uma definição mais abrangente, revelou que a prevalência do comportamento é ainda maior do que os números inicialmente indicados.

3.3.3.4. Sexting

O sexting, prática que envolve o envio de mensagens, fotos ou vídeos com conteúdo sexual explícito, tem crescido nas últimas décadas entre os jovens da geração Z e está diretamente relacionada à falta de competências digitais. A ausência de conhecimento sobre segurança online, privacidade e consentimento, em conjunto com a busca por aceitação, torna os adolescentes mais vulneráveis a explorar e serem explorados sexualmente através de dispositivos eletrônicos. Garcia e Nunes (2021) trazem em seu artigo o resultado de uma pesquisa realizada em 2019 pela TIC Kids Online Brasil, onde revelou que 35% de adolescentes do sexo feminino já praticaram ou foram vítimas de sexting:

[...] a sociabilidade e interação entre adolescentes têm sido profundamente alteradas pela internet, o que pode ser positivo, mas que pode também colocar crianças e adolescentes em situação de risco. A pesquisa concluiu que pelo menos 15% dos adolescentes entrevistados tiveram acesso a conteúdo de autodano, como aqueles que incentivam ao suicídio, e 35% de adolescentes do sexo feminino praticaram (ou foram vítimas) sexting (Garcia e Nunes, 2021, p. 3).

Embora esta pesquisa traga ainda que o acesso à internet por crianças e adolescentes é predominantemente domiciliar, com 92% da população analisada, deixando teoricamente o ambiente escolar eximido de quaisquer responsabilidades quanto a prática desse e de outros tipos de crimes cibernéticos, é sabido e esperado que seja a escola o local de maior probabilidade para que se aconteça a aprendizagem que leve estes adolescentes às

competências necessárias para se manterem seguros quanto a tais riscos. O avanço das políticas públicas também é essencial para garantir esta proteção e, como consequência disso, a Lei 11.829/2008 atualizou o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) para criminalizar a pedofilia online, um avanço importante para a proteção de crianças e adolescentes. Sobre esta temática, temos ainda a Lei 12.965/2014 (conhecida como Marco civil da internet), que traz no seu art. 29 a possibilidade de obrigar plataformas digitais a oferecer ferramentas de controle parental, permitindo que os pais restrinjam o acesso dos filhos a conteúdos considerados impróprios.

Estes tópicos sobre os crimes cibernéticos não tiveram a intenção de esgotar os diversos riscos associados ao uso excessivo de dispositivos eletrônicos e do uso da internet no tocante à sua saúde, convívio social, sua reputação ou segurança financeira. Seu principal objetivo foi de mostrar alguns desses principais crimes e sua relação com a deficiência das competências digitais dos usuários, principalmente daqueles mais propensos a caírem em tais riscos, os que passam mais tempo na internet, os jovens. Sua falta de habilidades para identificar e se manterem a salvo de tais crimes, os faz serem as principais vítimas desse tipo de criminosos.

4. A GERAÇÃO DIGITAL: PRODUÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE CONTEÚDO ONLINE

A geração Z, ao crescer imersa no ciberespaço, citado por Lévy (1999), possuidora de uma relação íntima com smartphones, redes sociais e plataformas online, tem se mostrado propensa a se tornar produtora de conteúdo digital. Com a facilidade de criar e compartilhar vídeos, fotos e textos, essa geração está redefinindo os padrões de comunicação e influenciando tendências culturais em escala global, transformando-se em verdadeiros influenciadores digitais. Eles buscam autenticidade e diversidade nas suas interações online, seja através de blogs, vlogs, podcasts ou redes sociais, e estão utilizando as plataformas digitais para expressar suas individualidades, compartilhar suas experiências e construir comunidades online com base em interesses comuns.

Esses interesses comuns abrangem uma ampla variedade de temas, como cultura pop, ativismo social, tecnologia, sustentabilidade, bem-estar mental, games e empreendedorismo digital. Através das plataformas digitais, os jovens se conectam a grupos que compartilham suas paixões, participam de discussões sobre temas relevantes e colaboram na criação de novos conteúdos. Além disso, a interatividade das redes sociais permite que influenciadores e seguidores estabeleçam um diálogo constante, fortalecendo o sentimento de pertencimento e engajamento dentro dessas comunidades virtuais.

4.1. A influência das redes sociais na Geração Z

As redes sociais são espaços virtuais onde grupos de pessoas ou empresas se relacionam através do envio de mensagens, da partilha de conteúdos, entre outros. Atualmente existem diferentes redes sociais, cada uma com um propósito e um público-alvo específico.

A influência desses espaços virtuais sobre a Geração Z tem se tornado cada vez mais profunda, impactando desde seus hábitos de consumo até sua visão de mundo. Nesse contexto, as redes sociais se tornaram mais do que apenas plataformas de interação social. Elas são espaços de criação, compartilhamento e consumo de conteúdo, onde a Geração Z encontra comunidades, se expressa e busca validação e aceitação. A produção de conteúdo, seja através de fotos, vídeos ou textos, se tornou uma forma de auto expressão e de construção de uma identidade.

Em seu artigo intitulado como “Diferentes usos, diferentes gerações: uma abordagem da teoria dos usos e gratificações aplicada às redes sociais desde os baby boomers à Geração Z”, Coutinho (2023) fala sobre a teoria dos usos e gratificações, onde explica que ela surgiu do interesse em se compreender o tipo de consumo das audiências e seus diferentes meios,

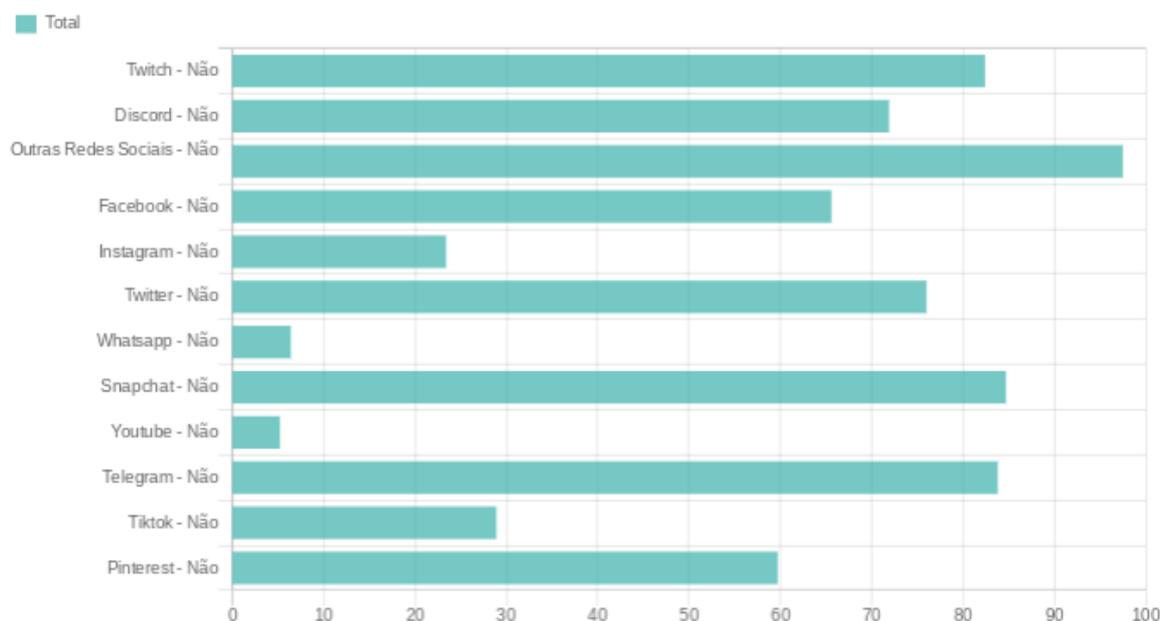
explicando o processo individual desse consumo. No entanto, nos últimos anos, essa teoria tem focado nas redes sociais:

Embora a Teoria dos Usos e Gratificações tenha sido desenvolvida inicialmente com os media tradicionais em vista, os últimos anos de investigação nesta área têm-se focado essencialmente nas redes sociais (Orchard, 2019). As novas gratificações associadas a esta vertente da teoria, apesar de variarem consoante a pessoa, conteúdo, e media utilizados (Sheldon & Newman, 2019) (Dungo, 2018) estão intrinsecamente ligadas a necessidades sociais (Orchard, 2019). A teoria inclui agora novos parâmetros que se estendem desde o entretenimento, à socialização, procura de status, experiências emocionais, escape da vida real e dos momentos de tédio (Sheldon & Newman, 2019) (Lee & Ma, 2011), ao divertimento, conexão na rede (Lin & Lu, 2011), conveniência, satisfação de desejos profissionais, expressão de opiniões, conhecimento sobre os outros e vigilância (Sheldon & Bryant, 2016) e (Coutinho, 2023, p. 27).

A Teoria dos Usos e Gratificações, quando aplicada ao contexto das redes sociais e da Geração Z, mostra um cenário rico e complexo. Essa teoria aponta que os indivíduos utilizam as redes sociais para satisfazer necessidades específicas, como a busca por informação, entretenimento, interação social e auto expressão. Os jovens desta geração demonstram uma intensa busca por essas gratificações nas plataformas online. Ao escolherem determinadas redes sociais e conteúdos, os jovens da Geração Z estão, na verdade, buscando atender a necessidades como pertencimento a grupos, construção de identidade, e acesso a informações relevantes para suas vidas.

4.1.1. Plataformas e redes sociais preferidas da Geração Z

São inúmeras as plataformas existentes hoje em dia, as quais os jovens desta geração utilizam para diversos fins, cujos principais objetivos têm sido para se comunicar, criar e/ou compartilhar conteúdos. A pesquisa TIC Domicílios fez um levantamento dessas plataformas e redes sociais mais utilizadas por jovens do ensino fundamental e médio no ano de 2022.

Gráfico 4: Alunos por plataformas e redes sociais utilizadas

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras - TIC Educação 2022

A pesquisa acima optou por perguntar quais plataformas ou redes sociais esses jovens “Não” utilizavam, haja vista eles fazerem uso de muitas, como já mencionado. De maneira que, aquelas de menor percentual obtido na pesquisa, são as que mais os jovens desta geração utilizam, se destacando no Gráfico 3 por ordem decrescente: YouTube, Whatsapp, Instagram, TikTok, Pinterest, Facebook, Discord, Twitter, Twitch, Telegram, Snapchat, Outras redes sociais.

Em seu trabalho de dissertação para a obtenção do título de Mestre em Audiovisual e Multimídia, Coutinho (2023) traz um dado relacionado à Portugal que vem de encontro com a pesquisa realizada aqui no Brasil e apresentada no gráfico acima:

De entre as centenas de redes sociais que estão hoje ao nosso alcance (Ellison N. B., 2008), há uma série delas que não passam despercebidas sendo até quase difíceis de evitar utilizar. Todas têm funcionalidades diferentes para servirem propósitos diferentes, indo desde a fotografia, ao vídeo, texto ou apenas chats de conversação. Posto isto, por serem as redes sociais mais populares em Portugal (Kemp, 2021), com o crescimento mais rápido alguma vez visto (Duarte & Dias, 2021) e por englobarem diferentes ferramentas de criação e participação, este trabalho

pretende então focar-se em quatro delas: Facebook, Youtube, Instagram e TikTok (Coutinho, 2023, p. 17).

Esse dado muito se assemelha ao apresentado nos resultados da pesquisa realizada pela TIC Domicílios entre os jovens brasileiros, onde as seis principais plataformas utilizadas foram: YouTube, Whatsapp, Instagram, TikTok, Pinterest e Facebook. Será abordado aqui um pouco sobre cada uma das quatro principais plataformas apontadas em ambas as pesquisas, brasileira e portuguesa: o YouTube, Whatsapp, Instagram e o TikTok.

Falando um pouco sobre a mais utilizada aqui no Brasil, o YouTube, plataforma de compartilhamento de vídeos mais popular do mundo, conquistou um espaço especial no coração da Geração Z, não por se tratar de um simples site de vídeos. Ele é um portal para a informação, entretenimento, aprendizado e conexão social. A principal razão pela qual esta geração se conecta com o YouTube é a vasta gama de conteúdos disponíveis, que vai desde tutoriais de maquiagem e gameplays (vídeos de alguém jogando videogame) até vlogs (blog onde o conteúdo predominante é de vídeos) de viagens e análises de filmes. Esta plataforma oferece algo para todos os gostos e interesses, e essa diversidade permite que os jovens encontrem comunidades online onde se sentem acolhidos e compreendidos, compartilhando suas paixões com pessoas de todo o mundo. Cresce cada vez mais o número de usuários que não só consomem os vídeos já postados, mas que também produzem e compartilham suas experiências.

Os youtubers, como são chamados os criadores de conteúdo da plataforma, exercem uma grande influência sobre a Geração Z. Esses jovens influenciadores, muitas vezes vistos como amigos ou mentores, compartilham suas opiniões, experiências e estilos de vida, inspirando e moldando a visão de mundo de seus seguidores. A relação entre criadores e público é bastante próxima, o que fortalece o sentimento de comunidade e pertencimento, vindo de encontro a tudo aquilo que esta geração busca.

Quanto ao Whatsapp, esta ferramenta se tornou um dos aplicativos de mensagens instantâneas mais populares entre os jovens da Geração Z, uma vez que eles valorizam a comunicação rápida e direta. O WhatsApp permite enviar mensagens de texto, fotos, vídeos e áudios de forma instantânea, facilitando a troca de informações e a interação com amigos e familiares. A sua linguagem informal e o uso de emojis, GIFs e stickers tornam a comunicação mais divertida e personalizada. Criar suas próprias figurinhas virou febre entre esses jovens.

A possibilidade da criação de grupos e comunidades através do Whatsapp deixa esta plataforma ainda mais atrativa entre os jovens. O WhatsApp oferece ainda opções de privacidade que permitem aos usuários controlar quem pode ver suas informações e suas

últimas atividades. Essa sensação de controle é importante para a Geração Z, que valoriza a privacidade e a segurança de seus dados, embora em termos gerais, se mostram, na grande maioria, pouco detentores de conhecimento voltado para gerar esta segurança cibernética.

Recentemente, aqui no Brasil, o WhatsApp pôde ser integrado a outros aplicativos, como o Instagram e o Facebook, facilitando o compartilhamento de conteúdo entre essas plataformas. Vale ressaltar ainda que muitas empresas têm utilizado esta ferramenta como canal de comunicação entre os seus clientes, ampliando seu contato com o consumidor final.

Já o Instagram, é outra poderosa plataforma que permite aos jovens expressarem sua criatividade através de fotos e vídeos, utilizando filtros, efeitos e ferramentas de edição para criar conteúdos visuais esteticamente agradáveis e personalizados. O Instagram oferece um espaço para a criação de comunidades em torno de interesses comuns, seja moda, música, esportes ou qualquer outro tema. E os jovens podem seguir perfis de influenciadores, participar de grupos e interagir com pessoas que compartilham suas paixões. Esta plataforma é uma das principais fontes de informação sobre as últimas tendências, onde os jovens a utilizam para se manterem atualizados e descobrir novos produtos e serviços.

A partir de 2016, a rede de partilha de fotografias e vídeo, aumentou significativamente, todos os anos. Estima-se que esse aumento se traduziu em 200 milhões de utilizadores ativos mensais. De acordo com o Facebook Business, 60% dos utilizadores referem que viram aparecer produtos novos no Instagram (Inquérito aos utilizadores do Instagram, novembro 2015), afirmam igualmente o aumento de 80% no tempo dispensado a visualizar vídeos no Instagram (anualmente, dados internos do Instagram, 2017) e afirmam igualmente, que mais de 200 milhões de utilizadores no Instagram visualizam, pelo menos, um perfil profissional diariamente (com base nos utilizadores do Instagram ativos diariamente (Julião, 2022, p. 21).

De acordo com Julião (2022), no ano de 2022 o Instagram contava com mais de 1 bilhão de usuários, o que demonstra a força e engajamento desta plataforma digital. Outro grande atrativo desta ferramenta são os Stories e o formato Reels, que permitem uma interação mais dinâmica e em tempo real com os seguidores, através de enquetes, perguntas e desafios.

A versatilidade e a efemeridade das stories, que constam desde 2016 do Instagram, é surpreendente. Os utilizadores colocam fotos e/ou vídeos com a duração de 15 segundos que, passadas 24 horas desaparecem. Graças a esta particularidade, o número de utilizadores desta rede social aumentou para o dobro relativamente ao seu concorrente Snapchat (Julião, 2022, p. 23).

Esses conteúdos curtos e que envolvem os jovens trazem a longo prazo um dos malefícios já citados aqui, e que está ligado à cultura da instantaneidade, que é a dificuldade de concentração e de atenção, de manter o foco por um tempo maior que os 30 segundos ou 1 minuto oferecido pelos conteúdos desta e de outras plataformas digitais. Todavia, as características do Instagram e os recursos que esta plataforma oferece, vêm de encontro com atributos de interesse da Geração Z, ambiente visualmente atraente, com ferramentas intuitivas para criação de conteúdo, além de facilitar a conexão com outras pessoas e a construção de uma identidade digital.

O TikTok é outra plataforma digital que, com seus vídeos curtos e memes altamente envolventes, conquistou a Geração Z. Ele oferece ferramentas simples e intuitivas para a criação de vídeos curtos e criativos, com efeitos especiais, músicas e desafios, onde os usuários podem dar vida às suas ideias de forma rápida e divertida. No TikTok os jovens podem encontrar pessoas com os mesmos interesses, como nas outras plataformas já citadas aqui.

Mas o TikTok oferece algo a mais, os desafios e as tendências, que são seus pilares e incentivam a participação dos usuários, criam um senso de comunidade e promovem uma maior interação.

Com mais de 1,677 bilhões de usuários globalmente, onde em 2023, 1,1 bilhões destes usuários são ativos (Ruby, 2023), o TikTok aparece em sexto no ranking de rede social com maior número de usuários ativos (Wong, 2023). Mas se considerarmos usuários ativos mensalmente em aplicativos de vídeos voltados para entretenimento, o TikTok fica atrás apenas do YouTube e do Instagram, de acordo com pesquisa da Data Reportal em 2023. Essa mesma pesquisa ainda mostra como o TikTok tem um grande poder de prender a atenção de seus usuários (Freire, 2023, p. 3).

Como a instantaneidade é uma característica marcante da Geração Z, que busca por informações e entretenimento de forma rápida e dinâmica, o TikTok, com seus vídeos curtos e envolventes, se encaixa perfeitamente nesse perfil, que busca experiências imediatas e gratificantes, o que explica o seu grande sucesso entre esta geração.

4.1.2. A influência dos Algoritmos na criação e compartilhamento de conteúdos

De maneira bem simplificada, os algoritmos são como robôs que identificam os interesses dos usuários da internet. Nas redes sociais, eles identificam quais publicações devem ser entregues para mais ou menos pessoas. Eles decidem como ranquear os resultados de um feed, a partir do grau de relevância daquele conteúdo para cada pessoa, onde o objetivo é

melhorar a experiência do usuário, fazendo com que apareçam na linha do tempo somente os posts mais úteis e atrativos.

Em um mundo cada vez mais digital, os algoritmos moldam silenciosamente as experiências online de cada usuário. Plataformas como o TikTok, Instagram e YouTube utilizam algoritmos complexos para personalizar o conteúdo que cada usuário vê, influenciando diretamente o que se consome e se cria. Essa personalização, embora ofereça uma experiência mais personalizada, levanta questionamentos sobre a diversidade de informações a que somos expostos e sobre o impacto dessas ferramentas na nossa criatividade e na forma como percebemos o mundo, criando o que chamam de bolha de filtro, onde os usuários são expostos apenas a informações que confirmam suas crenças e opiniões preexistentes.

O Instagram filtra todo o tipo de informações convenientes, ricas em conteúdo, com as quais o utilizador se identifica. Sugere, igualmente, conteúdo similar aos gostos do mesmo. O próprio Instagram (Thao Tran, 2021), não tem um algoritmo para supervisionar o que os utilizadores fazem/veem na aplicação, mas sim uma diversidade de algoritmos e processos, tendo cada um a sua própria finalidade (Julião, 2022, p. 21).

A questão que se coloca é: até que ponto essa personalização é benéfica e quais são os limites para garantir um ambiente online mais democrático e plural? Essa dinâmica pode ter consequências significativas para a formação de opiniões e para a construção de uma sociedade mais informada e democrática, de maior senso crítico.

4.1.3. O papel das redes sociais e do marketing digital na produção e compartilhamento de conteúdos

O marketing de influência, que consiste na promoção de produtos ou serviços por meio de pessoas influentes nas redes sociais, encontrou na Geração Z o seu público ideal. Os jovens dessa geração tendem a confiar mais em recomendações de pessoas que admiram e seguem nas redes sociais do que em anúncios tradicionais. Os influenciadores digitais, com sua autenticidade e proximidade com o público, conseguem construir relacionamentos duradouros e gerar um alto nível de engajamento, fazendo com que os jovens desta geração não só consumam seus produtos, mas também os compartilhem.

O TikTok, o Instagram e outras plataformas se tornaram uma importante ferramenta para o marketing de influência, com muitos jovens se tornando influenciadores digitais e promovendo produtos e serviços. Muitos são os impactos do marketing de influência na

Geração Z, desde a sua tomada de decisão, onde influenciam decisões de compra, a formação de opiniões sobre diversos temas nas redes sociais, até a criação de tendências, popularizando esta ou aquela cultura e comportamento.

A procura cada vez maior por conteúdos criados por usuários começou a criar uma “classe” aos milhões no mundo todo de criadores de conteúdos digitais cada vez mais conhecida, de formas positivas e negativas, os influenciadores digitais. Que de qualquer forma, criaram ainda mais possibilidades no mundo do marketing digital e principalmente nas redes sociais e no TikTok (Freire, 2023, pp. 9-10).

No final, o trabalho do marketing de influência vai contribuir de maneira significativa sobre tudo aquilo que os jovens produzem e compartilham de conteúdos na internet.

A preferência por plataformas como TikTok, Instagram e YouTube, aliada à personalização dos conteúdos através de algoritmos e à influência de marketing de influenciadores, evidencia a complexidade desse ecossistema digital. A compreensão de como funcionam os algoritmos, a capacidade de identificar e avaliar a veracidade das informações, a habilidade de criar e editar conteúdos, e a consciência dos impactos sociais e éticos do uso das redes sociais são apenas algumas das competências digitais essenciais para que a Geração Z navegue de forma crítica e consciente nesse universo. O desenvolvimento dessas habilidades é fundamental para que os jovens possam aproveitar ao máximo as oportunidades oferecidas pelo mundo digital, ao mesmo tempo em que se protegem dos riscos e desafios inerentes a esse ambiente.

5. DESAFIOS E OBSTÁCULOS NA INTEGRAÇÃO DAS TDIC NA PRÁTICA DOCENTE

A integração das TDIC na prática docente é um tema cada vez mais relevante no cenário educacional atual. A era digital trouxe consigo um vasto leque de ferramentas e recursos que podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, interativo e personalizado, centrando todo esse processo no aluno. Como disse Freire (1996, p. 33), "o papel do professor é ajudar os alunos a desenvolverem sua consciência crítica, sua capacidade de transformação do mundo", e as TDIC têm o poder de auxiliar nessa tarefa, pois lhes abrem as portas desse mundo oferecendo ferramentas que ajudam na leitura e interpretação dele. No entanto, a implementação dessas novas tecnologias nas escolas enfrenta uma série de desafios e obstáculos que impedem sua integração efetiva.

Neste tópico serão abordados alguns dos principais desafios e obstáculos da integração das TDIC na prática docente. Esta prática que na era digital envolve muito mais do que simplesmente utilizar tecnologias em sala de aula. Trata-se de uma mudança metodológica que exige um novo olhar sobre o ensino e a aprendizagem. As TDIC possibilitam abordagens pedagógicas inovadoras, como o ensino híbrido, a aprendizagem baseada em projetos, o uso de plataformas interativas para promover maior engajamento dos alunos, dentre tantas outras.

Além disso, a prática docente mediada pelas TDIC incentiva a personalização do ensino, permitindo que os professores utilizem diferentes recursos para atender às necessidades individuais dos alunos, respeitando seus ritmos e estilos de aprendizagem. Ferramentas como ambientes virtuais de aprendizagem, gamificação e inteligência artificial na educação ajudam a tornar as aulas mais acessíveis e dinâmicas, estimulando a autonomia e a participação ativa dos estudantes no próprio processo de aprendizagem.

No entanto, a adoção dessas tecnologias requer preparo por parte dos docentes, que precisam desenvolver suas próprias competências digitais para planejar e aplicar estratégias inovadoras de forma eficiente.

5.1. Necessidade de mudança de paradigma e resistência ao novo

A necessidade de uma mudança de paradigma é o primeiro desafio a ser superado. Muitos educadores ainda estão acostumados com os métodos tradicionais de ensino e encontram dificuldades em adaptar as suas práticas ao alunado contemporâneo e às novas tecnologias. Júnior et al (2023) aborda este assunto:

Como formador de indivíduos críticos e reflexivos, o professor precisa desenvolver novas habilidades e competências que possibilitem a formação de

alunos capazes de lidar com os desafios do mundo atual. Nesse sentido, é importante discutir as abordagens pedagógicas e metodologias de ensino voltadas para a formação de alunos críticos e reflexivos, [...] (Júnior et al, 2023, p. 125).

Nas últimas décadas muito tem se falado sobre as metodologias ativas, que são estratégias de ensino cujo objetivo é incentivar os estudantes a aprenderem de forma autônoma e participativa, por meio de problemas e situações reais, realizando tarefas que os estimulem a pensar, a terem iniciativa, a debaterem, pesquisarem, tornando-os responsáveis pela construção do seu próprio conhecimento. Neste modelo de ensino, o professor torna-se apenas um facilitador do processo de ensino e aprendizagem, permitindo aos estudantes o protagonismo no seu aprendizado. E as chamadas metodologias ativas, para oferecem uma aprendizagem ativa, fazem comumente uso das TDIC, tornando essencial o que afirma Libâneo (2013, p. 24), "é necessário repensar o papel da escola e do professor, para que possam atender às demandas da sociedade atual".

Na Pesquisa TIC Domicílios, na temática da educação, foi realizado um levantamento no ano de 2022 da frequência com a qual os professores realizavam atividades com os seus alunos envolvendo as tecnologias digitais em sala de aula.

Tabela 7: Professores, por frequência de realização de atividades com os alunos com o uso de tecnologias digitais – resolução de problemas digitais

	Implementar Atividades Em Que Os Alunos Usem Tecnologias Digitais De Forma Criativa Para Resolver Problemas - Sempre	Implementar Atividades Em Que Os Alunos Usem Tecnologias Digitais De Forma Criativa Para Resolver Problemas - Quase Sempre	Implementar Atividades Em Que Os Alunos Usem Tecnologias Digitais De Forma Criativa Para Resolver Problemas - Às Vezes	Implementar Atividades Em Que Os Alunos Usem Tecnologias Digitais De Forma Criativa Para Resolver Problemas - Quase Nunca	Implementar Atividades Em Que Os Alunos Usem Tecnologias Digitais De Forma Criativa Para Resolver Problemas - Nunca	Implementar Atividades Em Que Os Alunos Usem Tecnologias Digitais De Forma Criativa Para Resolver Problemas - Não Sabe	Implementar Atividades Em Que Os Alunos Usem Tecnologias Digitais De Forma Criativa Para Resolver Problemas - Não Se Aplica
Proporção	11,8	20,4	43	11,1	13,5	0,1	0
Total	11,8	20,4	43	11,1	13,5	0,1	0

Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras - TIC Educação 2022

Destaca-se na tabela acima que 43% dos professores entrevistados, ou seja, quase metade deles, buscavam somente “às vezes” implementar atividades em que seus alunos pudessem usar tecnologias digitais de forma criativa para resolver problemas e apenas 11,8% sempre buscavam fazê-lo. Como ou quando será possível alcançar na prática o anseio de

Libâneo (2013) para que a escola e os professores possam atuar de forma a atender as demandas da sociedade atual? Se referindo aqui na situação onde as TDIC estão disponíveis para o uso e não são utilizadas pela escolha dos docentes.

O medo do novo é outra barreira que precisa ser superada para que a integração das TDIC seja bem-sucedida. A resistência à mudança por parte de alguns educadores e gestores escolares é outro obstáculo a ser superado. A crença de que as tecnologias digitais substituirão o professor ou que elas são apenas mais uma moda passageira pode dificultar a implementação de novas práticas pedagógicas. Segundo Moran (2015, p. 17), "a tecnologia não é um fim em si mesma, mas um meio para a aprendizagem, uma ferramenta que pode ajudar o professor a tornar a aula mais interessante e atraente para os alunos".

As TDIC, por si só, não garantem o sucesso do processo ensino-aprendizagem. Seu papel é o de servir de veículo para potencializar o aprendizado dos alunos. Quando Moran (2015) afirma que a tecnologia pode tornar a aula mais interessante e atraente, se resalta o potencial dos recursos digitais para engajar os estudantes, pois a geração atual, nativa digital, cresce imersa em um mundo tecnológico e responde positivamente a estímulos visuais, interativos e dinâmicos. E a tecnologia digital oferece uma variedade de recursos que podem tornar as aulas mais dinâmicas e desafiadoras, como vídeos, simulações, jogos educativos, plataformas online colaborativas, dentre outros.

No entanto, é importante ressaltar que a tecnologia não substitui e nunca substituirá o professor. O papel do educador continua sendo fundamental para mediar o processo de aprendizagem, selecionar os recursos mais adequados e criar atividades significativas. A tecnologia deve ser vista como uma aliada do professor, um recurso que pode complementar e enriquecer suas práticas pedagógicas, não deve ser vista como uma ameaça.

5.2. Apoio institucional

O apoio institucional da escola é muito importante para o sucesso do trabalho pedagógico dos docentes, especialmente na era digital. A integração eficaz das TDIC depende de um ambiente que não apenas permita, mas incentive a inovação e o desenvolvimento profissional contínuo. Como afirma Moran (2013), a escola precisa se transformar em um ambiente de aprendizagem estimulante, que promova a colaboração, a criatividade e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI. Essa transformação exige uma gestão que priorize a criação de espaços onde o aprendizado seja vibrante e motivador, indo além da simples transmissão de conteúdo.

Existem alguns pilares desse apoio, e um deles é a infraestrutura adequada. A disponibilidade de equipamentos tecnológicos modernos, internet de qualidade e suporte técnico constante é indispensável. Sem esses recursos, os professores enfrentam obstáculos significativos na implementação das TDIC. Além disso, a formação continuada também é crucial. Paulo Freire, em "Pedagogia da Autonomia", nos lembra que "Ensinar exige pesquisa. Pesquisa de conteúdos, pesquisa de métodos, pesquisa de nós mesmos" (Freire, 1996, p.32). Essa perspectiva ressalta a importância de cursos e oficinas que abordem tanto os aspectos técnicos das TDIC quanto suas aplicações pedagógicas, incentivando os docentes a serem pesquisadores e aprendizes contínuos.

O apoio institucional também se manifesta no incentivo à colaboração entre os professores. A escola pode criar espaços e momentos para que os docentes compartilhem experiências, troquem ideias e desenvolvam projetos conjuntos com as TDIC. Essa troca de saberes fortalece a cultura de inovação e contribui para o desenvolvimento profissional de todos. Como destaca Kenski (2012) em "Educação e Tecnologias", o novo ritmo da informação, a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos são aspectos centrais da cultura digital, e a escola precisa incorporar esses valores em suas práticas pedagógicas.

As secretarias de educação também fazem parte deste apoio institucional e toda a máquina do sistema por trás dela no que se refere à incorporação das TDIC nas práticas dos docentes. Elas são responsáveis por formular e implementar políticas públicas que garantam o acesso equitativo às tecnologias, a formação continuada dos professores e a infraestrutura adequada para o uso das TDIC. Além disso, as secretarias de ensino podem criar programas e projetos inovadores que incentivem a experimentação e a colaboração entre as escolas, promovendo a disseminação de boas práticas e o desenvolvimento de soluções criativas para os desafios da educação digital.

Por fim, o apoio institucional se materializa em um ambiente de confiança e abertura, onde os professores se sintam seguros para experimentar novas abordagens pedagógicas com as TDIC. A gestão escolar deve valorizar a iniciativa e a criatividade dos docentes, oferecendo feedback construtivo e reconhecendo seus esforços. Ao criar um clima de apoio e colaboração, a escola motiva os professores a explorar o potencial das TDIC e a transformar suas práticas pedagógicas, preparando os alunos para os desafios do século XXI.

5.3. Formação inicial e contínua adequadas

O que tem ocorrido nas últimas décadas e contribuído para a decadência e baixo rendimento escolar é o conflito de interesses ou de gerações que tem se visto dentro das salas

de aula, ou seja, uma grande falta de sintonia. O alunado é nativo digital, e este, espera receber instruções que os mantenham engajados, interessados e ativos na busca por conhecimento. Mas o docente, aquele que deveria facilitar o processo de ensino e aprendizagem, é imigrante digital em sua grande maioria, possuindo um certo estranhamento no manuseio dessas novas tecnologias.

A sociedade mudou, mas a educação continua a mesma. As instituições de ensino continuam a formar docentes sem as habilidades necessárias para interagirem com o seu futuro público, os nativos digitais. Como afirma Coppi et al (2022, p.3), "o papel dos responsáveis na esfera educativa na educação digital e o reconhecimento da importância desta para a vida em um mundo digitalizado" são fundamentais. Corroborando com este pensamento, Reis e Negrão (2022) afirmam:

Nessa linha de pensamento, o papel do professor ganha contornos diferentes e, por consequência, imputa uma reconfiguração à sua formação, tendo em vista a emergência e gestão de competências profissionais direcionadas ao ajustamento necessário no que tange à representação e compreensão do ensino e da aprendizagem nesse cenário educacional tecnologicado. (Reis e Negrão, 2022, p.179).

Os autores Coppi et al (2022) e Reis e Negrão (2022) destacam a necessidade de que os educadores se adaptem a um novo cenário, onde as tecnologias digitais se tornam mediadoras do ensino e da aprendizagem. Essa adaptação implica em uma reconfiguração da formação docente, com o objetivo de desenvolver competências específicas para lidar com esse novo contexto. Saviani (2003, p. 126) também concorda com esta afirmação, quando diz que "a tecnologia da informação e comunicação impõe um novo desafio para a formação dos professores, que devem estar preparados para utilizar essas ferramentas de forma criativa e crítica". E Moran (2013, p. 21) também acrescenta que "os professores precisam estar preparados para lidar com as novas tecnologias e para desenvolver competências nos alunos que lhes permitam lidar com a diversidade cultural e com as demandas do mundo do trabalho".

Fica evidente a importância de uma formação inicial nos cursos de pedagogia e licenciaturas onde os futuros docentes sejam preparados de maneira mais efetiva para o alunado que os espera nas salas de aula do século XXI. E como as mudanças da sociedade são contínuas, a evolução desses profissionais também demanda ser constante. É preciso que haja investimentos e apoio por parte da direção escolar e secretarias de educação na formação continuada dos professores, pois na era do conhecimento, parar de aprender não é uma opção.

A teoria da curva de duplicação do conhecimento proposta por Richard Buckminster Fuller em 1900, apontou que o conhecimento disponível duplicava a cada 100 anos, mas logo após a Segunda Guerra Mundial, em 1945, o conhecimento disponível já duplicava a cada 25 anos. Hoje, estima-se que a velocidade de duplicação gira em torno de 1 a 2 anos, em média, dobrando a cada 13 meses. Em essência, essa teoria sugere que a quantidade de informação disponível no mundo não cresce linearmente, mas sim de forma exponencial, duplicando-se em intervalos cada vez menores.

Se o conhecimento se torna obsoleto em um ritmo cada vez mais rápido, os professores precisam estar preparados para acompanhar essa evolução e oferecer aos seus alunos informações e ferramentas relevantes para o mundo contemporâneo. A formação continuada se torna, então, uma necessidade real, permitindo que os docentes atualizem seus conhecimentos, desenvolvam novas habilidades, adaptem suas práticas pedagógicas e inspirem os seus alunos a buscarem também cada vez mais conhecimento.

Freire (1996) traz uma excelente contribuição acerca deste assunto:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que fazem se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (Freire, 1996, p. 32).

Freire traz em suas palavras a relação intrínseca do ato de ensinar e aprender. Essa interdependência entre ensino e pesquisa revela uma dinâmica constante de busca, construção e reconstrução do conhecimento, tanto por parte do professor quanto do aluno. Pode-se perceber a importância de que os educadores sejam não apenas transmissores de conhecimento, mas também investigadores de suas próprias práticas. A pesquisa, nesse contexto, não se limita a projetos acadêmicos, mas compreende uma atitude investigativa diante do próprio fazer pedagógico, o que implica em sua constante atualização.

Nesse contexto da necessidade de uma formação inicial e continuada de qualidade, o DigCompEdu (Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores), criado pela Joint Research Centre, da Comissão Europeia, em Sevilha, surge como um referencial importante para orientar e qualificar os docentes na era digital. O DigCompEdu é uma ferramenta de autoavaliação, um framework (estrutura pré-programada) que define as competências digitais essenciais para os educadores. De acordo com Lucas e Moreira (2018, p. 8), “os educadores precisam de um conjunto de competências digitais específicas para a sua profissão de modo a

serem capazes de aproveitar o potencial das tecnologias digitais para melhorar e inovar a educação”.

O Quadro DigCompEdu visa captar e descrever as competências digitais específicas dos educadores, propondo 22 competências elementares, organizadas em 6 áreas.

Figura 6: Áreas e âmbito do DigCompEdu



Fonte: Lucas e Moreira (2018, p. 15)

De acordo com Lucas e Moreira (2018, p. 15), “os educadores são exemplos para a próxima geração”. Por isso, é vital que estejam equipados com a competência digital que todos os cidadãos necessitam para participar ativamente numa sociedade digital”. As seis áreas do DigCompEdu centram-se em diferentes aspetos das atividades profissionais dos educadores:

Área 1 - Envolvimento profissional: Usar tecnologias digitais para comunicação, colaboração e desenvolvimento profissional.

Área 2 - Recursos digitais: Selecionar, criar e partilhar recursos digitais.

Área 3 - Ensino e aprendizagem: Gerir e orquestrar o uso de tecnologias digitais no ensino e aprendizagem.

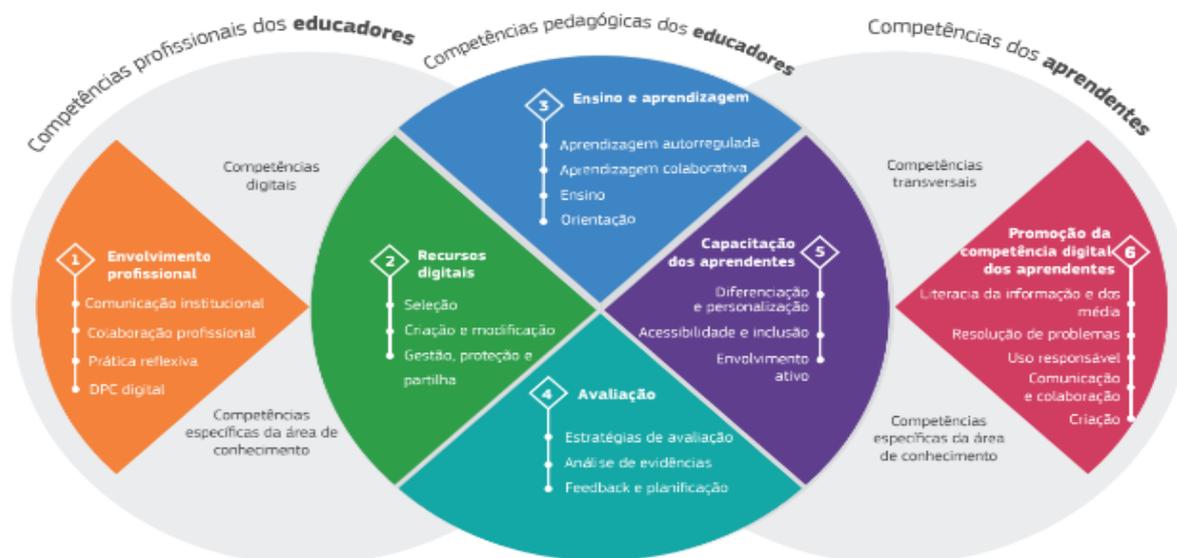
Área 4 - Avaliação: Usar tecnologias e estratégias digitais para melhorar a avaliação.

Área 5 - Capacitação dos aprendentes: Usar tecnologias digitais para melhorar a inclusão, a personalização e o envolvimento ativo dos aprendentes.

Área 6 - Promoção da competência digital dos aprendentes: Possibilitar aos aprendentes usar tecnologias digitais de forma criativa e responsável para informação,

comunicação, criação de conteúdos, bem-estar e resolução de problemas (Lucas e Moreira, 2018, p. 16)

Figura 7: Síntese do Quadro DigCompEdu



Fonte: Lucas e Moreira (2018, p. 19)

No final desta autoavaliação, os docentes podem identificar o seu nível no tocante às tecnologias digitais na educação, o que já sabem e o que podem aprender sobre tecnologias.

No Brasil, já existe uma autoavaliação semelhante e que utiliza os princípios do DigCompEdu para avaliação das competências digitais dos educadores, chama-se Guia Edutec, que é uma ferramenta nacional desenvolvida para diagnosticar o nível de adoção de tecnologias educacionais nas escolas públicas brasileiras. Ele oferece um panorama detalhado da situação das escolas em relação ao uso de tecnologias digitais, identificando tanto os avanços quanto os desafios. O Guia Edutec também apresenta um conjunto de indicadores que podem ser utilizados para acompanhar a evolução das práticas pedagógicas e o desenvolvimento das competências digitais dos professores.

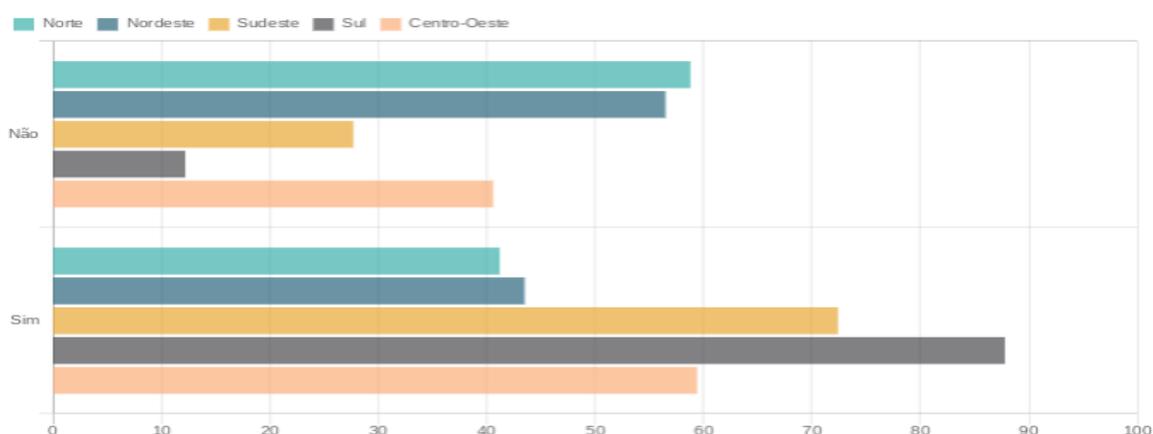
Qualquer professor pode realizar este teste online, basta efetuar um cadastro prévio na plataforma, e ao final, receberá uma devolutiva com seu nível de proficiência, o que pode servir de base para nortear o planejamento das escolas e dar início à uma formação continuada direcionada às necessidades tecnológicas de cada grupo de professores em suas unidades escolares.

5.4. A infraestrutura nas escolas

A questão da infraestrutura também é um obstáculo significativo. A falta de equipamentos adequados, como computadores, projetores, lousas digitais, dentre outros, limita as possibilidades de utilização das TDIC em sala de aula. E os alunos não podem desenvolver suas competências digitais sem o acesso a tais recursos. Outra questão importante é que quando estes equipamentos existem na escola, a sua quantidade também é um fator determinante para o sucesso ou não do desenvolvimento das habilidades digitais dos educandos, pois de nada adianta não ter computadores em número suficiente para atender a todos de maneira satisfatória.

Outro fator relevante é a questão da conectividade. A falta de acesso à internet de qualidade em muitas escolas impede que os alunos e professores explorem recursos digitais como plataformas online, vídeos e ferramentas colaborativas. A conectividade é fundamental para garantir a equidade no acesso ao conhecimento e para promover a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Além disso, a conectividade é essencial para a atualização constante dos conteúdos e para a comunicação entre os membros da comunidade escolar. Todavia, como pode ser visto no gráfico abaixo, na Pesquisa TIC Domicílios, na área da Educação, ainda há escolas pelo Brasil sem o devido acesso à internet.

Gráfico 5: Escolas de Ensino Fundamental e Médio que possuem computador e acesso à internet para uso dos alunos



Fonte: CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras - TIC Educação 2022.

Destaca-se no gráfico acima a Região Sul, como sendo aquela que mais possui computador e acesso à internet para uso dos alunos nas escolas e a Região Norte, seguida da

Nordeste, as que possuem menores índices nesta temática, indo de encontro com os dados já apresentados aqui anteriormente trazidos pela Pesquisa TIC nos domicílios brasileiros no quesito TDIC e acesso à internet. Além disso, a manutenção e atualização desses equipamentos exigem investimentos financeiros que nem sempre são priorizados pelas escolas.

De nada valem os esforços dos docentes em buscar um aperfeiçoamento contínuo para utilizar as tecnologias digitais em sala de aula, se não houver disponíveis os devidos recursos tecnológicos e uma conexão à internet de qualidade, tanto para o professor, quanto para os alunos. Portanto, é de extrema importância que o poder público continue investindo na implementação das TDIC nas escolas do país e garanta a sua manutenção e atualização constantes, colocando em prática a PNED, legislação já citada aqui.

5.5. Carga horária dos docentes

O Decreto Imperial de 15 de outubro de 1827 representou o primeiro passo legal para a valorização do magistério no Brasil. Essa norma pioneira, assinada por Dom Pedro I, estabeleceu diretrizes para a contratação e formação de professores, definindo o currículo das escolas de primeiras letras e instituindo remuneração para a profissão docente. Este decreto mostra que a busca pela valorização do magistério não é recente, e a luta por melhores condições de trabalho e remuneração mais justa para os professores persiste até os dias atuais.

A intensa jornada de trabalho dos professores, resultado da desvalorização da profissão no país, é mais um dos obstáculos para a integração das TDIC em sala de aula. A necessidade de trabalhar em mais de um período ou em mais de uma escola ou rede de ensino limita o tempo disponível para o planejamento de aulas inovadoras, que exigem um tempo considerável de estudo e pesquisa. Essa sobrecarga impede que os docentes se dediquem à atualização constante e à busca por novas ferramentas e metodologias, essenciais para a integração das tecnologias na prática pedagógica.

Libâneo (2013, p. 27) tratou muito bem deste tema quando afirmou que "a valorização do professor é uma condição fundamental para o desenvolvimento da educação e da sociedade". A compreensão dos novos papéis do professor e das competências e estratégias necessárias para o seu exercício pode orientar a elaboração de políticas que valorizem o trabalho dos professores e garantam uma formação de qualidade para todos os alunos.

A educação, diferentemente de outros setores da sociedade, possui uma característica singular: seu produto final não é um bem material, mas sim a formação de cidadãos. Ao contrário de indústrias que produzem mercadorias, a escola molda pessoas, desenvolvendo suas

capacidades cognitivas, sociais e emocionais. É nesse contexto que a valorização do trabalho docente se torna fundamental, pois são os professores os principais agentes desse processo de transformação humana.

A educação no setor público, diferentemente de outras áreas da atividade humana, não produz mercadorias - forma pessoas. Ela tem no ser humano seu ponto de partida e seu ponto de chegada, pois embora o processo educativo seja mediado por meios materiais, como as estruturas das escolas, equipamentos, materiais pedagógicos e outros, é na relação humana que ele se realiza. Por isso, para além de qualquer outra melhoria estrutural, embora importante, o foco das ações para aprimorar o processo educativo deve estar no desenvolvimento de políticas que valorizem o trabalho do professor e signifiquem melhor aprendizagem para os estudantes (Brasil, 2012, p. 13).

Este tópico buscou elencar alguns dos principais desafios e obstáculos encontrados na integração das TDIC na prática docente e não foi seu intuito esgotar este tema, haja vista ele possuir muitas variáveis. Todavia, quando se busca alcançar uma mudança de paradigma, em especial dos docentes, ao tentar adquirir novas habilidades na área de tecnologias digitais, não tendo receio de trilhar novos caminhos, acompanhados de uma formação seja inicial ou continuada de qualidade e pensadas nos educandos do século XXI, investindo na infraestrutura das escolas, dotando-as com as TDIC e garantindo sua manutenção e constante atualização, e além de tudo, valorizando esses profissionais com melhores salários, de modo a não precisarem emendar um turno no outro, a implementação das tecnologias digitais nas salas de aula poderá de fato acontecer de maneira mais efetiva.

6. MARCO METODOLÓGICO

A pesquisa científica é uma atividade sistemática que visa à produção de novos conhecimentos. Ela se inicia com a identificação de um problema ou questão a ser investigado, e se desenvolve através de um processo rigoroso e organizado, ou seja, nasce da curiosidade do pesquisador em relação a um determinado fenômeno, motivando-o a buscar conhecimento e aprofundar sua compreensão sobre a realidade. Conforme Minayo (2013), é por meio da observação e do estudo que construímos novos saberes.

A metodologia da pesquisa, por sua vez, é o conjunto de métodos, técnicas e procedimentos utilizados para conduzir esse processo de investigação. De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 14), a “metodologia, [...], examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação”. Em outras palavras, a metodologia é como um guia ou manual que orienta o pesquisador sobre como realizar a sua pesquisa. Ela define os métodos e técnicas que serão utilizados para coletar e analisar os dados, ou seja, as informações necessárias para responder às perguntas da pesquisa.

O método científico, que fundamenta a pesquisa, é um conjunto de etapas que orientam o pesquisador em sua jornada. Essas etapas incluem a formulação de perguntas de pesquisa, a revisão da literatura, a construção de hipóteses, a coleta e análise de dados, e a interpretação dos resultados. O método escolhido pelo pesquisador dependerá da natureza da pesquisa e dos objetivos a serem alcançados.

A metodologia da pesquisa, portanto, é o caminho percorrido pelo pesquisador para responder às suas perguntas de pesquisa. Ela define como os dados serão coletados, quais instrumentos serão utilizados (questionários, entrevistas, observação, etc.), como os dados serão analisados (quantitativamente ou qualitativamente) e como os resultados serão interpretados. A escolha da metodologia é crucial para a validade e confiabilidade dos resultados da pesquisa.

O marco metodológico, por sua vez, é a parte do trabalho científico que descreve detalhadamente a metodologia utilizada. Ele deve ser claro, conciso e preciso, permitindo que outros pesquisadores repliquem o estudo e verifiquem a consistência dos resultados. Ao apresentar o marco metodológico, o pesquisador demonstra o rigor científico de sua pesquisa e a solidez de suas conclusões.

6.1. Justificativa da Investigação

A crescente importância das tecnologias digitais na sociedade contemporânea tem impulsionado a discussão sobre a competência digital dos indivíduos. Embora a literatura tenha se concentrado até então nas habilidades digitais dos professores, a proficiência dos alunos, especialmente os chamados "nativos digitais", tem sido frequentemente subestimada. A premissa de que esses jovens já nascem com um domínio natural das tecnologias digitais precisa ser investigada de forma mais aprofundada.

Nesse contexto, esta pesquisa propõe analisar a competência digital de alunos de uma turma de 9º ano do ensino fundamental II, buscando identificar as diferenças individuais relacionadas a gênero, classe social e acesso à internet. Ao investigar como os alunos buscam, avaliam e produzem informações online, e quais as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, este estudo contribui para uma compreensão mais aprofundada do tema.

A relevância social desta pesquisa reside na necessidade de garantir que todos os alunos, independentemente de suas condições socioeconômicas, tenham acesso às tecnologias digitais e desenvolvam as habilidades necessárias para utilizá-las de forma crítica e eficaz. Ao investigar as desigualdades na competência digital, este estudo contribui para a redução da exclusão digital e para a promoção da inclusão social. Além disso, a pesquisa se alinha à Política Nacional de Educação Digital (PNED), fortalecendo o compromisso com a formação de cidadãos digitais.

No âmbito educacional, esta pesquisa busca desmistificar o conceito de "nativo digital", promovendo uma visão mais realista e complexa da competência digital dos alunos. Ao identificar as lacunas e os desafios enfrentados pelos estudantes, a pesquisa contribui para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais eficazes e personalizadas, que atendam às necessidades específicas de cada aluno. Além disso, o estudo contribuirá para a construção de uma teoria mais sólida sobre o tema.

Para a pesquisadora, este estudo oferece uma oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre a competência digital dos alunos, especialmente os do 9º ano, que teoricamente deveriam estar mais preparados para enfrentar os desafios da vida profissional e social, aproveitando os benefícios das tecnologias digitais. Ao analisar criticamente as habilidades digitais de seus educandos, a pesquisadora poderá refletir sobre sua própria formação docente e identificar as melhores práticas para um ensino mais dinâmico e interativo, ajudando os alunos em sua disciplina a desenvolverem habilidades como análise crítica das

informações online, filtragem de dados, identificação de fake news e criação de conteúdos digitais na realização de atividades e projetos.

6.2. Problema de Pesquisa

A revolução digital, marcada pela presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), transformou profundamente os modos de vida, trabalho e aprendizagem. A geração que cresceu imersa nesse ambiente tecnológico, frequentemente rotulada como "nativos digitais", é vista como detentora de uma familiaridade natural com as ferramentas digitais. No entanto, essa noção, embora intuitiva, necessita de um embasamento empírico sólido e ignora a complexidade da relação entre o indivíduo e a tecnologia.

A competência digital, entendida como o conjunto de habilidades, conhecimentos e atitudes necessários para utilizar as tecnologias digitais de forma eficaz e crítica, vai além da simples familiaridade com dispositivos e aplicativos. Ela é influenciada por uma série de fatores, como acesso à tecnologia, qualidade da educação digital, suporte familiar, experiências individuais, dentre outros fatores. A falta de competência digital pode limitar as oportunidades de um indivíduo, tanto no âmbito profissional quanto pessoal, em um mundo cada vez mais digitalizado.

A hipótese de que todos os indivíduos nascidos em um determinado período possuem um domínio inato das TDIC é simplista e desconsidera as disparidades sociais e as diferenças individuais. A competência digital não é homogênea e varia significativamente entre os indivíduos, mesmo aqueles que cresceram em ambientes com acesso às tecnologias.

Diante desse cenário, surge a necessidade de investigar de forma mais aprofundada a competência digital dos alunos, especialmente aqueles considerados "nativos digitais". A presente pesquisa busca responder às seguintes perguntas: Como fatores como gênero, classe social, acesso e uso da internet influenciam a competência digital dos alunos? Como os alunos buscam e avaliam as informações online? Quais são as formas de produção e compartilhamento de informações entre eles? E, por fim, quais são as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas?

De acordo com Campoy (2019, p. 51), o problema de investigação “é o ponto de partida de toda pesquisa”. E ele acrescenta:

O problema consiste em uma pergunta ou afirmação sobre a realidade ou sobre qualquer outra situação para a qual não se pode encontrar uma solução satisfatória ou não tem uma resposta adequada. Todo problema de pesquisa tem uma origem que

pode surgir de leituras, reflexões pessoais, experiências ou observações de situações (Campoy, 2019, p. 51).

Disto isso e frente aos questionamentos citados aqui, surge uma indagação que norteará todo esse estudo: **Quais competências digitais prevalecem numa turma de 9º ano da E. M. Sebastião Tavares de Oliveira?**

Ao responder a essa pergunta, esta pesquisa contribuirá para uma compreensão mais aprofundada da competência digital dos alunos, permitindo identificar as lacunas existentes e propor ações para o desenvolvimento de habilidades digitais mais eficazes. Além disso, os resultados desta pesquisa poderão subsidiar a criação de práticas pedagógicas que promovam a inclusão digital e o desenvolvimento de cidadãos digitais críticos e reflexivos.

6.3. Objetivos da pesquisa

Os objetivos de uma pesquisa são como um mapa que guia o pesquisador em sua jornada de investigação. Eles definem o que se pretende alcançar com o estudo e orientam todas as etapas do processo, desde a formulação das perguntas de pesquisa até a análise dos dados. Campoy (2019) explica que:

Em geral, um objetivo significa um propósito ou meta, um propósito para o qual recursos e esforços devem ser direcionados para cumprir um plano. Os objetivos da pesquisa são pontos de referência que orientam o desenvolvimento de um estudo. Poderíamos dizer que eles são o GPS da pesquisa. É uma afirmação que expressa o que se deseja investigar e saber para responder a um problema colocado (Campoy, 2019, p. 69).

A seguir, serão apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos deste estudo.

6.3.1. Objetivo Geral

Analisar as competências digitais dos alunos numa turma de 9º ano, na E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, no município de Praia Grande/SP.

6.3.2. Objetivos Específicos

1. Estabelecer as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet;
2. Identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online;
3. Descrever as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, incluindo os canais utilizados;

4. Conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas.

A tabela abaixo descreve o que será analisado em cada objetivo específico:

Tabela 8: Objetivos específicos da investigação e o que se busca responder.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	O QUE BUSCA RESPONDER
Estabelecer as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se existem diferenças significativas na competência digital entre meninos e meninas. 2. Quais tipos de atividades digitais são mais comuns entre cada gênero. 3. Se há diferença na competência digital entre alunos de diferentes classes sociais. 4. Se a frequência, o tipo e a duração do acesso à internet influenciam a competência digital. 5. Se a disponibilidade de dispositivos digitais em casa afeta o desenvolvimento da competência digital do aluno.
Identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais tipos de informações os alunos mais buscam quando estão conectados na internet. 2. Quais são os principais sites, plataformas e ferramentas de busca utilizados pelos alunos. 3. As principais dificuldades que encontram ao buscar informações online. 4. Como os alunos avaliam a credibilidade de uma fonte de informação. 5. Se os alunos conhecem e sabem se proteger de crimes cibernéticos enquanto navegam na internet.
Descrever as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, incluindo os canais utilizados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais tipos de conteúdos os alunos mais produzem e compartilham? (textos, imagens, vídeos, áudios, etc.) 2. Quais ferramentas e/ou plataformas os alunos utilizam para criar e editar seus conteúdos (editores de texto, softwares de edição de imagem e vídeo, redes sociais, etc.). 3. Quais são os principais canais utilizados para compartilhar o conteúdo produzido (redes sociais, blogs, fóruns, etc.). 4. Quais são as principais motivações dos alunos para produzir e compartilhar conteúdo online (expressão pessoal, interação social, aprendizado, etc.). 5. O que os alunos pensam sobre a relação entre a produção/compartilhamento de conteúdos e a formação de opiniões e tomada de decisões. 6. Qual o entendimento dos alunos na relação entre os algoritmos e o consumo de conteúdos digitais.

	7. Qual o entendimento dos alunos entre a relação das redes sociais e a produção e compartilhamento de conteúdos.
Conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se os professores utilizam as TDIC em suas práticas pedagógicas e quais são elas. 2. Quais eles julgam ser os principais fatores que levam os professores a resistir à incorporação das TDIC em suas práticas pedagógicas. 3. Como a falta de uma formação inicial e continuada adequada pode impactar na integração das TDIC em sala de aula. 4. Se eles consideram ter recebido uma formação inicial adequada para incorporação das TDIC em sala de aula e porquê. 5. Se julgam receber uma formação continuada adequada para tal e porquê. 6. Se eles lidam com limitações da infraestrutura tecnológica nas escolas em que atuam e quais são elas. 7. Se eles consideram que a falta de tempo para planejamento e a ausência de apoio institucional influenciam a integração das TDIC em sua prática pedagógica.

Fonte: Autora, 2025.

6.4. Desenho Metodológico

O desenho metodológico de uma pesquisa é fundamental para garantir a rigorosidade e a confiabilidade de todo o processo investigativo. É como um roteiro detalhado que orienta desde a concepção da ideia até a apresentação dos resultados, definindo os métodos e técnicas a serem utilizados para coletar, analisar e interpretar os dados.

Ao definir claramente os procedimentos, o desenho metodológico minimiza a possibilidade de vieses e erros, permitindo que outros pesquisadores repliquem o estudo e confirmem os resultados. Além disso, ele serve como um guia para explicar o tipo de pesquisa e seu subtipo, demonstrando a relevância da escolha metodológica para o avanço do conhecimento naquela área de estudo.

A primeira etapa de um desenho metodológico consiste em delimitar claramente o objeto de estudo. Qual a questão que se busca responder? Qual o objetivo da pesquisa? Ao definir o problema, se estabelece o foco da investigação e direciona todas as etapas seguintes.

Após definir o problema, é fundamental realizar uma revisão aprofundada da literatura científica sobre o tema. Essa etapa permite identificar as principais teorias e estudos já

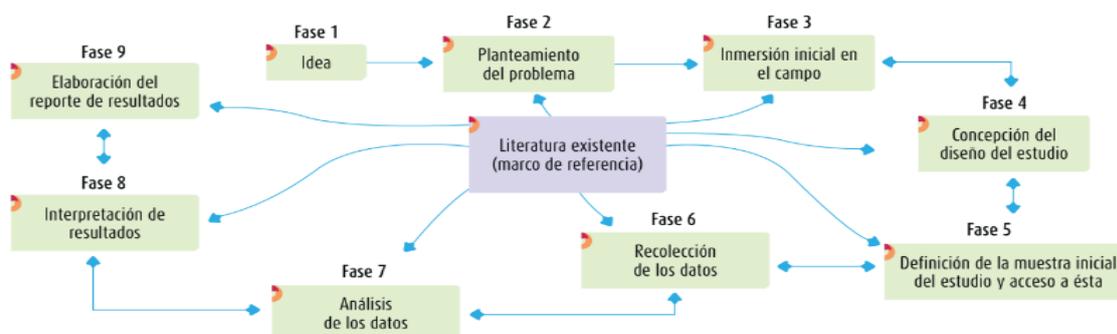
realizados, as lacunas de conhecimento e as tendências da área, orientando a construção do referencial teórico da pesquisa.

Tendo em vista a problemática e os objetivos deste estudo, optou-se pela pesquisa de abordagem qualitativa que permite a percepção, a compreensão e a descrição do fenômeno em estudo, proporcionando um entendimento aprofundado das competências digitais dos alunos de uma turma de 9º ano do ensino fundamental II, considerados nativos digitais, na Escola Municipal Sebastião Tavares de Oliveira. Sandín Esteban (2003, p.123), afirma que:

A pesquisa qualitativa é uma atividade sistemática que visa a compreensão aprofundada dos fenômenos educacionais e sociais, a transformação das práticas e cenários socioeducativos, à tomada de decisão e também para a descoberta e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimento (Sandín Esteban, 2003, p.123).

Já Sampieri (2014, p. 7) traz um esquema que oferece uma visão completa do desenho metodológico de uma pesquisa do tipo qualitativa:

Figura 8: Processo qualitativo



Fonte: Sampieri (2014, p. 7)

Sampieri (2014) acrescenta que, para entender a figura acima, é preciso observar que a revisão da literatura pode ser feita em qualquer momento, não apenas na fase inicial, que na investigação qualitativa pode ser necessário voltar a etapas anteriores, elenca algumas das necessidades de se estar no campo para coletar as informações, e que numa pesquisa qualitativa, as fases de amostragem, coleta e análise são realizadas em conjunto:

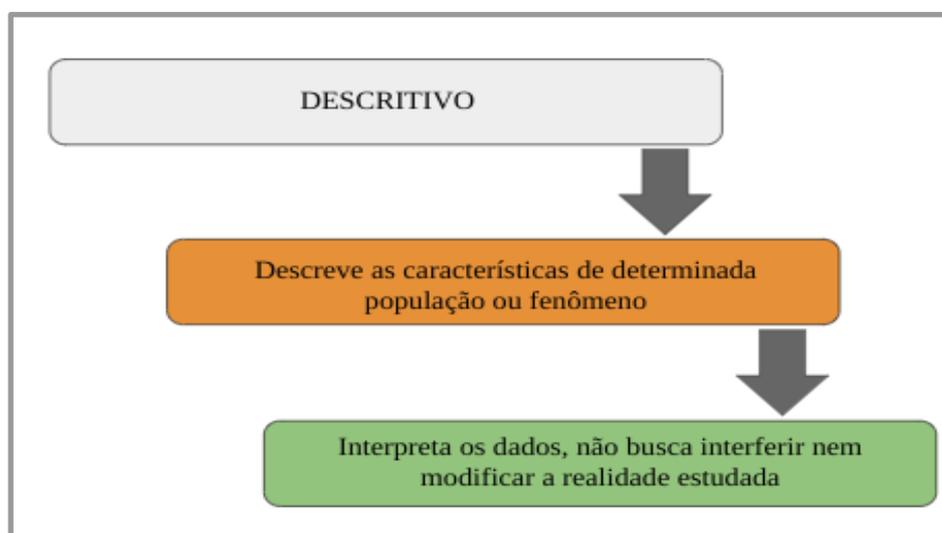
- a) Embora exista uma revisão inicial da literatura, esta pode ser complementada em qualquer fase do estudo e apoiar desde a formulação do problema até a elaboração do relatório de resultados (a ligação entre a teoria e as etapas do processo é representado por setas curvas).
- b) Na investigação qualitativa é por vezes

necessário regressar a fases anteriores. Por isso as setas das fases que vão desde a imersão inicial no campo até o relato dos resultados são exibidas em duas direções. c) A imersão no campo significa tomar consciência do ambiente ou cenário em que o estudo será realizado, identificar informantes que fornecem dados e guiam o pesquisador pelo local, adentrar e compreender a situação de pesquisa, além de verificar os fatos. d) No caso do processo qualitativo, a amostragem, coleta e análise são fases realizadas praticamente simultaneamente (Sampieri, 2014, p. 8).

Esta pesquisa é do tipo descritiva, pois como afirma Gil (2002, p.42) “esse tipo de pesquisa tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Rudio (2002, p.19) acrescenta que “esse tipo de pesquisa, após descrever as características de tal população ou fenômeno, os interpreta, não buscando interferir e nem modificar a realidade estudada”. Partindo destes princípios, se buscará descrever de maneira fiel conforme coletado a competência digital dos alunos da turma selecionada e realizar posteriormente a interpretação de todos os dados coletados, sem interferir na sua realidade.

A contribuição desse tipo de pesquisa para o estudo é essencial, pois permite uma análise detalhada e precisa das habilidades digitais dos alunos, proporcionando uma visão clara e objetiva do contexto sem influenciar ou alterar as condições naturais do fenômeno observado. Isso contribui para uma compreensão aprofundada das competências digitais em questão, embasando a interpretação dos dados de forma transparente e isenta.

Figura 9: Base descritiva



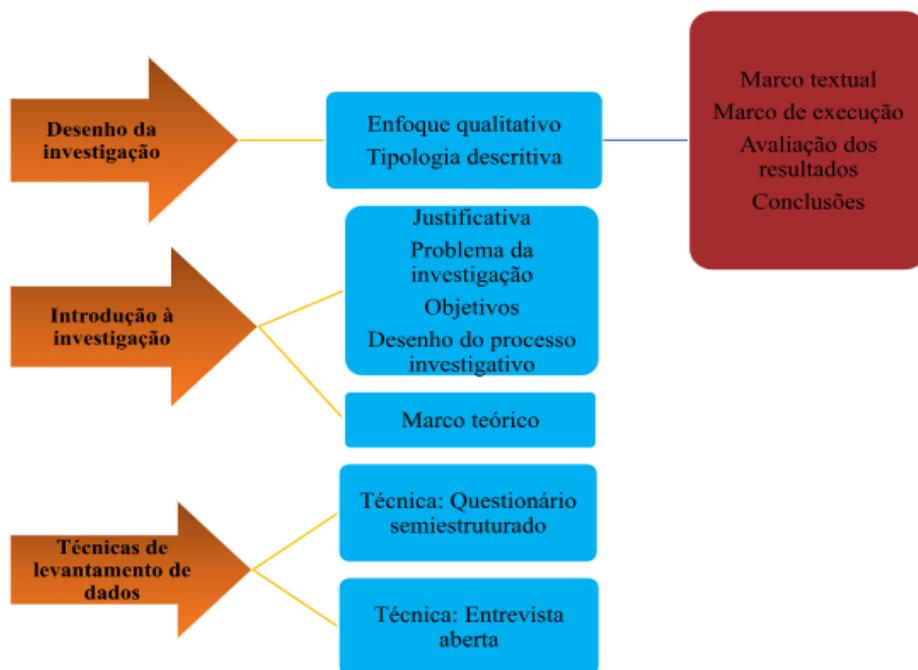
Fonte: Autora, com base em Gil (2002) e Rudio (2002)

Essa investigação apresenta modelo transversal, pois o levantamento dos dados e sua análise, será por um período definido, onde poderá ser observada e analisada por tempo determinado a competência digital dos alunos da turma de 9º ano em questão da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira. De acordo com Alvarenga (2019) as pesquisas no modelo transversal:

Estudam as variáveis em um momento determinado, sem realizar um seguimento prospectivo nem retrospectivo. É como fazer um corte no tempo. Em muitos estudos do comportamento humano, pode-se tomar os dados de um só grupo, ou de diferentes grupos, simultaneamente em um dado momento. O tempo não intervém no comportamento das variáveis (Alvarenga, 2019, p. 60).

Esta pesquisa adota o método fenomenológico, oferecendo ferramentas para explorar as vivências e experiências subjetivas dos alunos em relação ao uso das tecnologias digitais. Para Campoy (2019, p.273), “a fenomenologia como método é definida como um método descritivo, rigoroso, concreto, que mostra e explica o ser em si, que se preocupa com a essência do que é vivenciado”. Dessa forma, esse método pode aprofundar a compreensão da experiência humana, descrevendo como ela se manifesta nos indivíduos, fazendo com que se possa compreender melhor o nível de fluência digital dos alunos participantes da pesquisa.

Figura 10: Desenho metodológico da investigação



Fonte: Autora, 2025.

6.5. Contexto Espacial e Socioeconômico da Pesquisa

O Brasil, maior país da América do Sul e quinto maior do mundo em extensão territorial, com um pouco mais de 8,5 milhões de km², ocupa uma posição estratégica no globo terrestre. Localizado na porção oriental da América do Sul, o país é banhado pelo Oceano Atlântico e faz fronteira com quase todos os países sul-americanos, exceto o Chile e o Equador. Essa localização privilegiada confere ao Brasil uma rica diversidade geográfica, cultural e econômica.

O português é a língua oficial do Brasil, um legado da colonização portuguesa iniciada no século XVI. A diversidade cultural brasileira é resultado da miscigenação de povos indígenas, europeus, africanos e asiáticos, o que se reflete em sua rica culinária, música, dança e artesanato.

Politicamente, o Brasil é uma república federativa composta por 26 estados e um Distrito Federal. A população brasileira, de acordo com os dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2022 (último censo demográfico), ultrapassava os 203 milhões de habitantes, distribuídos de forma desigual pelo território. As regiões Sudeste e Nordeste concentram a maior parte da população, enquanto a região Norte, apesar de sua vasta extensão, apresenta baixa densidade demográfica.

Essa diversidade geográfica, cultural e socioeconômica torna o Brasil um país complexo, com desafios e oportunidades. A compreensão desse contexto é fundamental para qualquer análise sobre o país, seja ela de natureza social, econômica, ambiental ou política.

Figura 11: Mapa político da América do Sul



Fonte: Wikipédia (2025)

Já o estado de São Paulo, unidade federativa onde está localizada a escola palco desta pesquisa, é o estado mais populoso e industrializado do Brasil. Ele desempenha um papel fundamental na economia nacional e está localizado na região Sudeste do país, abrigando a maior metrópole da América Latina, a cidade de São Paulo, um importante centro financeiro e comercial.

Com uma área territorial de 248.219 km², o estado de São Paulo apresenta uma grande diversidade geográfica, abrangendo desde a Serra da Mantiqueira até o litoral, com praias e portos importantes, inclusive o Porto de Santos, o maior da América Latina.

A história de São Paulo está totalmente ligada à cafeicultura, que impulsionou o desenvolvimento econômico do estado no século XIX. Atualmente, a indústria, o comércio e os serviços são os setores mais importantes da economia paulista, concentrando as maiores empresas do país.

Já a população paulista, que ultrapassava os 46 milhões de habitantes, de acordo com o censo do IBGE em 2022, é composta por diversas etnias e culturas, resultado de um intenso processo de imigração ao longo dos séculos.

Figura 12: Estado de São Paulo



Fonte: Wikipédia (2025)

Falando agora especificamente sobre o município de Praia Grande, onde está localizada a E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, ele se encontra na região da Baixada Santista, no litoral sul do estado de São Paulo, e se destaca por suas belas praias e pelo grande fluxo turístico. Com uma população de quase 350 mil habitantes (censo IBGE em 2022), Praia Grande tem se desenvolvido rapidamente nos últimos anos, tornando-se um importante polo turístico e

comercial da região. Situada a aproximadamente 70 km da capital paulista, Praia Grande faz fronteira com os municípios de Santos, Mongaguá e Itanhaém e sua costa possui mais de 11 km de extensão.

Figura 13: Município de Praia Grande/SP



Fonte: Wikipédia (2025)

A história de Praia Grande está ligada ao desenvolvimento industrial da região da Baixada Santista. Inicialmente, a cidade era um distrito de São Vicente, mas com o crescimento populacional e a valorização do litoral, tornou-se município em 1967. Nas últimas décadas, Praia Grande tem passado por um intenso processo de urbanização e verticalização, com a construção de diversos edifícios residenciais e comerciais.

Assim como outras cidades litorâneas, Praia Grande enfrenta desafios relacionados ao crescimento urbano desordenado, como a ocupação irregular do solo, a falta de saneamento básico em algumas áreas e a pressão sobre os recursos naturais.

6.5.1. Delimitação da Pesquisa

Delimitar uma pesquisa significa definir com clareza e precisão o objeto de estudo, ou seja, aquilo que será investigado. É como traçar os limites de um terreno, estabelecendo o que está dentro e o que está fora do seu campo de análise para que os esforços sejam concentrados neste único objeto, evitando a dispersão e garantindo uma análise mais profunda.

O objeto de estudo aqui será a Escola Municipal Sebastião Tavares de Oliveira, que está localizada na Rua Savério Fittipaldi, 50, no Bairro Quietude, no município de Praia Grande/SP, Brasil.

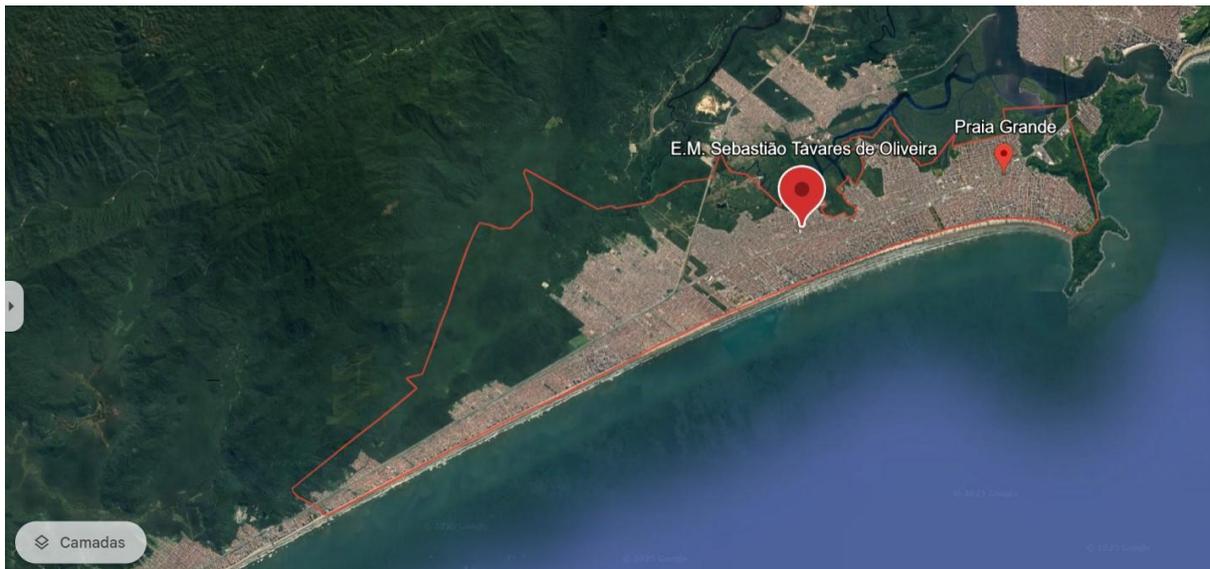
Figura 14: E.M. Sebastião Tavares de Oliveira

Fonte: Google Earth (2025)

Figura 15: Vista aérea da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira

Fonte: Google Earth (2025)

A Escola situa-se dentro dos limites da chamada Zona 3, região periférica do município, mais afastada da orla da praia. Praia Grande, cidade litorânea do estado de São Paulo, possui uma divisão geográfica que influencia significativamente sua dinâmica urbana e social. Essa divisão é feita em três zonas principais: Zona 1, Zona 2 e Zona 3. Cada uma dessas zonas apresenta características próprias em termos de infraestrutura, ocupação e perfil socioeconômico.

Figura 16: Localização da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira no município

Fonte: Google Earth (2025)

A Zona 1 compreende a área mais próxima à praia, entre a Avenida Castelo Branco e a Avenida Presidente Kennedy. É a zona mais valorizada e turística da cidade, com prédios altos, hotéis, restaurantes e comércio variado. A infraestrutura é geralmente mais completa, com boa acessibilidade e serviços. Os imóveis nessa região costumam ter valores mais elevados.

A Zona 2 se estende da Avenida Presidente Kennedy até a rodovia, que é uma via expressa que corta a cidade. Esta zona apresenta uma mistura de áreas residenciais e comerciais, onde a infraestrutura geralmente é boa, com acesso a serviços básicos como escolas, hospitais e transporte público.

Já a Zona 3 está localizada após a rodovia, em direção aos morros. É uma área mais residencial e com a menor densidade demográfica da cidade. Predominam casas térreas e condomínios fechados. A infraestrutura é mais simples em algumas áreas, mas tem se desenvolvido nos últimos anos.

O que define cada zona é a distância da praia, cuja proximidade com o mar influencia diretamente o valor dos imóveis e o tipo de comércio local. Também a infraestrutura, o que determina a disponibilidade de serviços básicos, como água, esgoto, coleta de lixo e transporte público. Também a ocupação do solo, onde a predominância de edifícios residenciais, comerciais ou industriais define o perfil de cada zona. E por último, o valor dos imóveis, onde a localização e as características de cada zona influenciam diretamente o valor dos imóveis.

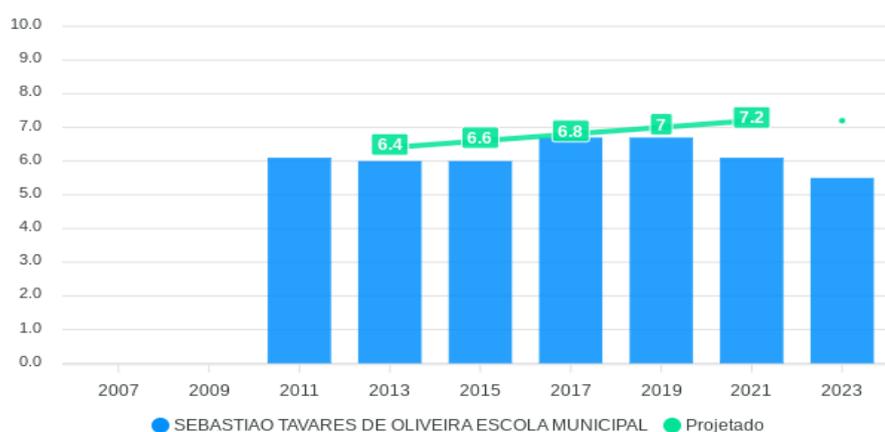
A E.M. Sebastião Tavares de Oliveira foi inaugurada em 2013 e seu nome foi uma homenagem a um dos emancipadores de seu município. Nascido em 8 de maio de 1929, no

estado de Alagoas, Sebastião Tavares de Oliveira veio para a Baixada Santista em 1947, residindo primeiramente em Santos. Ele tornou-se vereador em 1983, tendo quatro legislaturas e acompanhou de perto o crescimento e o desenvolvimento de Praia Grande.

Esta é uma escola de Ensino Fundamental II e funciona em três períodos: manhã, intermediário e tarde, compreendendo o período entre às 07h00 e 19h00, de 2ª a 6ª feira.

É importante pontuar o IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) desta escola, que atualmente é de 5,5 (de acordo com a última medição do INEP, em 2023). Este índice é calculado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, com base no aprendizado dos alunos em português e matemática e no fluxo escolar, ou seja, a taxa de aprovação. Entre os anos de 2011 e 2019, este índice se elevou nesta escola, mas desde então vem sofrendo uma queda, como mostra o gráfico abaixo.

Gráfico 6: IDEB (2023) da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira



Fonte: INEP, 2023.

6.6. Participantes da Pesquisa

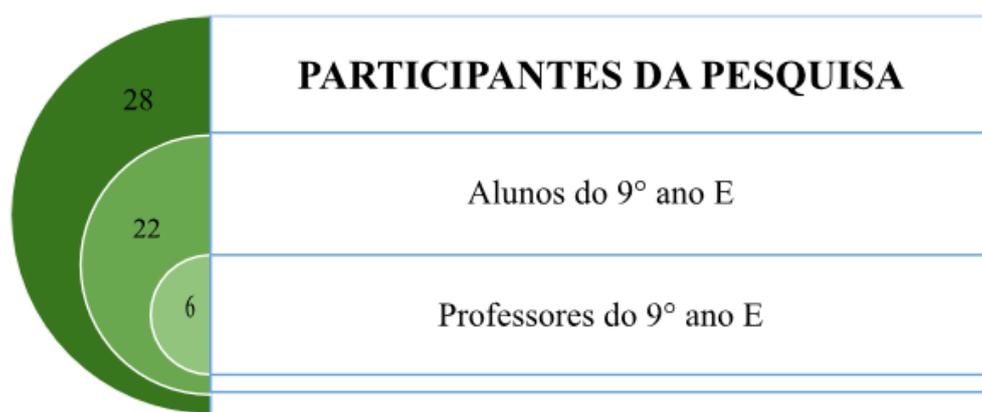
A população da pesquisa é composta pelos alunos da escola pública de Ensino Fundamental II, E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, com um total de 1.606 alunos, distribuídos da seguinte maneira: 6 turmas de 2º ano, 6 turmas de 3º ano, 6 turmas de 4º ano, 8 turmas de 5º ano, 7 turmas de 6º ano, 9 turmas de 7º ano, 7 turmas de 8º ano e 8 turmas de 9º ano, no ano de 2025. O total de professores distribuídos para estas turmas é de 66, também com relação ao ano de 2025.

Os participantes de uma pesquisa são os atores principais da mesma, onde ao compartilharem suas experiências, oferecerem suas diferentes perspectivas, eles acabam colaborando com a construção do conhecimento e permitindo que os objetivos da pesquisa

sejam alcançados. Kuart et al (2010) estabelece que eles são os “indivíduos de campo de interesse da pesquisa” e acrescenta que “é sobre eles que se pretende tirar conclusões” (Kauark, et al., 2010, p. 60).

Os participantes que compõem a amostra desta pesquisa em tela são 22 dos 25 alunos da turma de 9º ano “E”: 14 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, além de 6 professores desta turma, de um total de 28.

Figura 17: Participantes da Pesquisa



Fonte: Autora (2025)

6.6.1. Seleção dos Participantes

Tendo em vista as exigências da pesquisa qualitativa, a seleção dos participantes ocorre através de uma seleção não probabilística intencional, ou seja, acontece quando os participantes são selecionados através de critérios pré-estabelecidos. De acordo com Campoy (2019, p. 84), neste tipo de amostragem, “o objetivo é obter amostras representativas, incluindo grupos supostamente típicos”.

A amostragem intencional visa selecionar participantes que possuem características específicas e relevantes para a pesquisa, garantindo a obtenção de dados ricos e aprofundados. Ao escolher indivíduos com conhecimento e experiência diretos sobre o tema em estudo, aumenta-se a probabilidade de coletar informações precisas e relevantes para responder aos objetivos da investigação.

Pensando nisso, o quadro abaixo apresenta a seleção dos participantes baseado em cada objetivo específico.

Tabela 9: Seleção dos participantes

Objetivos da Pesquisa	Fonte de Informação	Técnica	Critérios de Seleção
Estabelecer as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet.	Alunos	Questionário semiestruturado	Devido estes educandos do último ano do Ensino Fundamental II possuírem uma maior interação com as tecnologias, estarem em fase de construção da sua identidade digital, estarem na transição para o Ensino Médio e se preparando para o mercado de trabalho e maiores responsabilidades, cuja necessidade de competência nas tecnologias digitais se torna ainda mais importante. Para obter informações valiosas acerca das diferenças nas competências digitais entre meninos e meninas, baseadas no gênero, classe social e acesso e uso da internet.
Identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online.	Alunos	Questionário semiestruturado	Devido estes educandos do último ano do Ensino Fundamental II possuírem uma maior interação com as tecnologias, estarem em fase de construção da sua identidade digital, estarem na transição para o Ensino Médio e se preparando para o mercado de trabalho e maiores responsabilidades, cuja necessidade de competência nas tecnologias digitais se torna ainda mais importante.
Descrever as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, incluindo os canais utilizados.	Alunos	Questionário semiestruturado	Devido estes educandos do último ano do Ensino Fundamental II possuírem uma maior interação com as tecnologias, estarem em fase de construção da sua identidade digital, estarem na transição para o Ensino Médio e se preparando para o mercado de trabalho e maiores responsabilidades, cuja necessidade de competência nas tecnologias digitais se torna ainda mais importante.
Conhecer as principais	Professores	Entrevista aberta	São os professores que vivenciam diariamente os desafios e as oportunidades do uso das TDIC em

<p>dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas.</p>			<p>sala de aula. Eles têm o conhecimento das suas próprias práticas pedagógicas e dos recursos disponíveis em suas escolas, o que permite identificar as barreiras específicas que impedem a integração das TDIC de forma mais efetiva. Ao ouvi-los, é possível identificar soluções práticas para superar os desafios do uso das TDIC na educação.</p>
---	--	--	---

Fonte: Autora (2025)

6.6.2. Alunos do 9º ano “E”

Como já mencionado no quadro acima, foi escolhida uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental II, devido estes educandos possuírem uma maior interação com as tecnologias digitais, estarem em fase de construção da sua identidade digital, estarem na transição para o Ensino Médio e se preparando para o mercado de trabalho e possuírem maiores responsabilidades, cuja necessidade de competência nessas tecnologias se torna ainda mais importante. Para selecionar os alunos estabeleceu-se também o critério de interesse em participar da pesquisa.

A pesquisadora escolheu essa turma específica entre as demais da escola por ser a turma de 9º ano na qual leciona sua disciplina em 2025, o que lhe proporcionou tempo hábil para a coleta de dados. Além disso, ao concluir a análise dos dados, poderá aplicar as ações destacadas na relevância da pesquisa, auxiliando os alunos no desenvolvimento de habilidades essenciais, como análise crítica de informações online, filtragem de dados, identificação de fake news e criação de conteúdos digitais, integrando esses aspectos às atividades e projetos da sua disciplina ao longo do ano letivo.

A coleta de dados foi realizada com os 22 alunos presentes no dia da aplicação do questionário, visando garantir a participação da maioria da turma e preservar o anonimato dos dados. A ausência no dia da coleta impossibilitou a participação dos demais alunos, sendo este o critério de exclusão utilizado para esta coleta de dados, a fim de preservar o sigilo de suas informações e evitar possíveis identificações, caso a aplicação fosse realizada posteriormente com um número reduzido de participantes. A aplicação em um único dia também assegurou a uniformidade do processo e a comparabilidade das respostas. Desses 22 alunos, 14 são do sexo feminino e 8 do sexo masculino.

6.6.3. Professores do 9º ano “E”

Quanto aos professores desta turma, foi excluído o professor de educação física, cuja maior parte das aulas se dá na quadra esportiva da escola, não o permitindo fazer uso mais constante das tecnologias digitais disponíveis na unidade escolar e a docente de geografia, por ser a responsável desta pesquisa, permanecendo os professores de língua portuguesa, matemática, história, inglês, arte e ciências, num total de 6 professores participantes.

O critério de seleção da amostra será por conveniência, onde de acordo com Campoy (2019, p. 84) “a seleção da amostra se faz de forma arbitrária, em função dos elementos que estão ao seu alcance (que seja mais acessível)”. E ainda segundo este autor (Campoy, 2019, p. 353), a entrevista em profundidade é “[...] flexível e dinâmica, que permite recorrer a uma grande quantidade de informação de uma maneira mais próxima e direta entre o entrevistador e o entrevistado, onde se manifestam as emoções, sentimentos e pensamentos”.

Para selecionar os professores também seguiram-se os seguintes critérios: interesse em participar da pesquisa e o reconhecimento da problemática da integração efetiva das TDIC em sala de aula.

6.7. Técnicas e Instrumentos da Coleta de Dados

A coleta de dados é uma etapa importante em qualquer pesquisa. É através dela que o pesquisador obtém as informações necessárias para responder às suas perguntas da pesquisa e testar suas hipóteses. As técnicas de coleta de dados são as ferramentas utilizadas para capturar essas informações, e a escolha adequada dos instrumentos depende da natureza da pesquisa e dos objetivos a serem alcançados.

Para a realização da coleta de dados nesta investigação, cujo objetivo geral era analisar as competências digitais dos alunos na turma de 9º ano, na E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, no município de Praia Grande/SP, foram escolhidas as técnicas de entrevista aberta e questionário semiestruturado, como já exposto anteriormente aqui.

6.7.1. Entrevista aberta

A técnica de entrevista aberta foi escolhida para atender aos propósitos desta pesquisa. Esta técnica surge como uma ferramenta importante nas pesquisas qualitativas, proporcionando um espaço para a exploração de temas diversos e a construção de conhecimentos mais ricos e complexos. Essa flexibilidade possibilita ao pesquisador aprofundar a compreensão sobre fenômenos sociais, culturais e individuais, captando particularidades que seriam perdidas em

abordagens mais estruturadas. Através dela, foi possível capturar a voz dos participantes, permitindo que eles descrevessem suas experiências e opiniões com suas próprias palavras.

A entrevista pode ser realizada seguindo algumas pautas ou esquemas previamente preparados de acordo com o objetivo de estudo, assim como “pode consistir em uma conversa livre, sem guia, sem esquema, mas sem descuidar-se do objetivo, o que orienta em rumo dirigir a conversa” (Alvarenga, 2019, p. 89).

Essa técnica de coleta de dados pôde contribuir muito para esta pesquisa, pois os professores puderam expressar seus pontos de vista, experiências e pensamentos em relação ao uso das TDIC na sala de aula, além de trazerem também seus principais desafios.

As entrevistas abertas foram realizadas no próprio ambiente escolar, com os seis professores do 9º ano “E”, das disciplinas de língua portuguesa, matemática, história, inglês, ciências e arte, a fim de proporcionar um contexto familiar e propiciar maior naturalidade nas respostas.

6.7.2. Questionário semiestruturado

O questionário semiestruturado, como o próprio nome sugere, combina elementos estruturados e não estruturados, oferecendo flexibilidade na coleta de dados. Nesse tipo de questionário, o pesquisador possui perguntas abertas e que permitem que o participante expresse suas ideias de forma livre. Essa flexibilidade é fundamental para explorar as experiências e percepções dos respondentes, permitindo que eles compartilhem suas histórias e perspectivas de forma autêntica. Esse tipo de questionário possibilita uma compreensão mais detalhada do fenômeno em estudo, permitindo que o pesquisador capture particularidades que seriam perdidas em abordagens mais estruturadas.

O questionário semiestruturado permite aos alunos uma maior diversidade de respostas, considerando a visão e experiências de cada um com as tecnologias digitais. Campoy (2019, p. 175), afirma que “o questionário consiste em uma série de perguntas, geralmente de vários tipos, preparadas de forma sistemática e cuidadosa, por meio das quais se pretende obter informações sobre algum assunto. É usado em pesquisas quantitativas e qualitativas”.

Já para Sierra Bravo (2008), o questionário serve como um elo entre os objetivos da pesquisa e a realidade da população observada. Envolve, traduzir os objetivos da pesquisa em questões concretas sobre a realidade, ou seja, é muito importante adaptar todo questionário para a realidade dos seus respondentes, ao invés de se valer de fórmulas prontas.

6.8. Validação dos Instrumentos

A validação de instrumentos de pesquisa é um processo importante para garantir a qualidade e a confiabilidade dos dados coletados. No contexto da pesquisa qualitativa, a validação dos instrumentos, como questionários e guias de entrevista, tem o objetivo de assegurar que eles estejam adequados para capturar as informações desejadas e que as perguntas sejam claras e objetivas. Esse processo envolve a análise crítica dos instrumentos por especialistas na área.

A validação de instrumentos também é importante para garantir a confiabilidade dos dados. Um instrumento confiável é aquele que produz resultados consistentes ao ser aplicado em diferentes momentos ou por diferentes pesquisadores.

De acordo com Campoy (2019, p. 95): “na pesquisa científica, o conceito de validade é parte fundamental da metodologia. As pontuações de medição geradas por qualquer procedimento de medição devem atender às características de validade juntamente com confiabilidade”. O autor destaca aqui que, seja qualquer instrumento de medição precisa ser válido e confiável para que os resultados da pesquisa sejam considerados precisos e confiáveis.

Dessa forma, para a validação dos instrumentos de coleta de dados da turma do 9º ano E da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, foi um Questionário Semiestruturado para 22 alunos, com 44 questões entre objetivas e subjetivas. As questões de 01 à 16 estão ligadas ao **1º Objetivo Específico**: Estabelecer as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet. As questões de 17 à 35 estão ligadas ao **2º Objetivo Específico**: Identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online. Já as questões de 36 à 44 estão relacionadas ao **3º Objetivo Específico**: Descrever as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, incluindo os canais utilizados. Outro instrumento para validação foi o da Entrevista Aberta para os 06 Professores, com 12 questões semiestruturadas, todas voltadas para o **4º Objetivo Específico**: Conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas.

Logo depois dessa primeira fase, os instrumentos de pesquisa foram apresentados para validação. O processo de validação desses instrumentos passou pela análise de três (3) professores doutores, brasileiros, da área de educação: dois Doutores em Ciências da Educação pela UAA e uma Doutora em Ciências da Educação pela Fundação de Apoio às Escolas Técnicas do Estado do Rio de Janeiro. Estes especialistas seguiram dois critérios estabelecidos para validação: “coerência”, na qual estabelece que as perguntas devem estar correlacionadas

com os objetivos desta pesquisa e “clareza”, cujo objetivo nesse ponto foi observado se as perguntas proporcionam compressão por parte dos entrevistados.

O resultado da análise dos três doutores garantiu a validação dos instrumentos: **entrevista aberta** (professores) e **questionário semiestruturado** (alunos). Nenhum deles fez nenhuma sugestão de alteração, pois de acordo com os mesmos, os instrumentos elaborados para a realização da pesquisa de campo atendem aos propósitos metodológicos de coleta de dados com questões claras e coerentes aos objetivos específicos e sem violar os princípios éticos de pesquisa. A validação ocorreu por meio de revisão por especialistas, avaliando se as perguntas do questionário e da entrevista abrangiam todos os aspectos relevantes do tema e se eram claras e compreensíveis. Isso permitiu a aplicação dos instrumentos com resultados satisfatórios para o levantamento dos dados e análise dos resultados da pesquisa.

6.9. Procedimentos para a Coleta de Dados

A coleta de dados desta pesquisa ocorreu em etapas, iniciando com a solicitação formal de autorização junto à gestão da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira. A pesquisadora apresentou ao diretor e à coordenadora pedagógica o tema, os objetivos e os benefícios do estudo, além de solicitar a realização da pesquisa com a turma de 9º ano, na qual atua como docente no ano letivo de 2025. Durante essa reunião, foram exibidos o questionário semiestruturado destinado aos alunos e as perguntas da entrevista aberta direcionadas aos docentes da turma.

Para garantir a conformidade ética da pesquisa, foi apresentada a carta de permissão para pesquisa de campo, assinada pelo Presidente do Comitê Científico. No dia seguinte, a gestão da escola emitiu a carta de autorização, formalizando a permissão para a realização do estudo.

Com a autorização concedida, a coleta de dados foi iniciada. Antes da aplicação dos questionários aos alunos, a pesquisadora explicou os objetivos e benefícios da pesquisa, garantindo o sigilo e o anonimato das respostas. Além disso, foi esclarecido que a participação era voluntária e isenta de quaisquer riscos. Após esses esclarecimentos, foi fornecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os alunos, assegurando sua compreensão e concordância antes da participação.

No caso dos professores entrevistados, a mesma abordagem foi adotada. Antes das entrevistas individuais, a pesquisadora apresentou os objetivos e benefícios da pesquisa, enfatizou a confidencialidade das respostas e garantiu o anonimato dos participantes. Em

seguida, foi apresentado o termo de consentimento, e suas assinaturas foram coletadas antes do início das entrevistas.

Esse processo assegurou a condução ética da pesquisa, garantindo a transparência, a proteção dos participantes e a validação das informações coletadas.

6.10. Técnica de análise e interpretação dos dados

A análise de dados representa um momento muito importante em qualquer pesquisa, pois é nessa etapa que os dados coletados são transformados em informações significativas e relevantes para responder às questões de pesquisa. A escolha da técnica de análise dependerá da natureza dos dados coletados e dos objetivos da pesquisa. No caso de pesquisas qualitativas, técnicas como a análise de conteúdo são muito utilizadas para identificar padrões, temas e categorias emergentes. Para Mascarenhas (2012, p. 48) “[...] o objetivo da análise é medir a frequência dos fenômenos e entender a relação entre eles”.

Interpretar os dados nesta pesquisa consistiu em examinar o material colhido no questionário semiestruturado entregue aos alunos e na entrevista aberta realizada com os professores desta turma de 9º ano.

O processo interpretativo e analítico nesta pesquisa foi desenvolvido por meio de discurso indireto, observando-se o que cada entrevistado comentou no âmbito de cada pergunta, assim como os alunos no questionário. Ao término do processo argumentativo de cada temática, e com base na condição inferencial da análise (Bardin, 2011), sublinhou-se a ideia predominante da discussão para efeito comparativo nas percepções dos professores e alunos, respectivamente, e se deduziram os achados necessários à resposta ou respostas do objeto da pesquisa. Assim, a análise foi realizada por meio de categorias.

6.11. Ética da Pesquisa

A ética na pesquisa é um conjunto de princípios e normas que guiam a condução de estudos científicos, garantindo a proteção dos participantes e a integridade dos resultados. A ética na pesquisa envolve questões como o consentimento informado, a confidencialidade dos dados, a justiça e a imparcialidade. Ao conduzir uma pesquisa, o pesquisador deve garantir que os participantes sejam informados sobre os objetivos do estudo, os procedimentos a serem adotados e os possíveis riscos e benefícios envolvidos. Além disso, é fundamental que os dados coletados sejam tratados de forma confidencial e que os resultados da pesquisa sejam divulgados de forma transparente e responsável. A ética na pesquisa é essencial para garantir a credibilidade da ciência e para proteger os direitos dos participantes.

Dessa forma, para o início da pesquisa foram adotados todos os procedimentos éticos necessários. Foi informado aos participantes sobre as finalidades da pesquisa, os procedimentos de coleta de informações e como estas seriam utilizadas e divulgadas pelo pesquisador. Dessa forma, os sujeitos puderam aderir voluntariamente aos projetos de investigação, cientes da natureza do estudo.

Após os esclarecimentos sobre os objetivos e intenções da pesquisa, todos os participantes foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, possibilitando a participação de forma voluntária e assegurada a garantia de anonimato pessoal nos textos produzidos com fins exclusivamente acadêmicos. O risco de identificação foi minimizado com a exclusão de registros pessoais que pudessem ligar o relato ao seu autor. Não houve qualquer desrespeito à privacidade dos sujeitos envolvidos, sendo da escolha dos participantes as informações fornecidas nas entrevistas e questionários.

A pesquisa assegurará a confidencialidade e a privacidade, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas, garantirá que o estudo será suspenso imediatamente ao perceber algum risco à saúde do sujeito participante e serão respeitados os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes dos participantes voluntários da pesquisa. Os alunos participantes do questionário semiestruturado serão identificados apenas como “alunos” e suas respostas foram descritas como R1, R2 (Resposta 1, Resposta 2, ...) e assim sucessivamente. Quanto aos participantes da entrevista (professores) serão identificados pela nomenclatura de Entrevistado (Entrevistado 1, Entrevistado 2, Entrevistado 3...).

6.12. Benefícios da Pesquisa

Esta pesquisa apresenta diversos benefícios tanto para os alunos quanto para os docentes e a escola como um todo. Para os estudantes, a investigação contribuirá para o desenvolvimento de competências digitais essenciais, como a análise crítica da informação, a filtragem de dados, a identificação de fake news e a criação de conteúdo digital. Para os professores, a pesquisa possibilita uma reflexão aprofundada sobre suas práticas pedagógicas, incentivando o aprimoramento do uso das tecnologias digitais no ensino. No âmbito escolar, os resultados obtidos podem auxiliar na implementação de estratégias mais eficazes para o ensino digital, além de identificar desafios enfrentados pelos alunos na era tecnológica. Além disso, a pesquisa também possui um impacto acadêmico relevante, pois contribui para a construção de um referencial teórico sólido sobre o desenvolvimento das competências digitais no ensino fundamental. De forma mais ampla, os achados do estudo podem favorecer a

sociedade ao promover um ensino mais inclusivo e equitativo, considerando as desigualdades no acesso às tecnologias digitais.

6.13. Riscos da Pesquisa

Como qualquer investigação, esta pesquisa também apresenta alguns riscos que devem ser considerados. Um dos principais desafios envolve a privacidade e o sigilo dos participantes, sendo fundamental garantir o anonimato de alunos e professores para evitar qualquer exposição indevida de informações pessoais.

Além disso, existe o risco de viés na interpretação dos dados, uma vez que as percepções da pesquisadora podem influenciar as análises das competências digitais. Outro ponto relevante é a possibilidade de resistência por parte dos participantes, já que alguns alunos e professores podem sentir-se desconfortáveis em contribuir com a pesquisa, o que pode impactar a qualidade e a disponibilidade das respostas.

A limitação da amostra também representa um fator a ser considerado, pois a investigação será realizada com uma única turma, o que pode restringir a representatividade dos resultados para outros contextos educacionais.

7. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A etapa de análise e interpretação de dados em uma pesquisa é um processo fundamental que exige do pesquisador um olhar atento e crítico sobre o material coletado. No caso de uma pesquisa qualitativa, sejam esses materiais: entrevistas, observações, documentos ou outros tipos de dados, o objetivo principal é transformar informações brutas em insights relevantes que respondam à pergunta de pesquisa. Nesta etapa, busca-se estabelecer relações entre os dados e o referencial teórico, criando uma narrativa coerente que explique o fenômeno em estudo.

Desse modo, serão apresentados os resultados e as análises acerca das competências digitais dos alunos considerados nativos digitais, de uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental II, onde os dados serão sistematizados a partir do questionário semiestruturado aplicado aos alunos e da entrevista aberta realizada com seus professores. Na concepção de Bardin (2011, p. 147), as análises de conteúdos “são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos”.

Bardin (2011) apresenta uma definição clara sobre a natureza das categorias na análise de conteúdo, onde destaca que as categorias são rubricas ou classes que agrupam elementos (unidades de registro) com características comuns sob um título genérico. Essa definição nos permite compreender que as categorias são ferramentas que o pesquisador utiliza para organizar e classificar os dados coletados, buscando padrões e significados relevantes para a pesquisa, como se fossem caixas ou pastas onde guardamos objetos com características semelhantes.

As categorias criadas para a análise e interpretação desta pesquisa foram baseadas nos objetivos específicos deste estudo. Dessa forma, configuram-se para esta pesquisa para análise do questionário semiestruturado aplicado aos alunos, seis categorias. Na categoria 1: será traçado o perfil socioeconômico dos participantes. Na categoria 2: será pontuado de que forma se dá o acesso e uso da internet por parte dos alunos em suas residências. Na categoria 3: será analisado como os alunos buscam informações online (na internet). Na categoria 4: será analisado como os alunos avaliam as informações encontradas online e seu conhecimento na questão da segurança cibernética. Na categoria 5: observado se e como os alunos produzem conteúdos digitais. Na categoria 6: será observado se e como os alunos compartilham conteúdos digitais.

Para análise da entrevista aberta aplicada aos professores, foram constituídas cinco categorias, na ordem sequencial: Na categoria 7: serão analisados o uso de TDIC e a percepção

de benefícios deste uso por parte dos docentes. Na categoria 8: será analisada a resistência ao uso das TDIC. Na categoria 9: será analisada a formação docente para uso das TDIC. Na categoria 10: serão pontuados questões quanto à infraestrutura escolar e suporte no uso das TDIC. Na categoria 11: será pontuada a percepção dos docentes quanto ao impacto das TDIC na aprendizagem dos estudantes.

As categorias foram nomeadas em sintonia com os dados obtidos a partir da pesquisa realizada e, por isso, estão condicionadas à subjetividade do pesquisador quanto a sua identificação.

Nesse sentido, as categorias definidas para análise dos objetivos específicos desta pesquisa são:

Tabela 10: Categorias de análise

Categoria 1	Categoria 2
Competência digital contextualizada	Estratégias de busca e avaliação de informações online
Categoria 3	Categoria 4
Produção e compartilhamento de conteúdo online	Dificuldades na integração das TDIC nas práticas pedagógicas

Fonte: Autora, 2025.

As categorias que foram definidas deram base ao processo de análise dos dados em discurso indireto, articulando-as com o referencial teórico. No fim de cada discussão, destacou-se por inferência a ideia central da categoria abordada, conforme orientação metodológica (Bardin, 2011).

Organizadas as categorias, procedeu-se à análise dos depoimentos dos participantes. O questionário semiestruturado foi aplicado a 22 alunos do 9º ano “E” da E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, no município de Praia Grande, SP. Este questionário semiestruturado foi previamente elaborado com 44 perguntas, (sendo 35 delas abertas e 09 de múltipla escolha), para posterior organização da categoria e inferencial, conforme as diretrizes metodológicas da pesquisa. Entre os participantes, 14 são do sexo feminino e 8 do sexo masculino, onde a parte inicial da pesquisa possui o objetivo de traçar o perfil socioeconômico dos alunos, para buscar atender ao objetivo específico nº 1.

Quanto à entrevista aberta, foram 6 professores participantes da pesquisa, sendo 3 mulheres e 3 homens, todos eles ministram aulas na turma do 9º ano “E” da referida escola.

Categoria 1: Competência digital contextualizada

A primeira categoria teve como objetivo identificar os estudantes participantes da pesquisa, classificando-os por gênero (feminino ou masculino) e classe social, além de identificar alguns de seus hábitos no uso da internet, como a frequência de acesso, os momentos que mais se conectam e por quanto tempo, quais dispositivos mais usam para acessar a internet em casa e suas principais dificuldades neste acesso. Isso permite traçar o perfil socioeconômico dos respondentes para a realização de uma análise comparativa das competências digitais entre os gêneros e condições socioeconômicas dos alunos. Nesta categoria, foram elaboradas 16 questões.

As duas primeiras perguntas do questionário semiestruturado aos alunos foram, respectivamente, de múltipla escolha: **Questão 1: “Qual seu sexo?”**, onde os respondentes puderam escolher entre Feminino ou Masculino, e aberta: **Questão 2: “Qual a sua idade?”** No quadro abaixo pode-se observar a relação entre seu gênero e idade.

Tabela 11: Gênero e Idade dos respondentes do questionário

Gênero	Respondentes	Idades
Feminino	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14	13 anos; 14 anos; 16 anos
Masculino	R15, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22	13 anos; 14 anos; 15 anos

Fonte: Autora, 2025.

A maior parte dos alunos participantes da pesquisa são do sexo feminino, com sua idade variando entre 13 e 16 anos. Já os alunos de sexo masculino estão em menor número, com sua idade variando entre 13 e 15 anos. Com esses dados, começa-se a traçar o perfil dos respondentes.

Na terceira questão, buscou-se saber o bairro onde residem estes alunos, cuja pergunta aberta foi: **Questão 3: “Em qual bairro você mora?”** As respostas para esta pergunta apresentaram repetições e sua recorrência pode ser visualizada na nuvem de palavras abaixo:

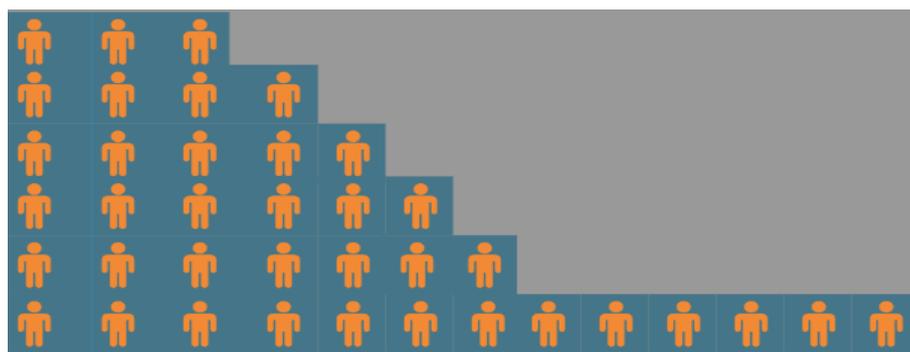
Figura 18: Nuvem de Palavras - Bairro onde residem os alunos

Fonte: Autora, 2025.

A maioria dos alunos reside no bairro Quietude, seguido por aqueles que residem no bairro Tupiry, Tupi, Caieiras, Anhanguera e Ribeirópolis. Todos estes bairros pertencem à Zona 3 no município de Praia Grande, ou seja, região mais afastada da orla da praia e possuindo em comum uma infraestrutura inferior, comparada aos bairros das Zonas 1 e 2, sendo comum reclamações de seus moradores ao poder público municipal no que tange a falta de determinados equipamentos públicos e à qualidade de vida.

Os bairros Quietude e Tupiry se destacam pelo maior desenvolvimento socioeconômico, com melhor infraestrutura, renda e acesso a serviços comparados aos demais elencados. Os demais bairros, Tupi, Caieiras, Anhanguera e Ribeirópolis, enfrentam desafios como a baixa renda, a infraestrutura precária e o acesso limitado a serviços públicos, além de contar com ocupações irregulares. Essas desigualdades podem ser explicadas por diversos fatores, como a história de ocupação do solo, a falta de investimentos públicos e a concentração de renda.

A quarta pergunta aos estudantes foi aberta: **Questão 4: “Quantas pessoas moram na sua casa, contando com você?”** As respostas variaram entre 03 e 13 pessoas. A maior parte dos alunos moram com até 03 ou 04 pessoas incluindo ele (16 num total responderam com estes valores). Mas alguns alunos responderam 5, 6, 7, e um aluno respondeu 13 pessoas contando com ele na mesma casa.

Figura 19: Número de pessoas que moram com o aluno, incluindo ele.

Fonte: Autora, 2025.

Os dados acima revelam que, a depender da quantidade de quartos e do tamanho do imóvel, algumas residências podem apresentar uma superlotação, com muitos indivíduos disputando o mesmo espaço.

A quinta pergunta aos participantes foi de múltipla escolha e buscou conhecer um pouco mais as condições em que residem estes estudantes, cuja indagação foi: **Questão 5: “Como é sua casa?,** onde as opções constam abaixo, juntamente com as respostas:

Própria:	(20) Sim	(02) Não	
A rua é asfaltada:	(18) Sim	(04) Não	
Tem água corrente:	(21) Sim	(01) Não	
Tem eletricidade:	(22) Sim	(00) Não	
Quantos quartos tem:	(00) 1	(16) 2	(06) 3 ou mais

A maior parte dos alunos respondentes moram em casa própria, numa rua asfaltada, com água corrente e eletricidade no imóvel. Quanto aos quartos na residência, a maioria disse possuir dois, seguidos por uma parcela inferior, que disse possuírem três ou mais quartos na residência.

Fazendo um cruzamentos de dados entre a **Questão 4: “Quantas pessoas moram na sua casa, contando com você?”** e a **Questão 5: “Como é sua casa?,** no tocante à quantidade de quartos *versus* moradores na casa, obtém-se de maneira decrescente:

R7: “13 pessoas = 3 ou mais quartos.”

R20: “07 pessoas = 3 ou mais quartos.”

R11: “06 pessoas = 3 ou mais quartos.”

R12: “06 pessoas = 2 quartos.”

R19: “05 pessoas = 2 quartos.”

R21: “05 pessoas = 2 quartos.”

Com base nestas informações, percebe-se que nas casas com maior número de pessoas (13, 7 e 6 pessoas), a maioria possui 3 ou mais quartos. E nas casas com menor número de pessoas (6, 5 e 5 pessoas), a maioria possui 2 quartos. Todavia, no caso mais extremo, 13 pessoas compartilhando 3 ou mais quartos indica uma ocupação mais intensa, possivelmente com mais de 3-4 pessoas por quarto, o que pode limitar além do conforto, a privacidade dos ocupantes. E no caso das casas com 5 a 6 moradores e apenas 2 quartos têm uma média de 2,5 a 3 pessoas por quarto, pode indicar um ambiente mais apertado e que também diminui o conforto e a privacidade dos seus moradores. A depender do tamanho do imóvel e de seus quartos, as casas com 6 pessoas e apenas 2 quartos e a casa com 13 pessoas e 3 ou mais quartos, podem indicar uma possível superlotação.

A sexta e sétima perguntas, ambas de múltipla escolha, continuam a traçar o perfil socioeconômico de seus respondentes, onde indagam: **Questão 6: “Em que seu pai trabalha ou trabalhou na maior parte da vida?”** e **Questão 7: “Em que sua mãe trabalha ou trabalhou na maior parte da vida?”**

<input type="checkbox"/> Na indústria <input type="checkbox"/> Na construção civil <input type="checkbox"/> No comércio, transporte, hotelaria, outros serviços <input type="checkbox"/> Funcionário público	<input type="checkbox"/> Trabalhador(a) autônomo(a)/informal <input type="checkbox"/> Trabalhador(a) doméstico(a), em casa de outras pessoas <input type="checkbox"/> Não trabalha/Não trabalha fora <input type="checkbox"/> Outro: _____
---	---

Ao responderem sobre a ocupação de seus pais e/ou responsáveis, o resultado pode ser visto abaixo:

- “Comércio, Transporte, Hotelaria e Outros Serviços” é a categoria mais comum para ambos os grupos, com 9 pais e 6 mães trabalhando nesses setores.
- “Trabalho autônomo/informal” também tem uma presença significativa, sendo exercido por 7 pais e 2 mães.
- “Trabalho doméstico” é uma ocupação majoritariamente feminina, com 5 mães atuando nessa área, enquanto apenas 1 pai se enquadra nessa categoria.
- “Não trabalha fora” mostra uma grande diferença de gênero, com 5 mães nessa condição e nenhum pai.
- “Funcionário público” é um setor mais equilibrado, com 3 mães e 1 pai atuando nesse campo.
- “Indústria” conta com 2 pais e 1 mãe empregados nesse setor.

- “*Construção civil*” aparece exclusivamente entre os pais, com 2 trabalhadores e nenhuma mãe registrada nessa área.
- “*Outros setores*” incluem 1 pai e nenhuma mãe.

Nos dados acima pode-se observar que o setor de Comércio/Transporte/Hotelaria/Outros Serviços é onde há a maior ocupação tanto para pais quanto para mães. Isso vem de encontro com o perfil do município de Praia Grande/SP, onde moram essas famílias, pois esta é uma cidade altamente dependente do setor turístico, devido à sua localização litorânea e às suas praias, que atraem visitantes durante todo o ano, especialmente em feriados e temporadas de verão. Isso gera uma grande demanda por empregos em comércio, transporte, hotelaria e outros serviços, exatamente as áreas com maior concentração de trabalhadores no gráfico.

O trabalho autônomo/informal também aparece com destaque para os pais, enquanto para as mães é menos comum. Já no trabalho doméstico há uma forte predominância feminina em detrimento da masculina. Também é significativo que nenhum pai relatou estar na condição de não trabalhar fora, enquanto algumas mães indicaram não exercer trabalho remunerado.

Partindo destes dados, já pode-se começar a traçar um possível perfil socioeconômico dessas famílias. A maioria dos pais e mães atua no setor de serviços, especialmente em comércio, transporte, hotelaria e trabalho autônomo/informal, setores que costumam oferecer salários baixos ou médios e, em muitos casos, sem estabilidade ou benefícios formais.

Já a presença significativa de trabalhadores informais e domésticos pode indicar que uma parcela das famílias pode enfrentar vulnerabilidade financeira, sem garantias como FGTS, seguro-desemprego ou previdência social.

Por fim, o número relevante de mães que não trabalham fora pode indicar dependência econômica do parceiro ou de trabalhos eventuais, o que pode aumentar a instabilidade financeira da família.

Na oitava pergunta, que foi do tipo múltipla escolha, buscou-se identificar a escolaridade dos pais e/ou responsáveis dos alunos: **Questão 8: “Qual é a escolaridade dos seus pais ou responsáveis?”**, cujo objetivo ainda é a formação do perfil socioeconômico dos respondentes:

- “*Ensino Médio Completo*” é o nível de escolaridade mais comum, especialmente entre as mães, com 12 delas tendo concluído essa etapa, em comparação com 7 pais.

- “*Não soube/não respondeu*” aparece como a segunda categoria mais registrada, com 5 pais e 4 mães.
- “*Ensino Superior Completo*” tem uma distribuição equilibrada, com 4 pais e 4 mães que atingiram esse nível de formação.
- “*Ensino Fundamental Incompleto*” é mais frequente entre os pais, com 3 registros, enquanto apenas 1 mãe se encontra nessa condição.
- “*Ensino Fundamental Completo*” tem uma distribuição mais baixa, com 2 pais e 1 mãe.
- “*Pós-graduação*” foi mencionada apenas por 1 pai, sem registros entre as mães.

Com os dados acima, observa-se que a maior parte dos pais e mães têm Ensino Médio completo, o que indica que a maioria das famílias possui um nível educacional básico, mas sem acesso ao ensino superior. Isso está diretamente relacionado ao fato de que a maioria das ocupações identificadas anteriormente estão no setor de serviços, comércio, transporte e trabalho autônomo, que frequentemente exigem no máximo o Ensino Médio. Essa escolaridade permite que trabalhem em empregos formais ou informais, mas limita o acesso a cargos mais qualificados e bem remunerados.

Na nona pergunta desta categoria, buscou-se destacar a renda familiar dos respondentes, ainda com o intuito de desenhar as suas condições socioeconômicas. A questão foi do tipo múltipla escolha: **Questão 9: “Somando a renda de todas as pessoas que moram na sua casa, quanto seria aproximadamente?”**

- “Até 1 salário mínimo”. (R21)
- “1 a 2 salários mínimos”. (R1, R4, R6, R11, R19, R22)
- “2 a 5 salários mínimos”. (R2, R3, R9, R12, R14, R15, R16, R17, R20)
- “5 a 10 salários mínimos”. (R7, R10, R13)
- Não respondeu: R5, R8, R18.

Para esclarecer os níveis de renda descritos acima, e com base no salário mínimo do Brasil neste ano de 2025:

Até 1 salário mínimo (até R\$ 1.518,00);

De 1 a 2 salários mínimos (entre R\$ 1.519,00 e R\$ 3.036,00);

De 2 a 5 salários mínimos (entre R\$ 3.037,00 e R\$ 7.590,00);

De 5 a 10 salários mínimos (entre R\$ 7.591,00 e R\$ 15.180,00).

Os dados do gráfico acima refletem uma predominância das famílias nas faixas de até 2 salários mínimos e 2 a 5 salários mínimos, indo de encontro com as principais ocupações dos responsáveis destes alunos e seu nível de escolaridade.

Para finalizar a categoria 1, responsável por identificar o gênero e classe social dos respondentes desta pesquisa, estabelecer seu perfil socioeconômico para posteriormente fazer a devida relação com as competências digitais destes alunos de 9º ano, considerados nativos digitais, foi realizada a décima indagação: **Questão 10: “Quais e quantos dos itens abaixo há em sua casa?”**

Tabela 12: Questão 10 - Quais e quantos dos itens abaixo há na casa dos alunos

Respondentes	TV	Telefone fixo	TV assinatura	Máquina lavar	Geladeira	Automóvel	Motocicleta	Bicicleta
R1	1	Não tem	2	1	1	1	2	3 ou mais
R2	3 ou mais	1	Não tem	1	1	1	Não tem	1
R3	3 ou mais	Não tem	1	1	1	Não tem	Não tem	3 ou mais
R4	2	Não tem	1	1	1	1	Não tem	Não tem
R5	2	1		1	1	1	Não tem	3 ou mais
R6	1	Não tem	Não tem	1	1	Não tem	Não tem	3 ou mais
R7	2	Não tem	1	1	2	3 ou mais	Não tem	3 ou mais
R8	2	Não tem	1	1	2	1	1	1
R9	1	Não tem	1	1	1	Não tem	Não tem	1
R10	3 ou mais	1	3 ou mais	2	3 ou mais	3 ou mais	1	3 ou mais
R11	2	Não tem	2	1	1	1	Não tem	Não tem
R12	1	Não tem	1	1	1	1	Não tem	1
R13	2	Não tem	2	1	1	1	Não tem	2
R14	2	Não tem	1	1	1	1	1	3 ou mais
R15	2	Não tem	Não tem	1	1	2	1	3 ou mais
R16	3 ou mais	1	1	1	1	Não tem	1	3 ou mais
R17	2	Não tem	Não tem	1	1	1	Não tem	2
R18	3 ou mais	Não tem	3 ou mais	1	1	1	Não tem	2
R19	3 ou mais	Não tem	2	1	1	Não tem	Não tem	Não tem
R20	3 ou mais	1	1	2	1	2	Não tem	3 ou mais
R21	1	Não tem	Não tem	1	1	1	Não tem	1
R22	1	Não tem	2	1	1	1	Não tem	2

Fonte: Autora, 2025.

A tabela acima apresenta os bens e eletrodomésticos disponíveis nas residências dos alunos participantes desta pesquisa, permitindo uma análise do padrão de vida e condições econômicas dessas famílias. É perceptível que a maioria das famílias possui TVs (1, 2 ou 3 ou mais), indicando que esse item é acessível e prioritário no consumo doméstico. Máquina de lavar e geladeira estão presentes em praticamente todas as casas, mostrando que esses itens são considerados necessários, mesmo em famílias com menor renda. Automóveis são menos comuns entre as famílias, o que reforça a hipótese de um perfil econômico de baixa a média renda. Motocicletas são mais presentes do que carros, o que pode indicar que muitas famílias optam por esse meio de transporte por ser mais barato e acessível. A presença de bicicletas em várias residências vem de encontro com a infraestrutura do município de Praia Grande, que oferece uma extensa ciclovia, incentivando o uso deste tipo de transporte.

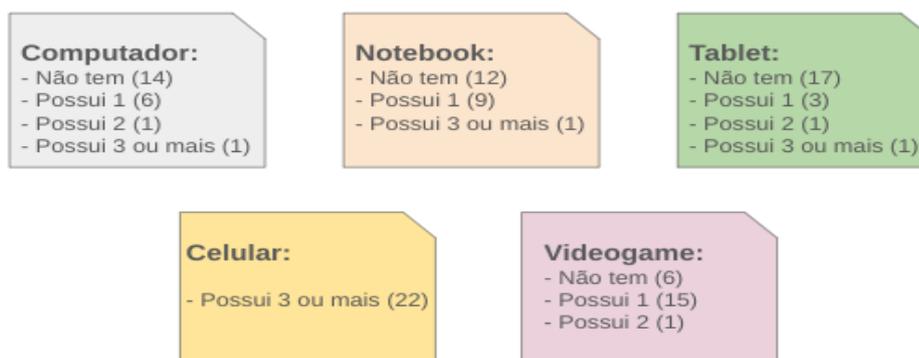
Comparando as faixas salariais predominantes destas famílias que são de 1 a 2 salários mínimos e 2 a 5 salários mínimos, isso se mostra totalmente compatível com a posse de bens essenciais, como destacado no quadro acima, mas com restrições em itens mais caros, como TV por assinatura e automóveis.

A próxima indagação desta categoria foi a **Questão 11: “Quais e quantas dessas tecnologias digitais tem em sua casa?”**, cujas possibilidades de respostas seguem abaixo:

Computador	() 1	() 2	() 3 ou mais	() Não tem
Notebook	() 1	() 2	() 3 ou mais	() Não tem
Tablet	() 1	() 2	() 3 ou mais	() Não tem
Celular	() 1	() 2	() 3 ou mais	() Não tem
Videogame	() 1	() 2	() 3 ou mais	() Não tem

Os resultados obtidos foram estes abaixo, onde pode ser observado o item de tecnologia digital e a quantidade respondida pelos alunos:

Figura 20: Questão 11: “Quais e quantas dessas tecnologias digitais tem em sua casa”



Fonte: Autora, 2025.

Os dados acima indicam uma disparidade significativa no acesso a diferentes tecnologias, o que pode impactar a competência digital desses estudantes, sendo o celular o dispositivo mais presente nos lares, com todos os respondentes afirmando possuir pelo menos três aparelhos em casa. Isso demonstra a ampla acessibilidade e importância dos smartphones na rotina dessas famílias, possivelmente sendo a principal ferramenta de acesso à internet e comunicação.

Por outro lado, a posse de computadores é mais limitada, com 14 alunos relatando não ter nenhum, enquanto apenas um estudante possui três ou mais. Essa falta pode dificultar o desenvolvimento de habilidades mais avançadas, como digitação e uso de softwares específicos para estudos e trabalho. A posse de notebooks é um pouco maior, mas ainda assim, 12 alunos não possuem o dispositivo, reforçando que o acesso a equipamentos mais robustos é restrito.

Os tablets são os dispositivos menos comuns, com 17 alunos declarando não tê-los em casa. Isso sugere que esse tipo de tecnologia não é prioritário para essas famílias, possivelmente devido ao custo ou à percepção de que outros dispositivos já suprem suas necessidades.

O videogame, apesar de ser um item de entretenimento, apresenta uma presença significativa, com 15 alunos possuindo pelo menos um equipamento. Esse dado pode indicar que, apesar das dificuldades econômicas, o investimento em lazer digital ainda é relevante para muitas famílias.

No geral, a análise mostra que o celular é o principal meio de acesso digital, enquanto a posse de dispositivos como computadores, notebooks e tablets é mais restrita. Isso pode impactar diretamente a forma como esses estudantes acessam conteúdos educacionais e desenvolvem suas habilidades digitais.

Na questão seguinte desta categoria buscou-se identificar o tipo de conexão à internet nas casas destes alunos, cuja indagação foi: **Questão 12: “Como você se conecta à internet em casa?”** As respostas foram as seguintes:

- Banda larga (modem) - 19 alunos.
- Dados móveis do celular - 02 alunos.
- Internet discada ou via satélite - 01 aluno.

A análise desses dados mostra que a maioria dos alunos possui acesso à internet por meio de banda larga, o que sugere uma conexão mais estável e rápida para atividades online, como estudos, pesquisas e entretenimento. Esse fator é positivo, pois indica que grande parte dos estudantes tem condições de acessar conteúdos digitais de maneira eficiente.

No entanto, há uma parcela menor de alunos que enfrenta limitações no acesso à internet. Dois estudantes dependem exclusivamente de dados móveis do celular, o que pode representar desafios em relação à estabilidade da conexão, limites de consumo de dados e custos adicionais. Isso pode restringir seu acesso a videoaulas, downloads de materiais escolares e participação em atividades online de longa duração.

Além disso, 01 aluno ainda utiliza internet discada ou via satélite, o que sugere dificuldades ainda maiores de conectividade, pois esse tipo de conexão é ainda mais lenta e instável, dificultando atividades educacionais que exigem maior tráfego de dados.

Na próxima questão e nas seguintes desta categoria buscou-se conhecer um pouco melhor os hábitos destes alunos com relação ao seu acesso à internet, onde a indagação da pergunta 13 foi: **Questão 13: “Com que frequência você acessa a internet em casa? (Diariamente, alguns dias por semana ou raramente?)”**

Surgiram duas respostas entre todos os alunos:

R1: “*Diariamente*” ou “*Todo dia*”.

R2: “*Diariamente, mas com horário definido*”.

Estes resultados mostram que todos os alunos acessam a internet diariamente, destacando esta importância em seu cotidiano. Apenas um aluno tem um uso restrito por horário, possivelmente por controle familiar ou limitação da conexão.

Na questão seguinte, buscou-se aprofundar o conhecimento sobre os hábitos de acesso à internet desses estudantes, cuja pergunta foi: **Questão 14: “Conte-me um pouco sobre o seu dia a dia em relação ao uso da internet. Em quais momentos você costuma acessar a internet e por quanto tempo?”** As respostas foram as mais variadas possíveis, como pode-se ver abaixo:

R1: “*Após a escola. Às vezes muito e às vezes pouco. Depende do dia.*”

R2: “*À tarde, e fico 1 hora no máximo.*”

R3: “*De manhã, à tarde e à noite. Por 9 horas por dia.*”

R4: “*Assim que chego da escola já uso o celular por umas 12 horas.*”

R5: “*Acesso todos os dias depois que chego da escola.*”

R6: “*Uso no máximo 6 horas por dia.*”

R7: “*Eu uso a internet todo dia, só paro quando vou dormir.*”

R8: “*Acesso o celular para tudo, se eu pudesse, passaria o dia todo.*”

R9: “*Geralmente uso quando acabo os deveres de casa. Fico de 1 a 2 horas por dia.*”

R10: “*Uso a internet a toda hora após a escola.*”

R11: *“Uso até às 18 horas todos os dias.”*

R12: *“Quando termino de arrumar a casa, fico na internet até anoitecer.”*

R13: *“Sempre que posso e sem tempo determinado.”*

R14: *“Depois da escola e a à noite, depois do instituto.”*

R15: *“O dia todo.”*

R16: *“Umas 5 horas.”*

R17: *“Eu acordo, faço minhas coisas e já acesso a internet.”*

R18: *“Costumo usar depois da escola ou depois da minha terapia.”*

R19: *“Por umas 2 horas.”*

R20: *“De manhã, de tarde e à noite.”*

R21: *“Uso a internet quando vou jogar videogame e pelo celular, às vezes.”*

R22: *“À tarde toda.”*

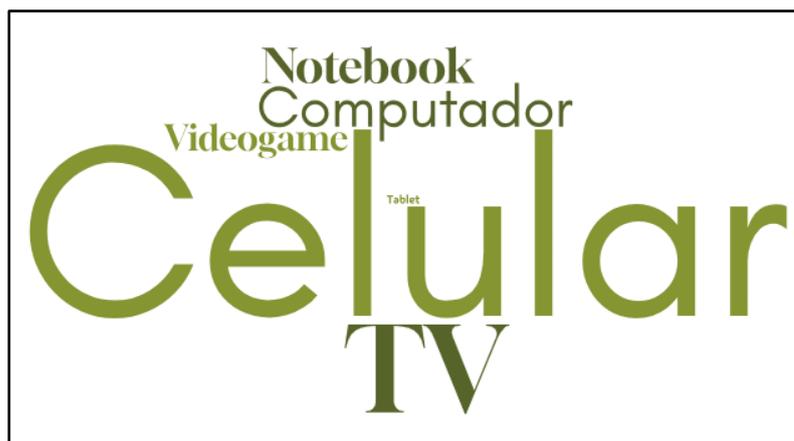
A análise das respostas aponta um uso intenso e variado da internet entre os estudantes, com uma predominância do acesso após a escola. Alguns alunos relataram períodos moderados de uso, entre 1 e 2 horas diárias, geralmente após realizarem outras atividades, como deveres de casa ou tarefas domésticas (R2, R9, R12, R19).

Por outro lado, há um grupo significativo que permanece conectado por longos períodos, chegando a 9, 12 horas ou até o dia inteiro (R3, R4, R7, R15). Esse comportamento indica um uso prolongado e, em muitos casos, sem controle de tempo, o que, a longo prazo, pode impactar a socialização dos estudantes e levar à dependência tecnológica, trazendo possíveis prejuízos à sua saúde.

A flexibilidade no acesso também fica evidente: enquanto alguns alunos seguem rotinas definidas (R11, R16, R18), outros utilizam a internet de forma espontânea, sem tempo determinado (R13, R20).

Esses dados indicam a necessidade de reflexões sobre o equilíbrio entre o tempo de uso e as atividades acadêmicas, bem como a importância da mediação familiar e escolar para garantir que o acesso à internet seja produtivo e saudável.

A penúltima pergunta nesta categoria 2 busca identificar quais equipamentos tecnológicos os alunos mais utilizam para acessar a internet em casa: **Questão 15: “Quais dispositivos você costuma usar para acessar a internet em casa?”** A nuvem de palavras abaixo revelam quais são estes dispositivos:

Figura 21: Dispositivos usados para acessar a internet em casa

Fonte: Autora, 2025.

Os dados acima destacam a predominância do celular como o dispositivo mais utilizado pelos alunos no acesso à internet, seguido pela TV e pelo computador. Dispositivos como notebook, tablet e videogame possuem participação menor neste acesso.

Ao relacionar essa informação com a frequência de uso da internet já apresentada, percebe-se que a maioria dos alunos acessa a rede diariamente e por longos períodos, sendo o celular o principal meio para essa conexão. Esse dado reforça a praticidade e acessibilidade do smartphone, permitindo que os alunos fiquem online de forma constante, muitas vezes sem um controle rígido de tempo. Além disso, o menor uso de computadores e notebooks pode indicar limitações no acesso a dispositivos mais apropriados para atividades acadêmicas, sugerindo que o uso da internet está mais voltado para entretenimento e redes sociais.

A última pergunta desta categoria busca conhecer as principais dificuldades dos alunos no acesso à internet, com a indagação: **Questão 16: “Quais as principais dificuldades que você enfrenta para acessar a internet em casa?”** As respostas a essa pergunta apresentaram pouca variação, por isso foram selecionadas as de cinco alunos que representam o conjunto das respostas:

R1: “Nenhuma”.

R2: “Quando a conta de internet chega”.

R4: “Não enfrento nenhuma dificuldade”.

R8: “Não tenho dificuldades”.

R12: “Quando a internet acaba”.

A maioria dos alunos relatou não enfrentar dificuldades para acessar a internet, o que sugere uma experiência digital relativamente fluida e consistente. No entanto, as respostas de R2 e R12 destacam limitações financeiras e de conectividade, indicando que, embora o acesso seja frequente, ele pode ser interrompido por problemas no pagamento do serviço ou pela instabilidade do plano de dados. Esses aspectos refletem desafios socioeconômicos enfrentados por algumas famílias e a importância de políticas que garantam um acesso mais estável e acessível à internet.

Resumo final da Categoria 1

Esta categoria trata da identificação do gênero e classe social dos alunos desta turma de 9º ano, bem como da identificação de alguns de seus hábitos no uso da internet, como a frequência de acesso, os momentos que mais se conectam e por quanto tempo, quais dispositivos mais usam para acessar a internet em casa e suas principais dificuldades neste acesso, para traçar seu perfil socioeconômico e iniciar a análise de suas competências digitais. Esta categoria atende ao 1ª objetivo específico: Analisar as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet.

Aqui se apresenta uma análise do perfil socioeconômico dos alunos do 9º ano “E” participantes desta pesquisa, categorizando-os por gênero, idade, bairro de residência, composição familiar, condições habitacionais, ocupação dos pais, nível de escolaridade e renda familiar.

A pesquisa mostra que a maioria dos participantes são do sexo feminino, com idades entre 13 e 16 anos. No que se refere à localização, grande parte dos alunos reside em bairros da Zona 3 de Praia Grande, como Quietude, Tupiry, Tupi, Caieiras, Anhanguera e Ribeirópolis. Esses bairros são caracterizados por infraestrutura desigual e menor qualidade de vida em comparação a outras áreas do município. Em relação à composição familiar, o número de moradores por residência varia de 3 a 13 pessoas, o que pode indicar situações de superlotação em algumas casas.

O Relatório de Gênero 2024 da UNESCO, lançado no Dia Internacional das Meninas nas TIC, destaca que as desigualdades de gênero e socioeconômicas afetam diretamente o desenvolvimento de competências digitais e o acesso à tecnologia. Segundo o relatório, "as meninas de comunidades menos favorecidas enfrentam barreiras adicionais no acesso e uso das tecnologias digitais, o que pode limitar suas oportunidades futuras no mercado de trabalho" (UNESCO, 2024, p. 32). O levantamento aponta para esta direção, onde a maioria dos

participantes é do sexo feminino e reside em bairros com baixa infraestrutura, o que pode impactar o acesso e a familiaridade com tecnologias digitais.

No que diz respeito às condições habitacionais, a maioria das residências é própria e conta com asfalto, água corrente e eletricidade, garantindo um mínimo de infraestrutura. No entanto, a quantidade reduzida de quartos pode comprometer o conforto e a privacidade dos moradores. A ocupação dos pais e/ou responsáveis dos alunos está concentrada no setor de Comércio, Transporte, Hotelaria e Serviços, refletindo a economia de Praia Grande, que tem forte dependência do turismo. O trabalho doméstico também é uma ocupação relevante entre as mães.

A escolaridade dos pais é, em sua maioria, de nível médio completo, o que pode restringir o acesso a empregos mais qualificados e bem remunerados. Esse fator se reflete na renda familiar, onde a maior parte das famílias se enquadra na faixa de 1 a 5 salários mínimos, reforçando um perfil de baixa a média renda. A posse de bens e eletrodomésticos indica que itens essenciais como TVs, geladeiras e máquinas de lavar são comuns, mas bens de maior valor, como automóveis, são menos frequentes. Em contrapartida, motos e bicicletas aparecem como alternativas de transporte mais acessíveis.

Os dados da questão 11 até a 16 indicam que o celular é o dispositivo mais utilizado pelos alunos para acessar a internet, refletindo sua praticidade e mobilidade, que garantem conectividade constante. No entanto, a baixa presença de computadores e notebooks pode representar um obstáculo no desenvolvimento de competências digitais mais avançadas, uma vez que esses dispositivos são mais adequados para atividades acadêmicas e profissionais.

O ICILS 2023 reforça essa questão ao destacar que o nível socioeconômico influencia significativamente o acesso e o uso das tecnologias digitais, impactando diretamente o desenvolvimento de habilidades mais complexas. Além disso, o ICILS enfatiza que a disponibilidade e o tipo de dispositivos acessíveis aos estudantes são fatores determinantes para sua formação digital, evidenciando que a predominância do celular, embora amplie a conectividade, pode limitar o aprendizado de práticas tecnológicas mais aprofundadas.

Percebe-se que o uso da internet é intenso e faz parte do cotidiano dos alunos, sendo acessada diariamente por quase todos os respondentes. O tempo de conexão varia amplamente, com alguns estudantes permanecendo online durante grande parte do dia, o que pode refletir tanto a importância da internet em suas rotinas quanto a ausência de controle familiar sobre esse uso. A conectividade contínua pode favorecer o aprendizado autônomo, mas também levanta questões sobre impactos na saúde mental, socialização e desempenho acadêmico.

A maior parte dos alunos conta com conexão estável via banda larga, garantindo um acesso contínuo. No entanto, algumas famílias enfrentam limitações, dependendo exclusivamente de dados móveis ou até mesmo de conexões mais precárias, como via satélite. Essas dificuldades podem impactar diretamente a experiência digital dos alunos, tornando o acesso instável e limitando o uso da internet para fins educativos.

A posse de outros dispositivos, como tablets e videogames, apresenta uma variação significativa. Enquanto os videogames são relativamente comuns, os tablets aparecem como itens menos prioritários, o que pode indicar que as famílias não os consideram essenciais. A escolha dos dispositivos reflete, em parte, a dinâmica social e econômica das famílias, onde o investimento em tecnologia pode ser voltado para o entretenimento antes da educação formal.

Apesar do acesso frequente, algumas dificuldades financeiras foram mencionadas, especialmente relacionadas ao custo da internet e à instabilidade do serviço. Isso sugere que, embora a internet esteja presente na vida dos alunos, sua qualidade e disponibilidade podem variar conforme a realidade socioeconômica de cada família. Esses fatores evidenciam desigualdades que podem afetar a experiência digital e o desenvolvimento acadêmico dos estudantes.

Com base nesses dados, juntamente com as informações das categorias seguintes, será possível analisar as diferenças individuais na competência digital dos alunos, considerando fatores como gênero, classe social, acesso e uso da internet, de modo a atender ao primeiro objetivo específico desta pesquisa.

Categoria 2: Estratégias de busca e avaliação de informações online

Esta categoria inicia o atendimento do 2º objetivo específico, que é identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online e ela possui 19 perguntas que se concentram em analisar como os estudantes buscam e avaliam informações na internet, cuja primeira é: **Questão 17: “Quais são os principais sites ou aplicativos que você utiliza para buscar informações na internet? Por quê?”** As respostas a essa pergunta se repetiram muitas vezes, onde foram resumidas conforme segue abaixo, de maneira a contemplar todos os resultados.

- ❖ *“Não tenho nenhum site específico”* (R1).
- ❖ *“Google, Youtube”* (R2, R4, R5, R18, R22).
- ❖ *“Google e Tik Tok”* (R6, R11).
- ❖ *“Google”* (R15, R17, R20, R21).
- ❖ *“Tik Tok e Youtube”* (R8).

- ❖ “*Tik Tok e Google*” (R13).
- ❖ “*Tik Tok e Instagram*” (R7).
- ❖ “*Instagram, Pinterest e Google*” (R3).
- ❖ “*Whatsapp e Instagram*” (R12).
- ❖ “*Brainly e Google*” (R9).
- ❖ “*Chat GPT*” (R10).
- ❖ “*Google e Chat GPT*” (R14).
- ❖ “*YouTube, Tik Tok e Free Fire*” (R16).
- ❖ “*Tik Tok*” (R19).

Quanto ao “Porquê?”, muitos respondentes justificaram sua preferência pelo YouTube, Google, TikTok, Instagram devido serem fáceis, práticos e/ou rápidos. Outros citaram o Google e TikTok por serem em sua percepção confiáveis, Chat GPT por ser rápido, Brainly por ser confiável, Google porque ele traz mais notícias, Google e Youtube, porque são bons para pesquisas, Pinterest quando buscam imagens e inspirações e Google e Youtube, porque são os que usam há muito tempo.

A análise das respostas revela que a maioria dos alunos utiliza o Google como principal ferramenta de busca, seguido por YouTube, TikTok, Instagram, Brainly e Chat GPT. O Google é valorizado por sua abrangência e confiabilidade, enquanto o YouTube é preferido por seu formato audiovisual, facilitando o aprendizado por meio de tutoriais e videoaulas. O TikTok e o Instagram também aparecem como fontes de pesquisa, o que reflete a tendência crescente do uso de redes sociais para obtenção de informações, embora isso levante preocupações sobre a confiabilidade do conteúdo.

Os alunos justificam suas escolhas principalmente pela facilidade, rapidez e praticidade, priorizando ferramentas que oferecem respostas instantâneas. O Brainly e o Chat GPT foram mencionados por sua confiabilidade e rapidez na resolução de dúvidas escolares. A presença do Pinterest indica um uso voltado para busca de imagens e inspirações visuais.

Apesar da diversidade de plataformas, o destaque das redes sociais como fonte de informação aponta para a necessidade de desenvolver habilidades de checagem e pensamento crítico, algo já citado nesta pesquisa em seu marco teórico, garantindo que os alunos saibam avaliar a credibilidade das informações consumidas.

A questão seguinte desta categoria 3, continua neste levantamento de dados sobre a forma como estes educandos realizam buscas online. **Questão 18: “Quando você precisa**

pesquisar sobre um tema, como você costuma fazer?” Novamente houve semelhança nas respostas obtidas, onde serão apresentadas abaixo um resumo de suas colocações:

- *“Pesquisa no Google”* (R1, R3, R4, R5, R6, R8, R16, R17, R19, R21).
- *“Entro no Google ou Chat GPT”* (R7, R14).
- *“Eu pesquiso no Google e caso não entenda, eu coloco no Youtube para explicar”* (R2).
- *“Pesquisa no Google ou algumas videoaulas no Youtube”* (R13).
- *“Entro no YouTube e pesquiso o assunto”* (R18).
- *“Vou no Google ou em livros”* (R10).
- *“Pesquisa no TikTok e confirmo no Google”* (R11).
- *“Vou no Pinterest”* (R12).
- *“Busco em sites famosos”* (R21).
- *“Eu pesquiso em vários lugares”* (R22).

Analisando suas respostas, observa-se que a maioria dos alunos utiliza o Google como principal ferramenta de pesquisa, muitas vezes complementando com o YouTube, para explicações mais detalhadas em formato audiovisual. O Chat PT também aparece como uma alternativa para respostas rápidas e contextualizadas. Já outros estudantes recorrem a redes sociais como Tik Tok e Pinterest, embora geralmente confirmem as informações no Google, destacando a necessidade de educação digital e checagem de fontes. Poucos mencionaram o uso de livros ou sites famosos, sugerindo que fontes tradicionais são menos exploradas.

No geral, os alunos priorizam praticidade e acessibilidade, mas a diversidade de plataformas evidencia a importância de desenvolver habilidades para avaliar a confiabilidade das informações consumidas.

A décima nona pergunta do questionário semiestruturado e que faz parte da categoria 3 faz a seguinte indagação: **Questão 19: “Você costuma usar ferramentas de busca como o Google? Quais outras ferramentas você conhece?”**

Para esta pergunta, um dos alunos não respondeu nada, deixou em branco. Dos 21 respondentes, 08 responderam que usam e só conhecem o Google como ferramenta de pesquisa na internet. Um deles disse não usar muito e que prefere recorrer à inteligência artificial para compreender melhor alguns assuntos. Outros dois disseram conhecer o Google e usar também o Chat GPT. Outros dois alunos responderam conhecer e usar o Google, além do YouTube e, às vezes, o Tik Tok. Outros disseram conhecer e usar o Google, além do Instagram, Luzia (whatsapp), Brainly, Safari, Opera, Twitch, Firefox, Samsung Internet.

A análise das respostas revela que a maioria dos alunos utiliza o Google como principal (e, muitas das vezes, única) ferramenta de pesquisa. O fato de oito alunos não conhecerem

outras opções além do Google sugere uma dependência dessa plataforma, possivelmente por hábito ou falta de conhecimento sobre outras alternativas.

Os resultados trazem ainda que alguns alunos demonstram maior diversidade no uso de ferramentas, mencionando Chat GPT, YouTube, TikTok e Instagram, o que indica que redes sociais e inteligência artificial estão se tornando fontes complementares de informação. Outros citaram navegadores como Safari, Opera, Firefox e Samsung Internet, mostrando uma noção um pouco mais ampla sobre diferentes ferramentas de acesso à web.

A pergunta seguinte desta categoria busca identificar os formatos preferidos das informações buscadas na internet por estes alunos. **Questão 20: “Quando você busca por informações, que formato geralmente procura: textos, vídeos, imagens? Porquê?”**

“Textos”: 15 respondentes.

“Imagens”: 7 respondentes.

“Vídeos”: 7 respondentes.

E quanto às suas justificativas, as respostas foram que, com relação aos textos:

- “São mais explícitos.”
- “Gosto e prefiro ler.”
- “Para completar as lições que os professores pedem.”
- “São melhores na maioria das vezes.”

Já para aqueles que preferem texto e imagens em conjunto:

- “Por ser mais fácil.”

Para os que responderam preferir os três formatos:

- “Porque eu gosto de ler, assistir e ver as imagens.”
- “Quanto mais informações, melhor.”

E para os que responderam apenas vídeo:

- “Porque são mais fáceis de entender.”

Houve ainda um respondente que disse: “Busco todos os formatos, depende do que estou procurando”.

A questão seguinte busca saber um pouco mais sobre as habilidades de navegação na internet destes educandos com relação ao refinamento de suas buscas. **Questão 21: “Você costuma utilizar filtros para refinar suas buscas na internet? Se sim, quais tipos de filtros você utiliza?”** As respostas se repetiram bastante, onde foram elencadas abaixo todas as que surgiram:

- ❖ “Não.” (R1, R2, R4, R5, R7, R9, R10, R13, R14, R15, R17, R18, R21).
- ❖ “Não utilizo.” (R6).
- ❖ “Raramente. Uso palavras chaves.” (R3).
- ❖ “Sim, mas não me recordo.” (R8).
- ❖ “Não tenho certeza.” (R11).
- ❖ “Sim. Filtro de imagens.” (R16).
- ❖ “Não uso filtros.” (R19).
- ❖ “Filtro pra pesquisar no formato PNG.” (R20, R22).

Com base nestas respostas, observa-se que a maioria dos alunos não utiliza filtros para refinar suas buscas na internet, demonstrando um uso mais básico das ferramentas de pesquisa. Alguns não têm certeza se os utilizam, o que indica desconhecimento sobre esses recursos. Apenas poucos mencionaram filtros específicos, como para imagens ou formato PNG.

Essa baixa utilização pode dificultar a busca por informações mais precisas e relevantes, sugerindo a necessidade de maior orientação sobre estratégias de pesquisa digital para otimizar o acesso a conteúdos confiáveis.

A pergunta seguinte continua buscando ampliar o entendimento sobre as habilidades de buscas na internet por parte dos alunos desta turma de 9º ano, cuja indagação foi: **Questão 22: “Você sabe o que são operadores de busca (como aspas, menos, site:)? Como você poderia utilizá-los para refinar suas pesquisas?”** Nesta pergunta, alguns alunos não responderam, e muitas respostas foram recorrentes. A seguir, são apresentados todos os resultados obtidos:

- “Não sei o que é.” (R1, R4, R6, R10, R13, R17, R18, R20, R21).
- “Mais ou menos.” (R16).
- “Sim, eu coloco aquilo que eu quero ver.” (R2, R8).
- “Sim, para ter respostas mais completas.” (R3).
- “Eu não tenho certeza.” (R11).
- “Mais ou menos.” (R16).
- “Não sei muito bem.” (R22).

A análise das respostas indica que a maioria dos alunos não sabe o que são operadores de busca ou tem conhecimento limitado sobre o tema. Muitos afirmaram desconhecer

completamente esses recursos, enquanto alguns demonstraram incerteza ou apenas uma noção vaga sobre sua aplicação. Poucos alunos mencionaram utilizá-los, mas de forma genérica, sem detalhar como refinam suas pesquisas.

A pergunta seguinte desta categoria busca identificar a forma como os alunos avaliam a relevância de suas buscas na internet. **Questão 23: “Como você avalia a relevância dos resultados de uma pesquisa na internet? Quais critérios você utiliza?”** Houve uma variedade de respostas (embora nem todos os alunos a tenham respondido) que poderão ser vistas abaixo:

R1: *“Depende do assunto.”*

R2: *“Pela quantidade de informações, bastante informação.”*

R3: *“Como descreve, se eu conheço o que está sendo proposto, irei identificar.”*

R4: *“Não sei.”*

R6: *“Não sei.”*

R7: *“Eu não avalio.”*

R8: *“Analiso por tópicos.”*

R9: *“Eu avalio quando eu percebo que está recheado de informação no texto.”*

R10: *“Acho perfeito, mas sempre complemento.”*

R11: *“Pesquisando mais pra ver se é verdade.”*

R13: *“Não utilizo.”*

R14: *“Minha opinião.”*

R16: *“É muito bom porque a resposta aparece rápido.”*

R17: *“Vejo em outros sites se fala o mesmo.”*

R18: *“Se o vídeo foi bom e explicou o que eu queria.”*

R20: *“Não sei.”*

R21: *“Não avalio os resultados da internet.”*

R22: *“Eu pesquiso sobre o assunto em vários lugares diferentes.”*

A análise das respostas indica que muitos alunos não possuem critérios claros para avaliar a relevância dos resultados de uma pesquisa na internet. Alguns afirmam não avaliar (R7, R21) ou não saber como fazê-lo (R4, R6, R20). Outros utilizam critérios básicos, como a quantidade de informação (R2, R9), a presença de explicações claras (R18), ou a comparação com outros sites (R11, R17, R22). Há também aqueles que avaliam de forma subjetiva, com base em sua própria opinião (R14) ou familiaridade com o tema (R3).

Isso evidencia uma fragilidade nas competências digitais destes alunos, uma vez que a avaliação crítica das fontes é essencial para a busca de informações confiáveis.

Uma vez indagado sobre os critérios utilizados pelos educandos para avaliar a relevância daquilo que buscam na internet, a próxima pergunta busca identificar sobre o que eles mais pesquisam na web: **Questão 24: “Sobre o que você mais gosta de pesquisar na internet?”** As respostas foram bastante diversas:

- R1: *“Comidas, animais, séries e também assunto sobre vôlei.”*
- R2: *“Música, desenhos para desenhar.”*
- R3: *“Sobre música e dicas de autocuidado.”*
- R4: *“Memes, músicas, tutoriais ou qualquer coisa que eu tenha curiosidade.”*
- R6: *“Coisas que ajudem nos estudos.”*
- R7: *“Sobre fofoca de famosos e alguns tutoriais.”*
- R8: *“Irmãs Kalogeras, algum assunto matemático.”*
- R9: *“Receitas de comidas, roupas, etc.”*
- R10: *“Sobre preço de tecnologias. Sempre estou comprando algo.”*
- R11: *“Relações internacionais, geopolítica, memes, filmes, séries e músicas.”*
- R13: *“Receitas sobre doces.”*
- R14: *“Jogos.”*
- R15: *“Jogos de futebol.”*
- R16: *“Não pesquiso nada.”*
- R17: *“Jogos do Corinthians.”*
- R18: *“Jogos.”*
- R19: *“Neymar Skills 2011.”*
- R20: *“Preço de jogos.”*
- R21: *“Vídeos curtos, curiosidades, sobre animais e jogos.”*
- R22: *“Jogos.”*

Analisando as respostas, observa-se que os interesses de pesquisa dos alunos são bastante diversos, abrangendo temas como entretenimento, esportes, música, culinária, estudos e tecnologia. Há um grande destaque para jogos, sendo mencionados por vários alunos. Outros temas comuns incluem música, séries, filmes e memes, evidenciando a influência do entretenimento no cotidiano dos estudantes. Pesquisas sobre culinária também aparecem com frequência. Alguns alunos mencionaram a busca por tutoriais e dicas de autocuidado, indicando o uso da internet como ferramenta de aprendizado e desenvolvimento pessoal. Apesar da

diversidade, poucos alunos citaram pesquisas voltadas para conteúdos acadêmicos, o que sugere que a internet é utilizada majoritariamente para lazer e curiosidade pessoal.

A pergunta seguinte desta categoria é: **Questão 25: “Quais são as principais dificuldades que você enfrenta ao realizar uma pesquisa na internet?”** Algumas respostas foram recorrentes, onde segue abaixo todas elas, sem as repetições:

- “Nenhuma dificuldade” (R1, R9, R10, R13, R16, R19, R22).
- “Fake news”, “Notícias falsas”, “Não saber se a notícia é fake ou não” (R7, R11, R15, R20).
- “Quando cai a internet” (R2).
- “Quando as informações não são completas pra tirar minha dúvida” (R3).
- “Quando meu celular começa a travar” (R4).
- “Às vezes, demora pra carregar a página” (R6).
- “Às vezes tem muitas informações, o que me deixa perdida” (R8).
- “Falta de informação, às vezes” (R14).
- “Se a informação é verdadeira ou não” (R17).
- “Não achar vídeos dos canais que gosto” (R18).
- “Não saber exatamente como pesquisar sobre algo” (R21).

Analisando as respostas, observa-se que muitos alunos não enfrentam dificuldades ao pesquisar na internet. No entanto, entre aqueles que relataram desafios, a dificuldade mais citada é a identificação de fake news, evidenciando a necessidade de maior letramento digital para checagem de fontes e verificação da veracidade das informações.

Outras dificuldades mencionadas envolvem problemas técnicos, como internet instável, lentidão no carregamento das páginas e travamentos no celular, o que pode afetar a experiência de pesquisa. Além disso, alguns alunos relataram desafios relacionados ao excesso ou falta de informação, o que pode gerar confusão ou dificultar a obtenção de respostas claras.

Houve ainda apontamentos sobre a falta de habilidades na formulação de pesquisas, indicando que alguns alunos podem não saber exatamente como buscar informações de maneira eficiente.

A próxima indagação é: **Questão 26: “Ao se deparar com uma notícia importante, quais são os primeiros passos que você toma para verificar se ela é verdadeira?”** As respostas a essa pergunta se repetiram algumas vezes, como pode ser observado abaixo:

- *“Verificar em outros sites. Mas se for verdadeira, espero passar no jornal ou algum pronunciamento.”*
- *“Eu ignoro ou pergunto pra alguém.”*
- *“Pesquiso mais a fundo (se me interessar).”*
- *“Pesquiso mais sobre o assunto.”*
- *“Geralmente vou em uma fonte confiável.”*
- *“Faço pesquisas em outros sites para verificar.”*
- *“Perguntando para minha avó, ela sabe de tudo.”*
- *“Pesquiso mais, ou não me importo.”*
- *“Procuro em outros sites para comparar.”*
- *“Começo a pesquisar mais.”*
- *“Pesquiso mais sobre.”*
- *“Pesquiso mais sobre e vejo os comentários.”*
- *“Vejo o site.”*
- *“Não sei.”*
- *“Verifico a fonte.”*
- *“Vejo os comentários, e se mais pessoas falaram do assunto.”*
- *“Vou em um site conhecido.”*
- *“Olhando o nome do site para ver se é conhecido.”*
- *“Vejo os comentários.”*
- *“Eu pesquiso.”*

Analisando as respostas, observa-se que a maioria dos alunos adota alguma forma de verificação da informação, principalmente por meio da pesquisa em outros sites para comparar as notícias. Alguns mencionam a busca por fontes confiáveis ou sites conhecidos, enquanto outros analisam comentários e discussões online para avaliar a credibilidade do conteúdo.

No entanto, há alunos que demonstram um processo mais passivo, ignorando a notícia, perguntando para terceiros ou esperando uma confirmação oficial, como em jornais ou pronunciamentos. Além disso, a resposta "não sei" indica que há estudantes que não possuem um método claro para checar a veracidade das informações.

Na pergunta seguinte, continua a busca pelo entendimento dos critérios utilizados pelos estudantes para avaliar as informações encontradas na web: **Questão 27: “Quais são os principais sinais que te levam a desconfiar de uma informação encontrada online?”** As respostas foram bastante variadas:

- *“Através de páginas de fofocas (geralmente, nunca é verdade), ou quando não é nada confirmado por uma empresa que se envolve naquele assunto.”*
- *“Quando está estranha a qualidade da informação.”*
- *“Comparando as pesquisas em outros sites.”*
- *“Quando não tem muitos detalhes explicando sobre o ocorrido.”*
- *“Os seguidores, as imagens, os comentários, etc.”*
- *“Quando fica parecendo IA.”*
- *“Quando está com uma qualidade duvidosa.”*
- *“Quando acontece algo que seria impossível de se acontecer.”*
- *“O site.”*
- *“Os comentários e a própria informação.”*
- *“Quando postada por qualquer pessoa.”*
- *“Se for algo meio inacreditável.”*
- *“Muito exagerada, sites não confiáveis.”*
- *“Se for uma coisa impossível.”*
- *“Não deixar claro a fonte ou não ter fonte.”*
- *“Primeiro vejo o site ou canal e vejo a relevância do assunto.”*
- *“Se parecer uma história inventada.”*
- *“Não sei.”*
- *“Muitos comentários negativos.”*
- *“Se o lugar ou pessoa que compartilhou a notícia é confiável.”*

As respostas mostram que os alunos utilizam variados critérios para identificar informações duvidosas, sendo os mais comuns a qualidade da fonte, a coerência do conteúdo e a verificação em outros sites. Muitos desconfiam de notícias que parecem exageradas, inacreditáveis ou sem fontes claras, além de levarem em consideração a reputação do site ou do autor.

Outros fatores mencionados incluem comentários e engajamento, número de seguidores e a percepção de que o conteúdo pode ter sido gerado por inteligência artificial. No entanto, a resposta "não sei" indica que alguns alunos ainda não têm um método definido para avaliar a credibilidade das informações.

Na pergunta seguinte, busca-se compreender como e se costuma acontecer a checagem de fatos antes do compartilhamento de informações pelos estudantes: **Questão 28: “Você costuma pesquisar em diferentes fontes antes de compartilhar uma informação nas redes sociais? Por quê?”** Algumas respostas foram recorrentes, onde segue abaixo todas elas, sem as repetições:

- *“Sim, para ter certeza de que estou compartilhando algo válido.”* (R1)
- *“Não muito, porque eu nem posto.”* (R2)
- *“Geralmente, não. Se for do meu interesse, eu compartilho.”* (R3)
- *“Pesquiso para não espalhar informações erradas.”* (R4).
- *“Não compartilho nada.”* (R5, R8, R14, R16, R17)
- *“Sim, para saber se é verdadeira ou não.”* (R6)
- *“Sim, pra ver se ela tem as mesmas informações.”* (R7)
- *“Sim, para saber sobre o que eu estou compartilhando.”* (R9)
- *“Lógico, nem tudo pode confiar.”* (R10)
- *“Sim, para não espalhar fake news.”* (R11).
- *“Não.”* (R13, R15).
- *“Não sei identificar se é fake news.”* (R18)
- *“Sim, para saber se a informação é verdadeira.”* (R19)
- *“Só pesquiso em 1 fonte.”* (R20)
- *“Não posto.”* (R21)
- *“Sim, para ter certeza da informação.”* (R22)

A análise das respostas evidencia que muitos alunos não costumam compartilhar informações nas redes sociais, seja por falta de interesse ou hábito. Entre aqueles que compartilham, uma parte afirma verificar a veracidade antes de repassar a informação, demonstrando preocupação em evitar a disseminação de fake news.

No entanto, há alunos que não pesquisam em diferentes fontes antes de compartilhar, especialmente quando a informação lhes interessa, o que pode favorecer a propagação de

conteúdos enganosos. Além disso, alguns mencionam que não sabem identificar fake news, o que reforça a necessidade de maior educação digital e desenvolvimento do pensamento crítico.

A questão seguinte busca identificar o que estes educandos pensam acerca das consequências do compartilhamento de informações inverídicas. **Questão 29:** “**Na sua opinião, quais são as consequências de compartilhar informações falsas na internet?**” As respostas foram diversificadas, como pode ser visto adiante:

- *“A principal consequência é fazer todos acreditarem na mentira.”*
- *“Cadeia, ou consciência pesada.”*
- *“Comentários de ódio e cyberbullying.”*
- *“Não sei.”*
- *“As pessoas acreditam, pode ser espalhada mais ainda e prejudica algumas pessoas.”*
- *“As pessoas acreditam muito fácil.”*
- *“Calúnias e ilusões .”*
- *“Quem faz isso é uma pessoa desocupada.”*
- *“Destroem vidas ou fazem alguém sofrer.”*
- *“Pode prejudicar outras pessoas.”*
- *“É crime.”*
- *“Pode causar golpes.”*
- *“Continuarem compartilhando algo fake.”*
- *“É algo grave, pois pode prejudicar pessoas.”*
- *“Você ser cancelado.”*
- *“Isso prejudica o público.”*
- *“Os comentários dos outros.”*
- *“Faz as pessoas espalharem mentiras.”*

As respostas indicam que os alunos reconhecem diversas consequências do compartilhamento de informações falsas na internet. Entre os impactos mencionados, destacam-se a desinformação em massa, o prejuízo a pessoas e reputações, e até consequências legais, com alguns citando que se trata de um crime.

Outros apontam para repercussões sociais, como ódio online, cyberbullying e cancelamento, demonstrando uma compreensão dos efeitos negativos das fake news na

internet. Além disso, alguns mencionam que a facilidade com que as pessoas acreditam em notícias falsas contribui para a sua disseminação.

A pergunta seguinte busca identificar os critérios de avaliação de um veículo de informação, como um site ou blog, cuja indagação é: **Questão 30: “Como você avalia a confiabilidade de um site ou blog? Quais são os critérios que você utiliza?”** Alguns alunos não responderam a esta pergunta e outras respostas se repetiram. Segue abaixo os resultados:

“Verifico o assunto em outros sites”. (R1)

“Não avalio, porque o único que mais uso é o youtube e o Spotify”. (R2)

“Pesquisando bastante sobre”. (R3)

“Nenhum” ou *“Não avalio”* ou *“Não sei”*. (R6, R7, R10, R13, R20, R22)

“Pesquisei se os outros falam a mesma coisa”. (R8)

“Não acesso muitos sites ou blogs”. (R9)

“Pesquisando. Tem muitas formas”. (R11)

“Verifico se é um site oficial”. (R16)

“Se o site é famoso e grande”. (R18)

“Se é um site famoso”. (R19)

“Na verdade, na maioria das vezes eu só uso o site e não me preocupo”. (R21)

A análise destas respostas mostra que muitos alunos não possuem critérios claros para avaliar a confiabilidade de um site ou blog. Além disso, há alunos que mencionam não acessar muitos sites ou blogs, o que pode indicar uma navegação digital limitada.

Entre aqueles que afirmam avaliar a confiabilidade, os critérios mais comuns são comparar informações em diferentes sites e verificar se o site é oficial ou famoso. No entanto, poucos demonstram um conhecimento mais aprofundado sobre estratégias de validação de fontes, como a análise da autoria, da data de publicação ou da reputação da página.

Na pergunta seguinte do questionário semiestruturado, buscou-se compreender como os alunos se protegem durante sua navegação na web, ou seja: **Questão 31: “Quais cuidados você toma para proteger seus dados pessoais na internet?”** Segue abaixo a variedade das respostas obtidas:

➤ *Troco as senhas das minhas contas, verificação de 2 passos e sempre verifico se tem alguma pessoa tentando invadir.* (R1)

➤ *Nenhum, eu não tenho.* (R2)

- *Analisando as perguntas que estão sendo feitas pelo site. (R3)*
- *Não coloco muitas informações pessoais. (R4)*
- *Privacidade (configurações do app) e o negócio que tem de segurança do celular. (R6)*
- *Uso um aplicativo de privacidade. (R7)*
- *Privo tudo. (R8)*
- *Não entrar e nem clicar em sites suspeitos. (R9)*
- *Só não exponho meus dados. (R10)*
- *Todos, como privar o perfil e não publicar muito. (R11)*
- *Nenhum. (R13)*
- *Senhas fortes. (R15)*
- *Não coloco meus dados. (R16)*
- *É tudo privado. (R17)*
- *Não saio clicando em qualquer coisa. (R18)*
- *Não mostro senhas pessoais para estranhos. (R19)*
- *Usando senha. (R20)*
- *Não compartilhando nenhum dos meus dados com pessoas em quem não confio. (R21)*
- *Eu escondo. (R22)*

A análise das respostas mostra que os alunos adotam diferentes níveis de precaução para proteger seus dados pessoais na internet. Alguns demonstram um nível mais avançado de conscientização, mencionando o uso de senhas fortes, verificação em duas etapas e configurações de privacidade em aplicativos. Outros citam cuidados como evitar sites suspeitos, não compartilhar informações pessoais e restringir a visibilidade de perfis nas redes sociais.

Por outro lado, algumas respostas indicam falta de preocupação ou desconhecimento sobre segurança digital, com alunos afirmando que não tomam nenhum cuidado ou que simplesmente "escondem" seus dados sem detalhar como.

Na próxima pergunta, houve o seguinte questionamento: **Questão 32: “Você já teve sua conta em alguma rede social hackeada? O que você fez para resolver esse problema?”** Houve muita recorrência nas respostas, onde consta abaixo o resultado:

- “*Não*”, “*Não, nada*”, “*Nunca tive*”. (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R13, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22).
- “*Sim, troquei a senha*”. (R15).

A análise das respostas mostra que a grande maioria dos alunos nunca teve uma conta hackeada, o que pode indicar que adotam boas práticas de segurança ou que não foram alvos de ataques cibernéticos. No entanto, a ausência de experiências diretas pode levar a uma falsa sensação de segurança, fazendo com que alguns usuários subestimem os riscos.

Apenas um aluno relatou ter sido hackeado e resolveu o problema trocando a senha, uma ação básica, mas que pode não ser suficiente em casos de invasões mais graves. Isso sugere a necessidade de maior conscientização sobre segurança digital, incluindo o uso de autenticação em dois fatores, monitoramento de atividades suspeitas e boas práticas de proteção de contas.

A questão seguinte traz uma relação com a anterior e questiona: **Questão 33: “Como você cria suas senhas? Você utiliza senhas diferentes para cada conta online?”** As respostas foram bastante diversificadas, como pode-se ver abaixo:

- “*Sim. Sempre mudo as senhas*”. (R1)
- “*É o que eu sei que vou lembrar no dia seguinte. Só tenho duas*”. (R2)
- “*Prefiro não responder*”. (R3)
- “*Costumo usar senhas parecidas para não esquecer*”. (R4)
- “*Utilizo a mesma senha*”. (R5)
- “*Eu uso senhas que são importantes pra mim, como data, nome, etc*”. (R6)
- “*Senhas bem criativas. Sim*”. (R7)
- “*Coloco sempre uma senha que só eu conheço*”. (R8)
- “*Minhas senhas normalmente são iguais*”. (R10)
- “*Simples, mas sem muito sentido. Sim*”. (R11)
- “*Crio com datas que eu me lembro. Não*”. (R13)
- “*Penso em números que eu gosto e junto tudo. Só utilizo a mesma senha*”. (R14)
- “*Com bastante letras e números. Sim*”. (R15)
- “*Colocando minha data de nascimento*”. (R16)
- “*Na base do chute*”. (R17)

- “A mesma para não esquecer, só troco para a conta do Gmail. Não”. (R18)
- “Uso as mesmas senhas”. (R19)
- “Eu uso uma só senha”. (R20)
- “Uso sempre a mesma senha”. (R21)
- “Criando”. (R22)

A análise das respostas indica que muitos alunos não seguem boas práticas de segurança digital ao criar suas senhas. Um número significativo de respondentes usa a mesma senha para várias contas (R5, R10, R14, R18, R19, R20, R21), o que aumenta o risco de comprometimento caso uma delas seja vazada. Além disso, muitos criam senhas fáceis de lembrar, baseadas em datas de nascimento, nomes ou números favoritos (R6, R13, R16), tornando-as mais vulneráveis a ataques.

Por outro lado, alguns alunos demonstram maior preocupação com a segurança, afirmando que utilizam senhas criativas, longas e com combinações variadas de letras e números (R7, R11, R15). Alguns também relataram que mudam suas senhas regularmente (R1), uma prática recomendada para maior proteção.

Esses dados evidenciam a necessidade de maior conscientização sobre segurança digital, incentivando o uso de senhas fortes e únicas para cada conta, além da ativação de recursos como autenticação em dois fatores, para evitar acessos não autorizados.

Ainda analisando quesitos de segurança cibernética, a pergunta seguinte indaga: **Questão 34: “Você costuma compartilhar informações pessoais, como seu endereço ou número de telefone, em redes sociais ou outros sites? Por quê?”** Muitas respostas foram recorrentes, onde pode ser observado adiante:

- “Não”. (R4, R5, R9, R10, R14, R16, R17, R19, R22).
- “Somente se for confiável”. (R1)
- “Não, só para meu amigos, porque não vejo necessidade”. (R2)
- “Não, pois preservo minhas informações”. (R3)
- “Não, porque podem me hackear ou coisa pior”. (R6)
- “Não, pode ser perigoso”. (R7)
- “Na Shoppe é um exemplo, é necessário”. (R8)
- “Não, por segurança”. (R11)
- “Sim”. (R12)
- “Não, acho perigoso”. (R13)

“Não, não confio”. (R15)

“Sim, números. Pois algumas pessoas podem não ter o app de conversas que uso, aí passo meu número de telefone e vejo se a pessoa é de confiança”. (R18)

“Sim, em redes sociais”. (R20)

“Não costumo”. (R21)

A análise das respostas mostra que a grande maioria dos alunos não compartilha informações pessoais em redes sociais ou outros sites, justificando essa escolha por questões de segurança, privacidade e medo de *hackers*. Muitos reconhecem os riscos envolvidos e evitam expor dados como endereço e telefone.

No entanto, alguns alunos fazem exceções, compartilhando dados apenas em situações consideradas confiáveis, como com amigos (R2), em compras online (R8) ou para facilitar a comunicação (R18). Há também um pequeno grupo que compartilha informações abertamente nas redes sociais (R12, R20), o que pode representar um risco significativo.

Esses resultados indicam que, embora a maioria demonstre consciência digital e preocupação com a privacidade, ainda há necessidade de reforçar a educação sobre segurança online, especialmente para aqueles que expõem dados pessoais sem uma avaliação criteriosa dos riscos.

A última questão desta categoria finaliza com a seguinte indagação: **Questão 35** “**Você conhece algum tipo de crime cibernético, como phishing, hacking ou cyberbullying? Explique como você entende cada um desses crimes que você conhece**”. Alguns alunos não responderam a esta pergunta. Os que o fizeram, pode-se ver o resultado abaixo:

- “Phishing, não conheço. Hacking, já imagino que seja roubo de conta, por ser semelhante a Hacker. “Cyberbullying” eu penso em ofensas ou assédio através da internet”. (R1)
- “Não conheço nenhum”. (R2)
- “Hacking: invadir e roubar dados de alguém (conheço por jogar jogos). Cyberbullying: ato de intimidar pela internet (conheço através da escola)”. (R3)
- “Conheço só cyberbullying, que é feito pela internet para zoar pessoas”. (R4)
- “Não sei”. (R6)
- “Só conheço “cyberbullying”, é basicamente você fazer bullying na internet”. (R7)

- “Não entendo muito do assunto”. (R8)
- “Cyberbullying é quando acontece bullying dentro das redes sociais”. (R9)
- “Não conheço”. (R10)
- “Não”. (R11)
- “Não”. (R12)
- “Hacker: saber dados e informações pessoais de outras pessoas”. (R15)
- “Conheço mais ou menos”. (R16)
- “Sim, acho feio o que essas pessoas fazem, sinto desgosto dessas pessoas”. (R18)
- “Ficam fazendo bullying nas redes sociais”. (R19)
- “Hacking entra em outros dados pessoais”. (R20)
- “Não conheço”. (R21)
- “Eu não conheço”. (R22)

A análise das respostas revela que a maioria dos alunos não conhece ou tem um entendimento limitado sobre crimes cibernéticos, como *phishing*, *hacking* e *cyberbullying*. Dentre os poucos que demonstram algum conhecimento, o *cyberbullying* é o mais reconhecido, geralmente associado ao *bullying* praticado nas redes sociais. Isso sugere que o tema é mais discutido no ambiente escolar, enquanto os outros crimes digitais são menos compreendidos.

Já o *hacking* é frequentemente associado ao roubo de contas e invasão de dados, principalmente por aqueles que têm contato com jogos online. No entanto, *phishing*, que envolve golpes para obtenção de informações pessoais, é o menos conhecido entre os alunos.

Resumo final da categoria 2

Esta categoria analisa como os alunos do 9º ano “E” buscam e avaliam informações na internet e quais práticas adotam para garantir sua segurança digital. Aqui se destaca que o Google é a ferramenta mais utilizada pelos respondentes para a realização de pesquisas na internet, seguido por YouTube, Tik Tok, Instagram, Brainly e Chat GPT, apesar de levantarem preocupações sobre a credibilidade dos conteúdos. A maioria prioriza a praticidade e acessibilidade, mas poucos utilizam filtros ou operadores de busca, demonstrando um uso básico das ferramentas de pesquisa.

Os temas mais pesquisados estão voltados para entretenimento, como jogos, música e esportes, enquanto os conteúdos escolares são menos explorados. Percebe-se também que

muitos alunos não possuem critérios claros para avaliar a confiabilidade das informações encontradas, e a dificuldade em identificar fake news aparece como um dos principais desafios. Além disso, problemas técnicos e a falta de estratégias de busca eficientes também foram mencionados.

No artigo de Blanco (2020) já citado aqui anteriormente, a autora pontua que "a maior parte dos educadores acredita que seus alunos sabem utilizar o computador e a internet para acessar conteúdos sobre temas trabalhados em aula" (Blanco, 2020, p.46). No entanto, essa percepção nem sempre corresponde à realidade, especialmente no que se refere à busca de informações online, onde as principais fontes de pesquisa destes educandos e a maneira como as realizam evidenciam esta questão.

No quesito avaliação de informações online, os resultados mostram um nível variável de conscientização sobre a confiabilidade de conteúdos online e os riscos cibernéticos. A maioria dos alunos busca confirmar informações em outros sites, observa comentários ou confia em fontes conhecidas. No entanto, alguns demonstram um comportamento mais passivo, ignorando a notícia ou esperando que um canal oficial a confirme. Muitos identificam sinais de desinformação, como conteúdo exagerado, falta de fontes e notícias aparentemente impossíveis. Quando se trata de compartilhar informações online, alguns checam a veracidade antes de repassar, enquanto outros compartilham sem verificar, especialmente quando a informação lhes interessa. Muitos afirmam não compartilhar nada, mas alguns admitem não saber identificar fake news, o que indica lacunas nas suas competências digitais.

Os resultados demonstram que os alunos do 9º ano "E" reconhecem os perigos da desinformação, incluindo cyberbullying, golpes financeiros e outros crimes, corroborando estudos como o de Fagundes et al. (2021) que mostram a consciência dos jovens sobre os danos das fake news. Contudo, a pesquisa aponta para a falta de critérios claros na avaliação da confiabilidade de fontes online. Embora alguns alunos comparem informações ou confiem em sites oficiais, poucos consideram fatores técnicos como autoridade da fonte ou data de publicação, reforçando as conclusões de Fagundes et al. (2021) sobre a dificuldade dos jovens em analisar criticamente a informação online.

Embora alguns alunos demonstrem boas práticas de segurança online, como o uso de senhas fortes e autenticação em duas etapas, outros se expõem a riscos ao negligenciar essas medidas, corroborando as observações de Maia e Costa (2023) sobre a vulnerabilidade gerada pela falta de precauções online. A maioria nunca teve contas hackeadas, mas aqueles que tiveram se limitaram a trocar a senha, sem considerar medidas adicionais. A criação e o uso de senhas também é um ponto de atenção: muitos utilizam a mesma senha em várias contas,

enquanto outros optam por senhas simples e previsíveis, aumentando sua suscetibilidade a ataques. Vale ressaltar a preocupação de Maia e Costa (2023) com o compartilhamento indiscriminado de informações pessoais nas redes sociais, prática observada em um pequeno grupo de alunos que, ao expor informações livremente, aumentam o risco de golpes e outras formas de exploração online.

Os resultados desta categoria mostram que a maioria dos alunos evita divulgar dados por segurança, mas alguns compartilham em situações consideradas confiáveis, como compras online ou com amigos. Ainda assim, um pequeno grupo expõe informações livremente nas redes sociais, o que representa um risco significativo. Quanto ao conhecimento sobre crimes cibernéticos, o *cyberbullying* é o mais reconhecido pelos alunos, geralmente associado ao *bullying* nas redes sociais. Poucos entendem o conceito de *hacking*, limitando-se à ideia de roubo de contas ou invasão de dados, enquanto *phishing* é o menos conhecido, indicando que golpes cibernéticos ainda são pouco compreendidos pelos estudantes.

Esta categoria evidencia que os alunos respondentes precisam aprender a realizar buscas na web de maneira mais eficaz e avaliar a qualidade das informações que encontram. Embora eles demonstrem alguma noção de segurança digital e avaliação de informações online, ainda há grandes lacunas no pensamento crítico e na proteção de dados. Muitos não possuem critérios claros para validar conteúdos, não utilizam práticas seguras de navegação e não compreendem totalmente os riscos cibernéticos.

Categoria 3: Produção e compartilhamento de conteúdo online

Esta categoria é composta de nove perguntas abertas, cujo objetivo é identificar as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, em atendimento ao objetivo específico 3 desta pesquisa.

A primeira pergunta é: **Questão 36: “Você costuma criar algum tipo de conteúdo para compartilhar na internet? (blog, vídeos, posts em redes sociais, etc). Se sim, de qual tipo?”** Alguns alunos responderam simplesmente que “Não” a este questionamento, onde suas respostas foram agrupadas como pode-se ver abaixo:

- ❖ “Não”. (R1, R5, R8, R10, R11, R13, R16, R17, R18)
- ❖ “Não, só posto minhas fotos”. (R2)
- ❖ “Sim, posto fotos, vídeos e stories no meu perfil privado”. (R3)
- ❖ “Não crio conteúdo. Só fotos minhas, às vezes”. (R4)
- ❖ “Sim, frases, indiretas, trends e etc”. (R6)

- ❖ “*Sim, Vlogs*”. (R7)
- ❖ “*Sim, vídeos no Tik Tok*”. (R12)
- ❖ “*Só posto fotos de mim mesma ou de amigos*”. (R14)
- ❖ “*Sim, de jogos*”. (R15)
- ❖ “*Posto fotos*”. (R19)
- ❖ “*Vídeos*”. (R20)
- ❖ “*Às vezes postagens sobre jogos e gameplay*”. (R21)
- ❖ “*Eu só criei um vídeo no YouTube há bastante tempo*”. (R22)

Muitos alunos responderam de forma simples, apenas afirmando que não criam conteúdo, como os casos de R1, R5, R8, R10, R11, R13, R16, R17 e R18. Outros, embora não se considerem criadores de conteúdo, mencionaram que compartilham fotos pessoais, como as respostas de R4 e R14, que indicam que postam fotos, mas não têm uma produção de conteúdo intencional.

Por outro lado, alguns alunos demonstram um nível maior de envolvimento com a criação de conteúdo. Alguns se dedicam a postagens mais informais, como fotos, vídeos e stories nas redes sociais, como evidenciado nas respostas de R2, R3 e R12. Outros vão além, criando conteúdos mais elaborados, como frases, indiretas e trends (R6), ou até vlogs (R7). Há também aqueles que criam vídeos relacionados a jogos, como R15 e R21, o que demonstra uma tendência crescente de envolvimento com temas específicos, como o universo dos games.

Além disso, as plataformas utilizadas pelos alunos para a criação de conteúdo refletem tendências populares. O TikTok (R12) e o YouTube (R22) são mencionados como locais onde os alunos compartilham vídeos, com destaque para conteúdos voltados para o entretenimento e interação social, como vlogs e gameplay.

Na pergunta seguinte, buscou-se saber: **Questão 37: “Quais ferramentas digitais você mais utiliza para criar seu conteúdo? Por que escolheu essas ferramentas?”** Onde muitos alunos responderam com uma negativa:

- “*Não utilizo*”. (R1)
- “*Não crio conteúdo*”. (R4, R13)
- “*Não produzo*”. (R8)
- “*Nenhuma*”. (R10, R17, R18)
- “*Não utilizo nada*”. (R11)
- “*Não*”. (R16)

Os demais, ao responderem a ferramenta digital que mais utilizam para criar seu conteúdo, observou-se:

Figura 22: Ferramentas digitais usadas pelos alunos para criar conteúdo



Fonte: Autora, 2025.

Quanto ao motivo por terem escolhido tais ferramentas, responderam:

“Minha galeria porque tem minhas fotos”. (R2)

“Instagram: posto fotos, vídeos, stories. Capcut: edito vídeos”. (R3)

“TikTok, porque eu acho muito bom”. (R6, R14)

“TikTok, Youtube, os mais famosos”. (R15)

“TikTok, porque acho mais fácil para usar”. (R19)

“Instagram, porque é legal de usar”. (R21)

Um número significativo de alunos declarou não criar conteúdo digital, conforme indicado pelas respostas negativas. Isso pode demonstrar desinteresse, falta de familiaridade com a produção de conteúdo ou uma postura mais passiva diante das redes sociais, limitando-se ao consumo em vez da criação. Por outro lado, os alunos que indicaram utilizar ferramentas digitais mencionaram, em sua maioria, plataformas voltadas para vídeos e imagens, como TikTok, Instagram e YouTube. Aplicativos de edição como CapCut e Kinemaster também foram citados, evidenciando que aqueles que produzem conteúdo frequentemente investem na edição de vídeos antes da publicação. A galeria de fotos apareceu como um recurso básico, sugerindo que muitos criam conteúdo de maneira simples, sem necessidade de edições complexas.

Os motivos apresentados para a escolha dessas ferramentas reforçam a preferência por plataformas populares e de fácil usabilidade, além do interesse em redes sociais amplamente

utilizadas. TikTok e Instagram foram destacados por serem "fáceis" e "legais de usar", enquanto o YouTube e o TikTok foram mencionados por sua popularidade. Isso indica que a adesão às plataformas está fortemente ligada à experiência do usuário e à influência da tendência social.

Dessa forma, a análise desta questão mostra que, embora uma parte dos alunos não crie conteúdo digital, aqueles que o fazem tendem a utilizar ferramentas acessíveis, intuitivas e amplamente difundidas, priorizando vídeos curtos, edições básicas e interações nas redes sociais.

A indagação seguinte está relacionada à anterior: **Questão 38: “Você teve alguma dificuldade ao utilizar essas ferramentas? Como você as superou?”** Alguns alunos não responderam a esta pergunta. Dos que a responderam, muitas delas foram recorrentes, conforme se vê abaixo:

“Não”, “Não, porque não uso”. (R1, R2, R4, R7, R14, R15, R18)

“Não tive”. (R6)

“Nunca utilizei”, “Não utilizo”. (R10, R13, R17)

“Não me lembro”. (R22)

“Não tenho dificuldade porque não uso”. (R16)

“Sim, fui aprimorando com os anos, vendo técnicas e dicas”. (R3)

“Não. Observei minhas irmãs e aprendi”. (R12)

“Fui usando e aprendendo”. (R19)

“Não, sempre foi fácil”. (R21)

A análise das respostas à Questão 38 mostra que a maioria dos alunos não enfrentou dificuldades ao utilizar as ferramentas digitais mencionadas, seja porque não as utilizam, seja porque as consideram intuitivas e de fácil aprendizado.

Um grande número de respostas foi negativo, indicando que muitos alunos não utilizam tais ferramentas e, portanto, não enfrentam desafios com elas. Além disso, houve aluno que declarou não se lembrar de dificuldades, o que pode indicar que, se enfrentou algum obstáculo, ele foi rapidamente superado ou considerado irrelevante.

Entre aqueles que relataram dificuldades, a principal estratégia para superá-las foi a aprendizagem autônoma, seja através da prática contínua, da observação de outras pessoas, ou do acesso a dicas e técnicas ao longo do tempo. Essas respostas demonstram que, para os alunos que utilizam as ferramentas, o aprendizado ocorre de forma prática, experimental e informal, muitas vezes sem a necessidade de suporte externo.

A última pergunta desta categoria continua com a investigação sobre a forma como os alunos produzem conteúdo digital: **Questão 39: “Você sabe fazer edições em imagens e vídeos? Quais ferramentas costuma utilizar para isso?”** Suas respostas foram variadas, embora nem todos os estudantes a tenham respondido:

“Não”. (R1)

“Sim, é mais a coloração da imagem”. (R2)

“Sim. edito as cores das fotos ou uso o Canva que faz isso automaticamente”. (R3)

“Sei, uso o app Capcut”. (R4)

“Sim, o celular”. (R5)

“Sim, capcut”. (R6)

“Sim, não lembro o nome”. (R7)

“Antigamente eu sabia, utilizava o capcut”. (R8)

“Sim, para imagens eu uso o Lightroom e Snapseed, e vídeos uso o Capcut, mas não sou muito boa em editar vídeos”. (R9)

“Sim, normalmente uso o capcut”. (R10)

“Sim, aplicativos específicos”. (R11)

“Instagram”. (R12)

“Sim, capcut e Canva”. (R13)

“Sim, Capcut, aplicativo de edição de vídeos”. (R15)

“Não”. (R17)

“Não sei muito sobre isso”. (R18)

“Sim, Inshot”. (R20)

“Sim, uso apps como Capcut e Inshot”. (R21)

“Sei um pouco, uso o Kinemaster”. (R22)

A análise das respostas a esta questão mostra que a maioria dos estudantes sabe realizar edições em imagens e vídeos, embora em níveis variados de conhecimento e habilidade. Somente um grupo menor afirmou não ter familiaridade com esse tipo de atividade. Entre os que editam, as ferramentas mais citadas foram CapCut, Canva, InShot, Kinemaster, Lightroom e Snapseed, demonstrando preferência por aplicativos móveis de fácil acesso e usabilidade intuitiva. Alguns alunos destacaram o uso de ferramentas automáticas, como o Canva e as configurações de cor de aplicativos, sugerindo que a edição realizada muitas vezes se limita a ajustes básicos, filtros e correções simples.

Outro ponto interessante é que houve aluno que mencionou que já soube editar, mas atualmente não utiliza mais. Isso pode indicar que a edição de imagens e vídeos não é uma prática essencial para todos, sendo utilizada de forma ocasional ou por necessidade específica.

Em resumo, os dados mostram que a maioria dos estudantes tem ao menos um conhecimento básico de edição, utilizando aplicativos acessíveis e populares. A edição parece ser uma prática comum, mas com diferentes níveis de aprofundamento, variando entre ajustes simples e um conhecimento um pouco mais avançado de ferramentas específicas.

A próxima pergunta desta categoria busca conhecer como os alunos divulgam seu conteúdo digital. **Questão 40: “Como você costuma divulgar seu conteúdo para outras pessoas? Quais plataformas ou redes sociais você mais utiliza?”** Muitas das respostas se repetiram, como pode se observar:

- “*Tik Tok*”. (R1, R14, R19)
- “*Instagram*”. (R3, R4, R7, R10, R12)
- “*Whatsapp*”. (R15, R22)
- “*Whatsapp, não com muita frequência*”. (R2)
- “*Instagram, TikTok e um pouco de Whatsapp*”. (R6)
- “*Instagram, youtube*”. (R20)
- “*Instagram, Youtube e Discord*”. (R21)
- “*Não produzo*”. (R8, R11, R18)
- “*Não divulgo*”. (R13, R17)
- “*Só posto foto minha*”. (R16)

A análise das respostas à questão sobre a divulgação de conteúdo mostra que os alunos que produzem e compartilham materiais digitais preferem majoritariamente redes sociais visuais e interativas, como Tik Tok e Instagram. Essas plataformas são conhecidas pelo alto engajamento e pela facilidade de compartilhamento de vídeos e imagens, o que condiz com a preferência já observada por ferramentas de edição de vídeos como CapCut e InShot.

O WhatsApp também aparece como uma opção, mas com menor frequência e muitas vezes de forma mais restrita, possivelmente para compartilhamento em círculos mais íntimos, como amigos e familiares. Outras redes, como YouTube e Discord, foram mencionadas por poucos estudantes, o que sugere que a produção de conteúdo voltada para essas plataformas é menos comum entre os participantes da pesquisa.

Um número significativo de alunos afirmou que não produz ou não divulga conteúdo, reforçando a ideia de que a criação ativa não é um hábito generalizado. Além disso, algumas respostas indicam um uso limitado das redes sociais para a postagem de conteúdos próprios, como no caso de quem apenas publica fotos pessoais sem um objetivo mais amplo de divulgação.

A pergunta seguinte está relacionada à motivação dos estudantes em produzir e compartilhar conteúdos digitais: **Questão 41: “O que te motiva a produzir e compartilhar conteúdos online (expressão pessoal, interação social, aprendizado, etc)”**. Alguns alunos não responderam a este questionamento.

“Interação social”. (R1)

“Interação com meus amigos”. (R2)

“Uso pessoal”. (R3)

“Vejo vídeos de memes e mando para meus amigos”. (R4)

“Porque eu gosto e acho divertido”. (R6)

“Interação social”. (R7)

“Não produzo mais”. (R8)

“Não posto nada, sou discreta”. (R10)

“Interação”. (R12)

“Não compartilho”. (R13)

“Me motiva porque acho legal”. (R14)

“Likes, visualizações”. (R15)

“Não produzo conteúdo”. (R16)

“Não produzo nem compartilho”. (R17)

“Nenhum”. (R18)

“Expressão pessoal”. (R19)

“Interação social”. (R20)

“Só me dá vontade mesmo”. (R21)

“Interação social”. (R22)

A análise das respostas sobre a motivação para produzir e compartilhar conteúdos online mostra que a principal razão apontada pelos alunos é a interação social. Muitos mencionam que compartilham conteúdos para interagir com amigos, reforçando o papel das redes sociais como espaços de conexão e troca. Essa motivação está alinhada com as

plataformas mais utilizadas pelos alunos, como Instagram, TikTok e WhatsApp, que são voltadas para compartilhamento rápido e engajamento social.

Outros alunos mencionam expressão pessoal e entretenimento, demonstrando que a produção de conteúdo também pode ser uma forma de se divertir e se expressar digitalmente. Algumas respostas sugerem uma busca por reconhecimento, como a menção à "likes e visualizações", indicando que a validação social pode ser um fator incentivador para a criação de conteúdo.

No entanto, há um número significativo de estudantes que afirmam não produzir ou compartilhar conteúdos, seja por falta de interesse, preferência por discrição ou simplesmente por não sentirem motivação para isso. Essas respostas reforçam a ideia de que, embora as redes sociais sejam amplamente utilizadas, a criação ativa de conteúdo ainda não é um hábito para todos.

Assim, os dados evidenciam que a produção de conteúdo digital entre os alunos está mais ligada à socialização e entretenimento do que a um propósito estruturado de aprendizado ou expressão artística.

A próxima pergunta se mostra mais complexa, pois busca identificar a compreensão dos alunos acerca de: **Questão 42: “Você acredita que haja alguma relação entre a produção/compartilhamento de conteúdos e a formação de opiniões e tomada de decisões? Se sim, qual?”** Boa parte dos estudantes não responderam a esta pergunta. Os que a fizeram, foram recorrentes com respostas negativas ou positivas, mas sem explicar de maneira satisfatória:

“Não”. (R9, R10, R16, R17)

“Não sei”. (R4, R12, R20, R22)

“Eu acho que não”. (R6)

“Eu acho que tem, mas eu não sei”. (R21)

“Sim”. (R2)

“Sim. A partir do momento que você publica ou compartilha algo, terá de enfrentar opiniões”. (R1)

“Sim, somos muito influenciados. Muitos acreditam que "X" produto é bom porque tal influenciador usou”. (R3)

“Sim, é quase a mesma coisa”. (R7)

“Sim, pois através de compartilhamento surgem pessoas que concordam ou não”. (R8)

“Sim, pois é fácil manipular as pessoas na internet”. (R18)

A análise das respostas à questão sobre a relação entre a produção/compartilhamento de conteúdos e a formação de opiniões e tomada de decisões evidencia um cenário de desconhecimento ou pouca reflexão sobre o impacto das redes sociais nesse aspecto. Muitos estudantes não responderam à pergunta, enquanto uma parte expressiva declarou não acreditar nessa relação ou não saber como funciona essa influência.

Entre aqueles que reconhecem a relação, há um entendimento de que o compartilhamento de conteúdos pode gerar debate e influenciar decisões, como destacado em respostas que mencionam a necessidade de lidar com opiniões divergentes e a influência de figuras públicas sobre o consumo de produtos. Há também uma percepção de que a internet pode ser um espaço de manipulação, apontando para o impacto da informação (ou desinformação) na construção de opiniões.

No geral, as respostas indicam que muitos alunos ainda não refletem criticamente sobre o papel das mídias digitais na formação de opiniões e no processo de decisão, mesmo sendo usuários ativos dessas plataformas.

A próxima pergunta, buscou verificar o conhecimento dos alunos quanto aos algoritmos e sua relação com o consumo de conteúdo online. **Questão 43: “Qual o seu entendimento na relação entre os algoritmos e o consumo de conteúdos digitais?”** Novamente, há muitas respostas que se repetiram:

“Não sei”. (R4, R6, R7, R8, R11, R12, R20, R21)
“Nenhum”. (R16, R17)
“Eu não sei explicar isso”. (R22)
“O algoritmo te mostra o que você procura”. (R1)
“Isso pode ser bom como pode ser ruim, depende de pessoa pra pessoa”. (R2)
“Quando buscamos algo, somente aparecerão conteúdos ligados àquilo e começamos a consumir”. (R3)
“Pouco”. (R10)
“Os conteúdos produzidos seguem os algoritmos”. (R13)
“Muito, pois eu sei que ele oferece o que ele acha que você vai gostar de ver”. (R18)

A análise das respostas sobre o entendimento da relação entre algoritmos e consumo de conteúdos digitais evidencia que a maioria dos alunos não têm clareza ou conhecimento aprofundado sobre o tema. Muitas respostas indicam desconhecimento total, com respostas

como "não sei" ou "nenhum", demonstrando que o conceito de algoritmos e sua influência no consumo digital ainda não é amplamente compreendido pelos estudantes.

Entre aqueles que reconhecem essa relação, há um entendimento básico de que os algoritmos personalizam o conteúdo com base no que o usuário busca ou consome, como indicado nas respostas que mencionam que o algoritmo “mostra o que você procura” ou que “ele oferece o que acha que você vai gostar”. Há também uma visão crítica em algumas respostas, como a que aponta que isso pode ser "bom ou ruim, dependendo da pessoa", indicando uma percepção de que essa personalização pode afetar a experiência online de diferentes maneiras.

No geral, as respostas demonstram que, embora alguns alunos tenham noção de como os algoritmos funcionam, a maioria não tem uma compreensão aprofundada sobre seu impacto, como o efeito bolha, a influência na formação de opiniões e o consumo direcionado de informações.

A última pergunta desta categoria faz a seguinte indagação: **Questão 44: “Qual o seu entendimento entre a relação das redes sociais e a produção e compartilhamento de conteúdos?”** Muitos alunos não a responderam:

- “Uma coisa interliga a outra”. (R1)
- “Quase nada, não sou do tipo que mexe muito”. (R2)
- “Grande parte usa as redes sociais para compartilhar algo”. (R3)
- “Não sei”. (R4)
- “Nas redes sociais você posta o que quiser, e compartilhamento é compartilhar”. (R7)
- “É lá onde surge praticamente tudo”. (R8)
- “Acho que nem tudo temos que postar”. (R10)
- “Entendo mais ou menos”. (R16)
- “Nenhum”. (R17, R20, R21)
- “Eu não sei”. (R22)

A análise das respostas sobre a relação entre redes sociais e a produção e compartilhamento de conteúdos revela um entendimento superficial e variado entre os alunos. Muitos não responderam à pergunta, e entre os que responderam, há um número significativo de estudantes que afirmam não saber ou ter pouco conhecimento sobre o tema.

Entre aqueles que demonstraram algum entendimento, há percepções básicas de que as redes sociais são o principal meio de compartilhamento de conteúdos. No entanto, a maioria das respostas não aprofunda a discussão sobre como as redes influenciam a produção e circulação de conteúdos.

Além disso, algumas respostas indicam uma postura mais distante ou desinteressada em relação ao tema, como "quase nada, não sou do tipo que mexe muito" e "acho que nem tudo temos que postar", o que reforça que nem todos os alunos são criadores ativos de conteúdo digital.

No geral, os dados mostram que, apesar de os alunos estarem inseridos no ambiente digital, o entendimento sobre a relação entre redes sociais, produção e compartilhamento de conteúdos ainda é raso para muitos.

Resumo final da categoria 3

Com base na análise desta categoria, observa-se que, embora os alunos utilizem amplamente as redes sociais, muitos adotam uma postura passiva, priorizando o consumo em detrimento da produção de conteúdo digital. A criação de conteúdo, quando ocorre, é geralmente esporádica e com pouco aprofundamento técnico, focada em plataformas como TikTok, Instagram e YouTube, o que corrobora com Coutinho (2023), que destaca a prevalência do consumo sobre a produção entre a Geração Z: "A geração Z, embora imersa em um ambiente digital, apresenta um padrão de uso que, em muitos casos, prioriza o consumo em detrimento da produção de conteúdo." (Coutinho, 2023, p. 62).

As ferramentas de edição mais utilizadas são acessíveis e intuitivas, como CapCut e Canva, e a maioria dos alunos aprende a usá-las de forma autodidata, sem instrução formal. O compartilhamento de conteúdo é motivado principalmente pela interação social e entretenimento, com o uso predominante de TikTok, Instagram e WhatsApp. Freire (2023) e Julião (2022) confirmam a relevância dessas plataformas: "O TikTok se consolidou como um espaço central para a expressão e o consumo de conteúdo da Geração Z, influenciando seus padrões de interação e comportamento online." (Freire, 2023, p. 78) e "O Instagram, com sua ênfase na visualidade e na interação social, exerce um papel significativo na construção da identidade e nos padrões de comportamento da Geração Z." (Julião, 2022, p. 55). Julião (2022) também reforça a importância da interação social como motivação para o compartilhamento: "A busca por validação social e a necessidade de conexão com pares são fatores determinantes para o compartilhamento de conteúdo no Instagram pela Geração Z." (Julião, 2022, p. 62).

No entanto, a análise revela uma lacuna no entendimento crítico sobre a influência dos algoritmos e o impacto do conteúdo compartilhado na formação de opiniões. Muitos alunos desconhecem a relação entre algoritmos e consumo de conteúdo, e demonstram um entendimento superficial sobre como as redes sociais influenciam a sociedade. Freire (2023) e Julião (2022) abordam essa falta de entendimento crítico: "Em ambos os artigos fala-se sobre a falta de entendimento crítico sobre o funcionamento de algoritmos e como eles influenciam o consumo, e que essa falta de entendimento pode estar relacionada com a falta de entendimento sobre a influência digital."

Em resumo, a análise aponta para a necessidade de aprimorar as competências digitais dos alunos, capacitando-os a compreender o funcionamento das plataformas, a reconhecer a influência dos algoritmos e a avaliar as implicações do conteúdo que compartilham no ambiente online.

Categoria 4: Dificuldades na integração das TDIC nas práticas pedagógicas

Para esta última categoria, o instrumento de coleta de dados foi a entrevista aberta de 12 perguntas realizada com os docentes da turma do 9º ano "E". A primeira pergunta é: **Quais são as TDIC que você costuma utilizar em suas práticas pedagógicas? Pode descrever como elas são integradas ao seu dia a dia?** Abaixo seguem as respostas dos 6 professores entrevistados:

Tabela 13: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 1

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>"Costumo usar a lousa digital com Internet. Uso para transmitir vídeos do Youtube pré-selecionados por mim".</i>
Entrevistado 2	<i>"Videoaulas e computadores. Sempre que quero que a demonstração de conteúdo fique enriquecida com imagens e também como reforço da aprendizagem".</i>
Entrevistado 3	<i>"Lousa digital, tablets, Chrome, plataformas on-line, como Canva, kahoot, Google sala de Aula, padlet, wordwall, planilhas Google, doc's, realidade virtual, Spotify etc. São integradas como forma de diversificação do ensino aprendizagem".</i>
Entrevistado 4	<i>"As poucas vezes que utilizo tecnologia em minhas práticas pedagógicas as plataformas Google são um boa opção, como um recurso para pesquisas, games ou preenchimentos de formulários".</i>
Entrevistado 5	<i>"Utilizo alguns aplicativos, normalmente de música, que são excelentes para ensinar os elementos básicos da música. Gosto da ideia de ensinar</i>

	<i>Artes de forma lúdica, divertida e prática”.</i>
Entrevistado 6	<i>“Lousa digital para apresentar animações de situações matemáticas, tablets e computadores para pesquisa e resolução de questões em aplicativos ou formulários online, app para demonstração de modelos matemáticos com projeção 3D e vários sites e softwares relacionados a minha disciplina”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das entrevistas com os professores do 9º ano “E” demonstra uma diversidade no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em suas práticas pedagógicas. Alguns docentes utilizam recursos básicos, como lousa digital e videoaulas, enquanto outros integram ferramentas mais interativas, como plataformas on-line, realidade virtual e aplicativos específicos para ensino.

Percebe-se também que o propósito do uso das TDIC varia entre os entrevistados. Alguns mencionam o recurso audiovisual, como vídeos do YouTube e animações, para complementar e reforçar os conteúdos, tornando a aprendizagem mais envolvente. Outros adotam plataformas de interatividade e gamificação, como Kahoot, Wordwall e Padlet, para dinamizar o ensino e incentivar a participação dos alunos. Há também aqueles que utilizam computadores e aplicativos para pesquisa, organização de atividades e avaliações por meio de formulários on-line. No ensino de Artes e Música, alguns professores fazem uso de aplicativos específicos para tornar o aprendizado mais lúdico e prático.

Os relatos indicam diferentes níveis de adoção das TDIC. Alguns professores utilizam a tecnologia de forma limitada, como apoio ao ensino tradicional, recorrendo a vídeos e apresentações na lousa digital. Outros a empregam ocasionalmente para fins específicos, como pesquisas ou ensino de música. Já um grupo mais avançado incorpora múltiplas ferramentas digitais, promovendo maior interatividade, personalização e inovação nas aulas.

Apesar das vantagens evidentes, alguns docentes ainda fazem um uso restrito dessas tecnologias, o que pode estar relacionado a determinados desafios que serão abordados aqui nas perguntas seguintes.

A próxima pergunta realizada aos entrevistados foi: **Na sua percepção, quais são os benefícios mais evidentes ao utilizar as TDIC em sala de aula?**

Tabela 14: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 2

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Os alunos se interessam mais por algo mais dinâmico”.</i>

Entrevistado 2	<i>“Aprendizagem ativa, aprendizado mais personalizado, desenvolvimento das habilidades digitais”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Acredito que seja evidente os benefícios pelas avaliações dos próprios alunos quando usada as TDIC”.</i>
Entrevistado 4	<i>“A praticidade na evolução do conteúdo, autonomia que os alunos podem ter”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Acredito que os alunos se permitem envolver mais neste tipo de aula dinâmica e divertida”.</i>
Entrevistado 6	<i>“O interesse imediato dos alunos e a melhor compreensão de assuntos muito abstratos que se tornam mais "palpáveis" com as simulações”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas dos professores sobre os benefícios mais evidentes das TDIC em sala de aula destaca aspectos como o aumento do interesse dos alunos, a personalização do aprendizado, o desenvolvimento de habilidades digitais e a facilitação da compreensão de conteúdos abstratos.

Um dos pontos mais mencionados é o engajamento dos alunos. Os entrevistados ressaltam que as TDIC tornam as aulas mais dinâmicas e envolventes, o que desperta maior interesse e participação ativa dos estudantes (Entrevistados 1 e 5). Além disso, as tecnologias digitais contribuem para um aprendizado mais personalizado e interativo, permitindo que os alunos desenvolvam autonomia e adquiram habilidades digitais essenciais para a sociedade contemporânea (Entrevistados 2 e 4).

Outro benefício destacado é a melhora na compreensão dos conteúdos, especialmente aqueles mais abstratos, que podem ser ilustrados com simulações e representações visuais (Entrevistado 6). A praticidade na evolução dos temas abordados também é apontada como um fator positivo, tornando o ensino mais eficiente e adaptável às necessidades dos alunos (Entrevistado 4). Além disso, o impacto positivo das TDIC é reforçado pelo próprio retorno dos alunos, que percebem os benefícios dessas ferramentas em sua aprendizagem (Entrevistado 3).

Em resumo, as respostas indicam que o uso das TDIC na educação melhora o engajamento dos alunos, facilita a personalização do ensino, contribui para o desenvolvimento de habilidades digitais e auxilia na compreensão de conceitos complexos. Esses fatores reforçam o potencial das tecnologias digitais para transformar a experiência de ensino e aprendizagem, tornando-a mais dinâmica, acessível e eficaz.

A próxima pergunta foi: **Você acredita que os professores enfrentam resistência para incorporar as TDIC? Se sim, quais seriam os principais motivos para isso?**

Tabela 15: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 3

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Sim. A falta de conhecimento tecnológico é um dos motivos”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Acredito que muitas vezes essa barreira é criada pelo próprio professor, que tem dificuldades de explorar o novo”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Sim, acredito que muitos professores ainda são resistentes. Acredito que seja pelo medo do novo, às vezes pelo não conhecimento das ferramentas, além disso acredito que o tempo curto para planejamento também atrapalhe na qualidade das aulas, pois exige mais do profissional”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Não que seja resistência, mas falta de meios eficazes para incorporar as TDIC”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Acredito que primeiro, a falta de estrutura das escolas, que faz com que essas aulas sejam mais difíceis de serem implementadas. Daí, o despreparo para a utilização e a pressa das instâncias superiores em resultados rápidos, sendo que alunos e professores precisam de um tempo de adaptação”.</i>
Entrevistado 6	<i>“Não, as escolas gostam da utilização das TDIC, mas falta infraestrutura física e pedagógica. Não temos muitos equipamentos e há pouca capacitação prática para os professores, onde no fim, essa fica sendo uma tarefa isolada do professor que acaba cansando. Algumas vezes, o professor tem que comprar com recursos próprios até o projetor”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas dos professores sobre a resistência à incorporação das TDIC revela que, embora a maioria reconheça dificuldades nesse processo, os motivos variam entre fatores individuais e estruturais.

Um dos principais desafios apontados está relacionado à falta de conhecimento tecnológico por parte dos docentes. Alguns entrevistados destacam que a resistência pode surgir do medo do novo e da dificuldade de explorar ferramentas desconhecidas (Entrevistados 1, 2 e 3). Além disso, o tempo reduzido para planejamento das aulas também é um obstáculo, já que a integração das TDIC exige mais preparação e adaptação por parte dos professores (Entrevistado 3).

Por outro lado, há aqueles que não enxergam a resistência como um problema central, mas sim a falta de estrutura adequada para que as TDIC sejam efetivamente incorporadas ao ensino (Entrevistados 4, 5 e 6). A ausência de equipamentos, como projetores e computadores, aliada à escassez de capacitação prática para os docentes, dificulta a implementação das tecnologias nas aulas. Em alguns casos, a falta de investimentos faz com que os próprios professores tenham que arcar com os custos de materiais essenciais para o uso dessas ferramentas (Entrevistado 6). Além disso, a pressa por resultados rápidos, sem tempo adequado para adaptação de alunos e professores, também é apontada como um fator que compromete a eficiência desse processo (Entrevistado 5).

Dessa forma, a resistência à adoção das TDIC não pode ser atribuída exclusivamente aos professores, mas sim a uma combinação de fatores que envolvem desde a formação docente até a infraestrutura das escolas. O desafio não está apenas na aceitação da tecnologia, mas na criação de condições adequadas para que seu uso seja eficiente e sustentável no ambiente escolar. A superação dessas barreiras passa pela capacitação contínua dos professores, pelo investimento em infraestrutura e por políticas educacionais que considerem o tempo necessário para adaptação às novas metodologias.

A seguinte pergunta desta categoria pode vir de encontro com as respostas da anterior: **Em sua opinião, as condições específicas da escola (cultura organizacional, infraestrutura, suporte institucional) podem influenciar essa resistência? De que forma?**

Tabela 16: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 4

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Com certeza. Uma escola com alguém presente nessa área ajudaria muito”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Podem influenciar e muito. Caso queira utilizar e não tenha apoio da gestão e ainda caso a escola não ofereça recursos tecnológicos, o docente ficará desmotivado para aplicar as TDIC”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Sim, influencia. A maioria das escolas não trazem suporte necessário para o uso das TDIC, uma vez que os equipamentos estão em péssimas condições”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Sim, principalmente a infraestrutura e o suporte institucional”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Sim, certamente. Sem uma estrutura e equipamentos adequados os resultados não serão os mesmos de um ambiente adequado e uma equipe motivada”.</i>

Entrevistado 6	<i>“Sim, principalmente a falta de infraestrutura e suporte. Pois é muito tranquilo apresentar sua escola como tecnológica e moderna, mas na maioria das vezes nem o projetor funciona. Se tivéssemos prédios preparados com internet boa e equipamentos adequados, na quantidade certa para os estudantes e cursos práticos para os professores, essa resistência seria menor”.</i>
----------------	--

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas dos professores sobre a influência das condições da escola na resistência à incorporação das TDIC demonstra um consenso entre os entrevistados: a infraestrutura precária, a falta de suporte institucional e a ausência de uma cultura organizacional voltada à tecnologia são fatores determinantes para a resistência docente.

A infraestrutura inadequada é um dos pontos mais recorrentes. Os professores destacam que muitas escolas não oferecem equipamentos em boas condições, acesso estável à internet ou materiais tecnológicos suficientes para os alunos (Entrevistados 3, 4, 5 e 6). Esse cenário gera frustração e limita a possibilidade de um uso eficiente das TDIC no ensino. Além disso, a falta de suporte técnico faz com que os professores tenham que lidar sozinhos com dificuldades operacionais, o que pode desmotivá-los a utilizar as ferramentas digitais de maneira contínua (Entrevistado 6).

O suporte institucional e o incentivo da gestão escolar também são apontados como fatores que influenciam diretamente a adoção das TDIC. Quando a escola não oferece apoio e não promove formações adequadas, os docentes tendem a se sentir desestimulados e inseguros para aplicar metodologias tecnológicas em sala de aula (Entrevistado 2). Além disso, a presença de um profissional especializado na área poderia auxiliar na implementação e resolução de dificuldades técnicas, tornando o processo mais fluido e menos desgastante para os professores (Entrevistado 1).

Outro aspecto relevante é que, mesmo quando a escola se apresenta como moderna e tecnológica, a realidade muitas vezes não condiz com o discurso. A falta de equipamentos funcionais e o despreparo para lidar com problemas técnicos acabam tornando a experiência frustrante para os docentes (Entrevistado 6). Isso reforça a necessidade de investimentos estruturais e de uma cultura organizacional que valorize o uso das TDIC de forma consistente e sustentável.

As próximas três perguntas indagam acerca da formação docente para uso das TDIC, e a primeira é: **Durante sua formação inicial, você considera que teve acesso a um preparo adequado para incorporar as TDIC em suas práticas pedagógicas? Por quê?**

Tabela 17: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 5

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Não. Não houve esta abordagem na minha licenciatura na época”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Durante a formação inicial não, pois antigamente não possuíamos tantas ferramentas”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Na formação inicial não houve preparo algum. As práticas desenvolvidas em sala de aula, aprendi com experiências, até porque sempre gostei de tecnologias”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Não, porque as capacitações foram ineficazes e não tiveram a duração necessária”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Não. Era outra época e não se falava muito no assunto”.</i>
Entrevistado 6	<i>“Não. Não tive nada relacionado a tecnologia nas minhas graduações, tudo que sei e aplico foi conquistado com muito estudo e recurso próprio, diminuindo o meu tempo livre para lazer e socialização com minha família, mas é a opção que o professor faz para melhorar sua aula”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas dos professores evidencia uma lacuna significativa na formação inicial em relação ao preparo para o uso das TDIC. Todos os entrevistados afirmam que não receberam um treinamento adequado durante suas licenciaturas, seja porque o tema não era abordado na época de sua formação (Entrevistados 1, 2 e 5) ou porque as capacitações disponíveis foram ineficazes e insuficientes (Entrevistado 4).

Além disso, alguns docentes apontam que o aprendizado sobre o uso das tecnologias ocorreu de forma autônoma, por meio da experiência prática e do interesse pessoal (Entrevistados 3 e 6). No entanto, essa busca independente exige tempo e investimento próprio, o que pode ser um desafio para muitos professores. O relato do Entrevistado 6 reforça esse ponto ao destacar que precisou estudar por conta própria, sacrificando seu tempo livre para se capacitar.

Esses depoimentos indicam a necessidade de uma revisão nos currículos dos cursos de formação de professores, garantindo que os futuros docentes tenham acesso a conteúdos e práticas que os preparem para integrar as TDIC de forma eficiente no ensino. Além disso, reforçam a importância de programas contínuos de capacitação para suprir essa lacuna na formação dos profissionais que já atuam na educação.

A próxima pergunta se refere à formação continuada dos docentes: **Em relação à formação continuada, você acredita que as oportunidades oferecidas atualmente atendem às suas necessidades para integração das TDIC? Por que você pensa assim?**

Tabela 18: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 6

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Não. Porque os equipamentos não funcionam adequadamente”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Na maioria das vezes não. As formações em geral são oferecidas no formato curto, o que as tornam rasas, nem sempre o que se apresenta nas formações é possível de ser aplicado pois a teoria nem sempre condiz com a prática, onde há resistência seja por parte da gestão ou do próprio professor”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Não. Acredito que deveriam investir em formação continuada com metodologias inovadoras, uma vez que as formações são superficiais”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Atualmente não há formação alguma”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Mais ou menos. Porque no momento não estamos recebendo nenhuma formação continuada, principalmente voltada às TDIC”.</i>
Entrevistado 6	<i>“Não, só são oferecidos cursos teóricos, on-line que não apresentam um aprendizado real nesse assunto. Parece que os cursos são implantados para cumprir alguma meta, só para parecer que foram feitos investimentos nesse tema”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas mostra uma insatisfação generalizada com as oportunidades de formação continuada voltadas à integração das TDIC. A maioria dos entrevistados aponta que essas formações são insuficientes, superficiais e, muitas vezes, inexistentes (Entrevistados 2, 3, 4 e 5). Um dos principais problemas relatados é a predominância de cursos teóricos e online, que não proporcionam uma experiência prática significativa (Entrevistado 6). Além disso, há críticas sobre o curto período de duração das formações, o que compromete a profundidade dos conteúdos abordados (Entrevistado 2).

Outro fator destacado é a desconexão entre teoria e prática, já que muitas vezes o que é ensinado nos cursos não pode ser aplicado na realidade escolar, seja por falta de infraestrutura, resistência da gestão ou dificuldades dos próprios professores (Entrevistado 2). Além disso, a falta de equipamentos adequados também prejudica a efetividade dessas capacitações (Entrevistado 1).

Os depoimentos sugerem que, para atender melhor às necessidades dos professores, é essencial investir em formações mais práticas, inovadoras e alinhadas às demandas do dia a dia escolar. Além disso, é necessário garantir que essas capacitações sejam contínuas e bem estruturadas, promovendo um aprendizado efetivo e aplicável.

A próxima pergunta traz o seguinte questionamento: **O que você considera essencial em uma formação (inicial ou continuada) para que os professores possam integrar as TDIC de forma mais eficaz?**

Tabela 19: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 7

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Começar por uma formação básica nessa área e equipamentos devidamente atualizados e funcionando”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Formação séria e com uma carga horária adequada, ferramentas que possam ser aplicadas na realidade e não fiquem apenas na teoria, interesse do professor em manter-se em constante formação”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Atividades práticas, pouca teoria”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Uma boa infraestrutura e capacitação eficiente”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Exemplos práticos, treino em tecnologia”.</i>
Entrevistado 6	<i>“Como se trata de TDIC, acredito que o curso tenha que ser prático, que o professor tenha a experiência de utilizar os equipamentos e softwares”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas demonstra um consenso entre os entrevistados sobre a necessidade de formações mais práticas e alinhadas à realidade escolar para a integração eficaz das TDIC. A maioria enfatiza que as capacitações devem priorizar atividades práticas, reduzindo a carga teórica excessiva e garantindo que os professores possam vivenciar o uso das tecnologias em sala de aula (Entrevistados 3, 5 e 6).

Além disso, a infraestrutura adequada e a disponibilidade de equipamentos atualizados e funcionais são apontadas como fatores essenciais para que a formação seja eficiente (Entrevistados 1 e 4). A carga horária adequada e a conexão entre teoria e prática também são destacadas como elementos fundamentais para garantir que os conteúdos aprendidos possam ser aplicados no dia a dia escolar (Entrevistado 2).

Outro ponto relevante é a necessidade de uma formação contínua, que motive os professores a se manterem atualizados e a desenvolverem autonomia no uso das TDIC (Entrevistado 2). Dessa forma, a capacitação eficaz para o uso das tecnologias na educação deve envolver uma combinação de infraestrutura adequada, metodologias práticas e um planejamento de ensino que valorize a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos.

As próximas três perguntas indagam acerca da infraestrutura e suporte necessários para utilização das TDIC nas práticas pedagógicas dos docentes. A primeira delas é: **Na escola onde você atua, como avalia a infraestrutura tecnológica disponível (equipamentos, conexão à internet, softwares etc.)? Há limitações? Quais são elas?**

Tabela 20: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 8

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Há limitações sim pois as lousas pouco funcionam e há dificuldade em acessar a Internet”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Ainda está em processo, creio que os maiores problemas são: a internet instável e a manutenção dos equipamentos”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Equipamentos ultrapassados, com muito tempo de uso, manutenção ineficaz”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Faltam equipamentos em boas condições de uso e conexão à internet”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Sim, há limitações. A maioria das salas não tem bons equipamentos”.</i>
Entrevistado 6	<i>“Na unidade que trabalho a infraestrutura não é boa, quase todas as lousas digitais sem manutenção, os tablets são ultrapassados e lentos, a internet tem muita oscilação, mas os Chromebooks são razoáveis”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas mostra que a infraestrutura tecnológica disponível nas escolas apresenta diversas limitações que dificultam a integração efetiva das TDIC no ensino. Os principais problemas apontados pelos entrevistados são a falta de equipamentos modernos e em boas condições de uso, a instabilidade da conexão à internet e a manutenção inadequada dos recursos tecnológicos.

A maioria dos professores destaca que os equipamentos disponíveis estão ultrapassados, com longos períodos de uso sem manutenção adequada (Entrevistados 3 e 6). Além disso, há uma carência de dispositivos funcionais em quantidade suficiente para atender às demandas das salas de aula (Entrevistados 4 e 5). Mesmo quando os recursos existem, sua

utilização é comprometida por falhas técnicas, como lousas digitais que raramente funcionam (Entrevistados 1 e 6) e tablets lentos e desatualizados (Entrevistado 6).

Outro ponto crítico é a instabilidade da internet, que dificulta a implementação de atividades pedagógicas que dependem de conexão para acesso a conteúdos e plataformas digitais (Entrevistados 1, 2 e 6). A falta de manutenção dos equipamentos também é um problema recorrente, impedindo seu uso contínuo e eficiente (Entrevistados 2 e 3).

A pergunta seguinte traz a seguinte indagação: **Você acredita que a falta de tempo para planejamento afeta sua capacidade de integrar as TDIC? O que poderia ser feito para melhorar esse aspecto?**

Tabela 21: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 9

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Acredito, sim. Acho que o tempo usado em HTPCs poderia ser voltado a esse ensino prático”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Afeta muito, o ideal seria que o professor trabalhasse apenas um período para que pudesse preparar suas aulas com mais calma”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Sim. Acredito que seja o grande problema. A falta de tempo para um bom planejamento para a integração das TDIC torna-se um grande problema, pois muitos professores precisam trabalhar em dois períodos para ganhar um salário razoável”.</i>
Entrevistado 4	<i>“A falta de tempo para planejar é um dos fatores, mas como já disse, a falta de recursos adequados é um fator de peso maior”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Sim, certamente. Essa atividade precisava ser bem planejada, podendo necessitar de teste de equipamentos, de que aplicativos sejam baixados com antecedência, por exemplo”.</i>
Entrevistado 6	<i>“Sem dúvidas, a falta de tempo faz com que tenhamos menos tempo para pesquisar e planejar uma aula mais tecnológica, pois muitas das vezes temos que aprender a utilizar um equipamento para conseguir introduzir essa ferramenta na nossa aula. Acredito que se tivéssemos cursos práticos com frequência sobre as novas tecnologias, o tempo gasto no planejamento e em estudo seria menor”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas indica que a falta de tempo para planejamento é um dos principais desafios para a integração das TDIC nas práticas pedagógicas. Todos os

entrevistados reconhecem que a sobrecarga de trabalho dificulta o estudo e a preparação de aulas que utilizem tecnologias de forma eficiente.

Uma das principais questões levantadas é a necessidade de reorganização da carga horária dos professores para que haja mais tempo disponível para planejamento (Entrevistados 2 e 3). Muitos docentes trabalham em dois ou mais turnos para garantir uma remuneração adequada, o que reduz significativamente o tempo para elaborar aulas que integrem as TDIC de maneira estruturada. O Entrevistado 1 sugere que o tempo destinado aos HTPC (Horas de Trabalho Pedagógico Coletivo) poderia ser mais bem aproveitado com formações práticas voltadas ao uso das tecnologias.

Além disso, a necessidade de planejamento envolve não apenas o desenvolvimento do conteúdo, mas também a preparação técnica, como testes de equipamentos e download de aplicativos previamente (Entrevistado 5). O Entrevistado 6 destaca que a falta de tempo também limita a pesquisa sobre novos recursos tecnológicos, tornando mais difícil a adaptação dessas ferramentas ao ensino. Ele sugere que formações práticas frequentes ajudariam a reduzir essa carga, pois os professores já teriam conhecimento prévio sobre as tecnologias disponíveis.

Por outro lado, um entrevistado (Entrevistado 4) ressalta que, embora o tempo de planejamento seja um fator relevante, a falta de recursos adequados ainda representa um obstáculo maior para a implementação das TDIC.

A próxima pergunta está voltada ao apoio institucional: **Você percebe apoio institucional (como gestão escolar e políticas educacionais) para incorporar as TDIC? Quais ações poderiam ser mais eficazes nesse sentido?**

Tabela 22: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 10

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Não percebo, não. Como disse anteriormente, maior tempo de qualificação na prática e não apenas em teoria”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Da gestão escolar sim, mas sinto que falta por parte de órgãos superiores mais investimento”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Da gestão da escola acredito que sim, porém certas ações dependem do Poder Executivo, Secretaria de Educação, em investir em tecnologias mais atuais”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Na unidade onde trabalho acredito que a gestão apoia o uso das TDIC”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Não muito. É preciso auxílio prático mesmo e não só auxílio moral”.</i>

Entrevistado 6	<i>“Não, a gestão escolar gosta muito de apresentar a escola como moderna e tecnológica, mas o apoio é verbal e na prática fica tudo para que o professor resolva. As ações para resolver isso teriam que partir de gestores públicos, cargos que consigam melhorar a infraestrutura das escolas e implementar cursos práticos e efetivos”.</i>
----------------	---

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas demonstra percepções divergentes sobre o apoio institucional para a incorporação das TDIC, com um consenso maior sobre a falta de investimentos e suporte prático. Enquanto alguns entrevistados reconhecem o apoio da gestão escolar (Entrevistados 2, 3 e 4), outros apontam que esse apoio é superficial, restrito a incentivos verbais, sem ações concretas que auxiliem efetivamente os professores (Entrevistados 1, 5 e 6).

Um dos principais problemas destacados é a ausência de investimentos por parte de órgãos superiores, como secretarias de educação e gestores públicos, que seriam responsáveis por fornecer infraestrutura adequada e formações práticas (Entrevistados 2, 3 e 6). O Entrevistado 6 reforça que, apesar do discurso da gestão escolar sobre modernização, na prática, a responsabilidade pela implementação das tecnologias recai inteiramente sobre os professores.

Além disso, há uma crítica à predominância de formações teóricas, sem enfoque na prática, o que limita a eficácia do aprendizado sobre as TDIC (Entrevistado 1). O Entrevistado 5 complementa essa visão ao afirmar que é necessário um apoio mais concreto, e não apenas incentivo moral.

As últimas duas perguntas desta categoria estão voltadas a identificar os impactos das TDIC na aprendizagem dos alunos. A primeira indagação é: **De que forma você acha que a integração das TDIC impacta a aprendizagem dos alunos?**

Tabela 23: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 11

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“Muito. Os alunos interagem mais e aprendem com atividades mais dinâmicas”.</i>
Entrevistado 2	<i>“Torna a aprendizagem mais ativa, desenvolve o protagonismo no aluno, cria possibilidades de acessibilidade para alunos com alguma necessidade, desenvolve as habilidades digitais”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Acredito ser imprescindível para o ensino-aprendizagem do aluno, uma vez que o mundo contemporâneo nos exige mais em relação às</i>

	<i>tecnologias”.</i>
Entrevistado 4	<i>“Se bem usadas, as TDIC são ferramentas bem eficazes, mas são apenas algumas das ferramentas”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Há teorias pedagógicas modernas baseadas em pesquisas sérias, que mostram que elas podem acrescentar muito na aprendizagem”.</i>
Entrevistado 6	<i>“As TDIC impactam diretamente no aprendizado do aluno , pois aumenta significativamente o interesse dele e melhora a compreensão de assuntos abstratos da matemática”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas evidencia uma percepção amplamente positiva sobre o uso dessas ferramentas, embora com algumas nuances nas diferentes abordagens.

Os entrevistados destacam que as TDIC promovem uma aprendizagem mais dinâmica e interativa. De acordo com o Entrevistado 1, os alunos passam a interagir mais durante as aulas, tornando as atividades mais envolventes e contribuindo para um aprendizado mais ativo. Essa perspectiva é corroborada pelo Entrevistado 2, que afirma que as tecnologias tornam o aprendizado mais ativo, desenvolvendo o protagonismo dos alunos e favorecendo a acessibilidade, especialmente para aqueles com necessidades específicas. Além disso, ele observa que as TDIC auxiliam no desenvolvimento das habilidades digitais, essenciais para o mundo contemporâneo.

O Entrevistado 3 complementa essa visão ao considerar as TDIC como imprescindíveis para o ensino-aprendizagem, enfatizando que o contexto atual exige uma maior preparação tecnológica dos alunos. Para ele, a integração das TDIC nas práticas pedagógicas é um passo essencial para alinhar a educação às demandas do século XXI.

No entanto, o Entrevistado 4 adota uma visão mais cautelosa, reconhecendo que as TDIC podem ser ferramentas eficazes, mas apenas se usadas de forma adequada. Ele ressalta que elas são apenas algumas das ferramentas disponíveis e não devem ser vistas como a única solução para os desafios da educação. Essa visão é reforçada pelo Entrevistado 5, que aponta que as teorias pedagógicas modernas, baseadas em pesquisas, demonstram o potencial das TDIC para enriquecer o aprendizado, mas também reforça a necessidade de uma aplicação bem fundamentada dessas tecnologias.

O Entrevistado 6, por sua vez, destaca o impacto direto das TDIC na compreensão de conteúdos, especialmente os mais abstratos, como os da matemática. Ele observa que o uso das

tecnologias aumenta o interesse dos alunos, o que, por sua vez, contribui para uma melhor compreensão dos temas abordados.

A última pergunta desta categoria é: **Na sua experiência, quais têm sido os maiores desafios no uso das TDIC em sala de aula?**

Tabela 24: Entrevista com os professores - Respostas da Pergunta 12

Entrevistados	Trechos do discurso
Entrevistado 1	<i>“A falta de estrutura e equipamentos funcionando”.</i>
Entrevistado 2	<i>“A qualidade da infraestrutura”.</i>
Entrevistado 3	<i>“Lidar com os equipamentos sem condições de uso”.</i>
Entrevistado 4	<i>“No meu caso, falta de intimidade com as tecnologias e também a falta de recursos adequados”.</i>
Entrevistado 5	<i>“Tempo, equipamentos, capacitação e compreensão de que devemos fazer mais de uma vez para poder dizer se deu certo”.</i>
Entrevistado 6	<i>“A falta de infraestrutura física e pedagógica das escolas”.</i>

Fonte: Autora, 2025.

A análise das respostas revela que as dificuldades encontradas são variadas, mas giram em torno de dois aspectos principais: a falta de infraestrutura adequada e a necessidade de capacitação e adaptação dos professores.

Os entrevistados destacam a deficiência na infraestrutura e na qualidade dos equipamentos como um dos maiores obstáculos. O Entrevistado 1 menciona a "falta de estrutura e equipamentos funcionando", o que sugere que, mesmo quando as tecnologias estão presentes nas escolas, elas não estão em condições adequadas para o uso diário. O Entrevistado 2 também aponta diretamente a "qualidade da infraestrutura", reforçando que, sem uma base sólida, as tecnologias se tornam ineficazes. O Entrevistado 3 complementa essa visão, afirmando que um dos maiores desafios é lidar com "equipamentos sem condições de uso", o que pode dificultar o planejamento e a execução de atividades que dependem dessas ferramentas.

Outro desafio significativo mencionado pelos entrevistados é a falta de familiaridade com as tecnologias e a necessidade de capacitação dos docentes. O Entrevistado 4 reconhece que sua "falta de intimidade com as tecnologias" é um desafio importante, além da "falta de recursos adequados". Isso sugere que, para uma integração eficaz das TDIC, é fundamental que

os professores recebam formação adequada para usar as ferramentas de forma eficiente. O Entrevistado 5 vai além, identificando vários fatores como "tempo, equipamentos, capacitação" e a necessidade de testar e experimentar mais de uma vez para avaliar os resultados. Ele sugere que o processo de implementação das TDIC exige paciência e persistência por parte dos docentes, destacando a importância de uma abordagem mais prática e contínua no aprendizado dessas tecnologias.

Finalmente, o Entrevistado 6 menciona tanto a "falta de infraestrutura física" quanto a "falta de infraestrutura pedagógica" como obstáculos para o uso das TDIC. Isso implica que, além da falta de recursos tecnológicos, as escolas também carecem de um suporte pedagógico adequado, como materiais e estratégias de ensino que integrem de forma eficaz as tecnologias.

Resumo final da categoria 4

A integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino apresenta benefícios significativos, mas também enfrenta desafios estruturais e formativos. Os professores que utilizam as TDIC de forma mais diversificada percebem impactos positivos amplos na aprendizagem dos alunos, como maior engajamento, autonomia e personalização do ensino. Essa prática se alinha com a perspectiva de Júnior et al. (2023) sobre os novos papéis do professor na educação contemporânea, que exigem domínio das TDIC e a capacidade de usá-las para promover o engajamento e a autonomia dos alunos. Libâneo (2013) reforça essa visão ao afirmar que "é necessário repensar o papel da escola e do professor, para que possam atender às demandas da sociedade atual", exigindo atualização constante e incorporação de novas metodologias (Libâneo, 2013, p. 24).

No entanto, a resistência ao uso das TDIC não se deve apenas a fatores individuais, mas também a limitações estruturais e institucionais. Os entrevistados destacam que a falta de equipamentos funcionais, internet estável e suporte técnico desmotiva os docentes a incorporarem as tecnologias de forma eficaz. Saviani (2003) explica que essa resistência muitas vezes resulta de uma "visão ingênua", focada nas dificuldades imediatas (falta de tempo, desconhecimento técnico), sem considerar as "determinações históricas e sociais" que moldam essas dificuldades, como a falta de investimento em infraestrutura e políticas educacionais inadequadas. "É preciso, pois, superar a visão ingênua da realidade, que se detém na aparência dos fenômenos, para alcançar a compreensão crítica de suas determinações históricas e sociais." (Saviani, 2003, p. 17).

A formação inicial dos professores também apresenta lacunas no que se refere ao uso das TDIC. Todos os entrevistados afirmam não ter recebido um preparo adequado durante a

licenciatura, o que os levou a buscar conhecimento de forma autônoma. Freire (1996) ressalta a necessidade dessa busca constante ao afirmar que "ensinar exige pesquisa. Pesquisa de conteúdos, pesquisa de métodos, pesquisa de nós mesmos." (Freire, 1996, p. 32). Além disso, a formação continuada é vista como insuficiente, por ser predominantemente teórica, curta e pouco aplicável à realidade escolar. Júnior et al. (2023) enfatizam que a formação continuada dos professores é essencial para que estes possam desenvolver as competências necessárias para a utilização das TDIC em suas práticas pedagógicas.

A infraestrutura inadequada nas escolas é um obstáculo central na adoção das TDIC. Equipamentos ultrapassados, internet instável e falta de dispositivos como lousas digitais e tablets dificultam a implementação efetiva da tecnologia no ensino. Além disso, a sobrecarga de trabalho dos professores reduz o tempo disponível para planejar aulas com o uso dessas ferramentas. Libâneo (2013) destaca que o planejamento didático exige tempo e uma seleção criteriosa dos recursos, o que se torna um desafio diante das condições atuais. "A seleção e o uso de recursos didáticos devem ser criteriosamente planejados, considerando sua adequação aos objetivos de ensino e às características dos alunos." (Libâneo, 2013, p. 24). Nesse sentido, os entrevistados sugerem uma reorganização da carga horária dos docentes e maior apoio institucional. Júnior et al. (2023) ressaltam que a gestão escolar tem um papel fundamental na criação de um ambiente favorável à integração das TDIC, fornecendo suporte técnico e infraestrutura adequada.

Apesar desses desafios, a percepção geral dos professores é de que as TDIC tornam a aprendizagem mais dinâmica e interativa, favorecendo o protagonismo dos alunos e o desenvolvimento de habilidades digitais. Moran (2015) argumenta que as tecnologias digitais oferecem grande potencial para transformar a educação, mas devem ser utilizadas de forma crítica e reflexiva para realmente contribuir para a aprendizagem. "As tecnologias digitais oferecem um grande potencial para transformar a educação, mas é preciso utilizá-las de forma crítica e reflexiva, para que realmente contribuam para a aprendizagem dos alunos." (Moran, 2015). Além disso, há um reconhecimento da importância das TDIC na acessibilidade, beneficiando alunos com necessidades especiais. Moran (2013) defende que a escola deve se transformar em um ambiente de aprendizagem estimulante, promovendo a colaboração e a criatividade. No entanto, para que essa visão se concretize, é imprescindível superar os desafios estruturais e investir em capacitação contínua, infraestrutura adequada e suporte institucional eficaz. Como os entrevistados apontam, sem esses investimentos, a adoção das TDIC seguirá limitada, impedindo que seu potencial seja plenamente aproveitado no ensino.

CONCLUSÃO

O **objetivo geral** deste estudo foi o de **analisar as competências digitais dos alunos numa turma de 9º ano, na E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, no município de Praia Grande/SP**. Após observar as respostas dos alunos da turma escolhida, chegou-se à conclusão de que a análise de suas competências digitais evidencia como fatores socioeconômicos, de gênero e acesso à internet influenciam diretamente a familiaridade e o uso das tecnologias pelos alunos.

Percebeu-se que, enquanto os dispositivos móveis são amplamente acessíveis, a posse de computadores e a qualidade da conexão variam significativamente, afetando a possibilidade de desenvolvimento de habilidades digitais mais avançadas. Além disso, a maneira como os alunos buscam informações, avaliam, produzem e compartilham conteúdo digital demonstra padrões distintos entre meninos e meninas, assim como desafios no que se refere à identificação de fake news e à exposição a riscos no ambiente online. Diante desse contexto, reforça-se a importância de políticas educacionais que promovam o letramento digital de forma equitativa, garantindo oportunidades para que todos os alunos desenvolvam competências tecnológicas críticas e produtivas, essenciais para sua participação ativa e segura na sociedade digital.

Quanto ao **objetivo específico 1**, que foi o de **estabelecer as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet**, a análise dos dados permite traçar um perfil socioeconômico dos alunos e compreender como gênero, classe social e acesso à internet influenciam suas competências digitais. Com isso, conclui-se que, a maioria dos respondentes é do sexo feminino e reside em bairros com infraestrutura precária, o que impacta seu acesso e familiaridade com tecnologias digitais. A posse de dispositivos tecnológicos varia de acordo com a renda familiar: enquanto os celulares são amplamente acessíveis, computadores e tablets são menos frequentes, especialmente entre os alunos de menor poder aquisitivo, o que pode limitar o desenvolvimento de habilidades digitais mais avançadas.

Conclui-se também que o acesso à internet também reflete desigualdades socioeconômicas. Enquanto a maioria dos alunos conta com banda larga em casa, há aluno que depende exclusivamente de dados móveis, o que pode restringir sua experiência digital e dificultar o uso da internet para fins estudantis. Respondentes como R2 e R12 relataram dificuldades relacionadas ao custo da internet, evidenciando que limitações financeiras podem interromper ou restringir o acesso à rede. Além disso, alunos de renda mais baixa enfrentam maior instabilidade na conectividade, o que compromete sua capacidade de buscar informações de forma eficaz e produzir conteúdo digital com qualidade.

No que se refere ao **objetivo específico 2**, que foi o de **identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online**, conclui-se que a maioria dos alunos utiliza o Google como principal, e muitas das vezes, única ferramenta de pesquisa, e poucos dominam filtros avançados ou operadores de busca, indicando um uso básico das ferramentas digitais. Os meninos tendem a diversificar suas fontes, recorrendo a plataformas como YouTube e inteligência artificial, enquanto as meninas mencionam mais frequentemente o uso de redes sociais, como Instagram e TikTok, para encontrar informações.

Observa-se também que a identificação de fake news ainda é um desafio para grande parte dos alunos, independentemente do gênero ou classe social. Poucos relataram utilizar estratégias avançadas para verificar a credibilidade das fontes. A maioria se limita a observar se um conteúdo "parece confiável" ou busca confirmação em outras redes sociais, o que indica um entendimento ainda superficial sobre a importância da análise crítica da informação. Esse dado reforça a necessidade de desenvolver suas competências digitais, permitindo que os alunos identifiquem fake news e fontes não confiáveis de maneira mais eficiente.

Além disso, a exposição cibernética dos alunos apresenta nuances de acordo com gênero e nível socioeconômico. Enquanto os meninos costumam participar de comunidades online voltadas para jogos e criação de conteúdo audiovisual, as meninas estão mais expostas a interações em redes sociais, o que pode aumentar sua vulnerabilidade a fenômenos como *cyberbullying* e assédio digital.

Quanto ao **objetivo específico 3**, que foi o de **descrever as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, incluindo os canais utilizados**, conclui-se que a produção e o compartilhamento de conteúdo digital seguem padrões distintos por gênero. Por exemplo, enquanto R12 (feminino) e R22 (masculino) afirmam criar vídeos para TikTok e YouTube, respectivamente, outras alunas indicam que se limitam a publicar fotos ou interagir nos stories do Instagram. A maioria dos alunos não se considera criador de conteúdo, limitando-se a postagens esporádicas de fotos e vídeos pessoais. Entre aqueles que produzem conteúdo, as plataformas mais utilizadas são TikTok, Instagram e YouTube. Os meninos demonstram maior tendência a explorar edições mais elaboradas, como gameplays e vlogs, enquanto as meninas preferem conteúdos voltados para tendências e interação social nas redes. No aspecto técnico, há uma diferença perceptível no nível de domínio das ferramentas de edição: meninos como R21 mencionam o uso de aplicativos como CapCut e Kinemaster, enquanto algumas meninas indicam não possuir familiaridade com softwares de edição ou utilizam apenas funções básicas do celular.

O nível socioeconômico impacta diretamente as competências digitais, uma vez que alunos de famílias com menor renda enfrentam dificuldades no acesso a dispositivos tecnológicos robustos e lidam com conexões instáveis, limitando seu aprendizado e experimentação com ferramentas digitais avançadas. Além disso, há diferenças de gênero no uso da tecnologia: os meninos, que possuem maior acesso a computadores e videogames, mostram mais familiaridade com múltiplos dispositivos e plataformas como YouTube e Discord. Já as meninas, que utilizam predominantemente o celular, concentram-se em redes sociais como Instagram e TikTok, priorizando a comunicação e o consumo de conteúdo visual. Esse padrão sugere que os meninos desenvolvem mais habilidades ligadas à navegação em diferentes dispositivos, enquanto as meninas utilizam a tecnologia de forma mais direcionada ao entretenimento e às interações sociais.

Diante desse cenário, torna-se essencial promover políticas educacionais que incentivem o desenvolvimento de habilidades digitais críticas e técnicas, garantindo que tanto meninos quanto meninas possam explorar de forma igualitária as oportunidades oferecidas pelo ambiente digital. Isso inclui ampliar o acesso a dispositivos tecnológicos, fortalecer o ensino de letramento digital e incentivar práticas mais seguras e reflexivas no uso da internet. O aprimoramento dessas competências digitais é fundamental para que os alunos possam utilizar as tecnologias de forma produtiva, segura e crítica, reduzindo desigualdades e ampliando suas oportunidades no meio digital.

Em atendimento ao **objetivo específico 4**, que foi o de **conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas**, têm-se a conclusão:

Com relação à entrevista realizada com os professores desta turma de 9º ano, fica evidente que a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas práticas pedagógicas enfrenta desafios significativos, que podem ser agrupados em três principais categorias: infraestrutura inadequada, falta de tempo para planejamento e capacitação insuficiente.

A falta de infraestrutura é apontada como um dos maiores entraves. Muitos professores relataram que os equipamentos disponíveis são ultrapassados ou apresentam falhas constantes, dificultando a implementação de metodologias tecnológicas. O Entrevistado 3 mencionou que precisa lidar com "equipamentos sem condições de uso", enquanto o Entrevistado 6 destacou a "falta de infraestrutura física e pedagógica das escolas" como um obstáculo crítico. Além disso, há dificuldades na conexão à internet, que frequentemente oscila ou é insuficiente para suportar atividades digitais, conforme relatado pelo Entrevistado 1, que mencionou a dificuldade em

acessar a internet nas salas de aula. Esse fator impacta diretamente e também os próprios alunos, que de maneira evidente de acordo com a pesquisa, necessitam melhorar suas competências digitais e, em sua maioria, não possuindo equipamentos mais robustos para acesso à internet em casa, como computadores ou notebooks, dependem, exclusivamente, do uso desses equipamentos na escola, que por sua vez, não os tem em perfeito funcionamento.

Outro fator relevante é a falta de tempo para planejamento das aulas com TDIC. Muitos docentes precisam lecionar em mais de um turno para complementar a renda, reduzindo seu tempo disponível para explorar novas ferramentas tecnológicas e criar atividades interativas. O Entrevistado 3 afirmou que "a falta de tempo para um bom planejamento torna-se um grande problema, pois muitos professores precisam trabalhar em dois períodos para ganhar um salário razoável". O Entrevistado 5 reforçou que a preparação para o uso das TDIC demanda testes de equipamentos e download prévio de aplicativos, o que nem sempre é viável na rotina dos docentes.

A capacitação insuficiente também se destaca como um desafio recorrente. A maioria dos professores relatou não ter recebido formação adequada durante sua graduação, como evidenciado pelo Entrevistado 6, que afirmou ter aprendido sozinho, sacrificando seu tempo livre para estudar sobre tecnologia. Além disso, a formação continuada oferecida atualmente é considerada superficial e teórica, sem foco em práticas aplicáveis à realidade escolar. O Entrevistado 2 criticou a abordagem dessas formações, destacando que "nem sempre o que se apresenta nas formações é possível de ser aplicado, pois a teoria nem sempre condiz com a prática".

A resistência dos professores ao uso das TDIC, portanto, não está relacionada apenas à falta de conhecimento técnico, mas também à ausência de suporte institucional e de condições estruturais adequadas. O Entrevistado 6 destacou que, apesar da escola se apresentar como moderna, "o apoio é verbal e, na prática, tudo fica para que o professor resolva". Além disso, a falta de suporte técnico contínuo torna a adaptação às novas tecnologias ainda mais desafiadora, desmotivando os docentes a explorar ferramentas digitais de forma mais aprofundada.

Diante desse cenário, fica evidente a necessidade de investimentos para melhorar a infraestrutura das escolas, fornecer capacitações práticas e contínuas e garantir suporte técnico eficiente. Além disso, seria benéfico reestruturar a carga horária dos professores, permitindo mais tempo para planejamento e estudo das TDIC. Somente com essas medidas será possível utilizar as tecnologias digitais de forma eficaz no ensino, promovendo um aprendizado mais dinâmico e alinhado às necessidades contemporâneas.

Com relação à análise da **questão problema** desta pesquisa que foi: **Quais competências digitais prevalecem numa turma de 9º ano da E. M. Sebastião Tavares de Oliveira?**, conclui-se que estes alunos possuem um domínio básico das ferramentas digitais, com forte dependência de dispositivos móveis e acesso limitado a computadores e internet de qualidade, especialmente entre aqueles de menor poder aquisitivo. As principais competências digitais identificadas estão relacionadas ao consumo de conteúdo e à interação em redes sociais, sendo que a busca por informações ocorre, predominantemente, via Google, sem o uso de filtros avançados.

Além disso, a produção de conteúdo digital é limitada e apresenta diferenças de gênero: meninos exploram mais plataformas como YouTube e ferramentas de edição de vídeo, enquanto meninas se concentram no compartilhamento de fotos e vídeos curtos no TikTok e Instagram. A identificação de fake news ainda é um desafio para a maioria dos alunos, indicando a necessidade de um letramento digital mais aprofundado. Assim, conclui-se que, embora os alunos possuam familiaridade com o ambiente digital, suas competências ainda precisam ser ampliadas, sobretudo no que se refere à avaliação crítica de informações, criação de conteúdo digital mais elaborado e uso estratégico das tecnologias para aprendizado e desenvolvimento pessoal.

SUGESTÕES

Diante do exposto, sugere-se:

1. Desenvolvimento de Competências Digitais dos Alunos

- Ensino de letramento digital: Introdução de projetos que ensinem os alunos a utilizar ferramentas digitais com eficiência, incluindo pesquisa avançada, verificação de fake news e produção de conteúdo digital.
- Capacitação para uso crítico da informação: Promoção de atividades que ensinem os alunos a validar informações e reconhecer fontes confiáveis, reduzindo a disseminação de desinformação.
- Estímulo à produção de conteúdo diversificado: Incentivo para que os alunos utilizem a tecnologia não apenas para entretenimento, mas também para criação de conteúdos educacionais e artísticos, promovendo um uso mais produtivo das ferramentas digitais.
- Promoção da equidade de gênero no uso da tecnologia: Ações para incentivar meninas a explorarem áreas como programação, edição avançada e outras habilidades digitais, reduzindo a disparidade observada na forma como meninos e meninas utilizam a internet.
- Campanhas de segurança online: Realização de campanhas educativas sobre cyberbullying, assédio digital e privacidade na internet, ensinando boas práticas para o uso seguro das redes.
- Integração das TDIC no currículo da escola: Atualização do currículo escolar para incorporar competências digitais como parte essencial da formação dos alunos, preparando-os para o futuro digital.

2. Ampliação do Acesso e Infraestrutura Tecnológica

- Investimento em equipamentos por parte da Secretaria de Educação para a escola: Fornecimento de computadores, tablets e dispositivos modernos, garantindo que todos os alunos e professores possam desenvolver habilidades digitais mais avançadas.
- Expansão da conectividade: Melhoria na infraestrutura de internet na escola, garantindo uma rede estável e de alta velocidade para suportar atividades educacionais online.
- Manutenção periódica dos equipamentos: Implementação de programas de manutenção preventiva dos dispositivos, evitando que problemas técnicos impeçam o uso das TDIC no ensino.

3. Formação e Suporte para Professores

- Aplicação da autoavaliação DigCompEdu: A fim de servir de ponto de partida para identificar as principais necessidades no uso da tecnologia digital por parte dos docentes da Escola, norteando as capacitações continuadas.
- Capacitações contínuas e práticas: Oferecimento de cursos voltados para a aplicação pedagógica das TDIC, priorizando metodologias ativas e soluções práticas para o contexto escolar, com HTPC específicos para tal.
- Maior suporte técnico na escola: Criação de equipes de apoio técnico para auxiliar os professores na implementação das TDIC e resolver problemas operacionais com equipamentos e software.
- Reorganização da carga horária dos professores: Com o propósito de aumento de tempo extraclasse, para o planejamento de aulas, inclusive, com a inserção de TDIC.
- Parcerias com instituições de tecnologia: Estabelecimento de convênios com universidades e empresas do setor tecnológico para a capacitação de professores e alunos, promovendo inovação educacional.

REFERÊNCIAS

- Alvarenga, E. M. (2019). *Metodologia da investigação quantitativa e qualitativa. Normas técnicas de apresentação de trabalhos científicos, 2*.
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Bedendo, A., Machado, W. D. L., Oliveira, W. A. D., Lopes, F. M., & Micheli, D. D. (2023). Uso excessivo de internet e smartphone e problemas emocionais em estudantes de psicologia e psicólogos. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 40, e210010.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Ed.70.
- Blanco, Patrícia. Entre a percepção e a realidade, a educação midiática é o bom caminho a seguir. In: *Cultura, educação e tecnologias em debate*. São Paulo: Centro de Pesquisa e Formação Sesc São Paulo, 2020. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/1/20201112161609/SESC_CETICbr-Cultura_educa%C3%A7%C3%A3o_e_tecnologias_em_debate_volume%203.pdf. Acesso em: 24 jan. 2025
- Brasil. (2024). *Lei nº 14.533/23: Institui a Política Nacional de Educação Digital*. Brasília, DF: *Diário Oficial da União*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm. Acesso em: 16 ago.
- Brasil. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018.
- Brasil. Parecer CNE/CEB nº 18/2012. Reexame do Parecer CNE/CEB nº 9/2012, que trata da implantação da Lei nº 11.738/2008, que institui o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da Educação Básica. Brasília, Ministério da Educação, 2 out. 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11795-pceb018-12&Itemid=30192 Acesso em 12 jan. 2025.
- Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*, LDB. 9394.
- Brasil. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988.
- Brasil. Lei de 15 de outubro de 1827. Manda criar escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos do Império. *Diário Oficial*, Rio de Janeiro, 1827. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LIM/LIM..-15-10-1827.htm Acesso em: 15 jan. 2020.
- Burgos-Videla, Carmen Gloria; Rojas, Wilson Andrés Castillo; Meneses, Eloy López; Martínez, Javiera. Digital Competence Analysis of University Students Using Latent Classes. *Educ. Sci.*, v. 11, n. 385, 2021.
- Cabelleira, P. A. (2024). Letramento científico na era das fake news: perspectivas e desafios para a geração Z.
- Campoy, T. J. (2019). *Metodología de la investigación científica: manual para elaboración de tesis y trabajos de investigación*. 1ª Ed. – Assunção: Marben.

- Carvalho, B. L. P. D. (2016). *Nativos digitais, imigrantes digitais: quinze anos depois*. Bueno, André. Crema, Everton. Estacheski, Dulceli. Para um Novo Amanhã: visões sobre aprendizagem histórica. Rio de Janeiro/União da Vitória: Edição LAPHIS/Sobre Ontens.
- Castells, M. *Sociedade em rede*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.
- CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). (2023). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2023*. <https://www.cetic.br>
- CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). (2023). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras – TIC Educação 2022*. <https://www.cetic.br>
- CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). (2016). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2015*. São Paulo: <https://www.cetic.br>
- Colégio Constelação. As gerações X, Y, Z e Alpha e suas características. Qual a sua geração? 2018, online. Disponível em: <https://www.colegioconstelacao.com.br/post/as-gera%C3%A7%C3%B5es-x-y-z-e-alpha-e-suas-caracter%C3%ADsticas-qual-a-sua-gera%C3%A7%C3%A3o> Acesso em: 07 jan. 2025.
- Coppi, M., Fialho, I., Cid, M., Leite, C., & Monteiro, A. (2022). *O uso de tecnologias digitais em educação: caminhos de futuro para uma educação digital*. Práxis Educativa, 17.
- Coutinho, J. B. R. P. (2023). *Diferentes usos, diferentes gerações: uma abordagem da teoria dos usos e gratificações aplicada às redes sociais desde os baby boomers à Geração Z* (Doctoral dissertation, Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Comunicação Social).
- Cruz, Elisabete. Fradão, Sandra. Viana, Joana. Rodriguez, Carla. *Formação De Professores E Promoção da Competência Digital dos seus aprendentes: uma experiência em tempos de transição digital*. Cadernos CEDES, v. 43, n. 120, p. 19-32, 2023.
- Da Silva, D. P. (2020). *A educação como ferramenta na prevenção e combate ao Cyberbullying*. ScientiaTec, 7(2).
- Dos Santos Cruz, L. F., da Silva, V. V., de Oliveira, C. D., & Andrade, D. D. C. M. (2024). “Cyberbully”, Mídias Sociais Digitais e Ensino Remoto: para Discutir o Combate à Violência Virtual Potencializada em Tempos de Pandemia. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 25(2), 319-326.
- Europeu, P. (2006). *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho Sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida (2006/962/CE)*. Acedido em 8 de fevereiro de 2014.
- Fagundes, V. O., Massarani, L., Castelfranchi, Y., Mendes, I. M., Carvalho, V. B. D., Malcher, M. A., ... & Lopes, S. C. (2021). *Jovens e sua percepção sobre fake news na ciência*. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, 16(1),

e20200027.

Fernandes, H. M. A., Fernandes, D. C. A., da Silva Mascarenhas, E. N., Viana, M. L. C., da Silva Barbosa, E., de Souza, I. M. J., ... & França, A. H. R. (2020). A geração zea conexão 24 horas por dia: influências da internet em adolescentes na contemporaneidade. *Saúde e Desenvolvimento Humano*, 8(3), 183-195.

Ferreira, M., Rurato, P., & Calvosa, M. (2021). Competências Digitais do Século 21 e Habilidades em TICs-Uma Análise Bibliométrica. XLV EnANPAD-Encontro da ANPAD, Curitiba.

Ficheiro: São Paulo in Brazil (1889).svg. *Wikipédia, a enciclopédia livre*. Acesso em 20 de fevereiro de 2025, de https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:S%C3%A3o_Paulo_in_Brazil_%281889%29.svg.

Frailon, J. (2024). An International Perspective on Digital Literacy: Results from ICILS 2023. International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Freire, F. P. (2023). Geração Z e o Consumo no TikTok.

Freire, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Gadelha, V. C., & de Sousa, R. R. (2024). Uma revisão sistemática sobre cyberbullying nas escolas. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 5(9), e595650-e595650.

Garcia, M. C. B., & Nunes, P. F. S. A. (2021). Tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes: proteção e livre desenvolvimento do menor cercados pela LGPD e responsabilidade parental. Instituto Brasileiro de Direito de Família (IBDFAM). Data de publicação, 7(04).

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Editora Atlas SA.

Google Earth. (2025). *Google Earth* (Versão mais recente). Google. <https://earth.google.com>.

Helsper, E. (2021). *The digital disconnect: The social causes and consequences of digital inequalities*.

INEP. (2023). *IDEB*. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Acesso em 21 de fevereiro de 202. <https://qedu.org.br/escola/35432647-sebastiao-tavares-de-oliveira-escola-municipal/ideb>.

Julião, P. P. (2022). Alterações comportamentais na geração Z resultantes do uso frequente do Instagram (Doctoral dissertation).

Júnior, J. F. C., de Oliveira, C. C., de Sousa, F. F., dos Santos, K. T., da Silva, M. I., Gomes, N. C., ... & de Amorim, T. F. (2023). Os novos papéis do professor na educação contemporânea. *Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, 6, 124-149.

Kenski, Vani Moreira. *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas:

- Papirus, 2012.
- Kenski, V. M. (2003). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Papirus Editora.
- Kauark, F., Manhães, F.C., & Medeiros, C.H (2010). *Metodologia da Pesquisa: guia prático*. Itabuna: Via Litterarum.
- Lévy, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.
- Libâneo, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 2013.
- Lista de países da América do Sul por área. (2025). *Wikipédia, a enciclopédia livre*. Acesso em 20 de fevereiro de 2025, de https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_pa%C3%ADses_da_Am%C3%A9rica_do_Sul_por_%C3%A1rea.
- Lucas, M., & Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores*. Aveiro: UA
- Machado, S. C., & de Souza, A. D. S. R. (2023). Desafios das escolas contemporâneas: Impactos do letramento digital na formação de estudantes da geração z. *Linguagens, Educação e Sociedade*, 27(53), 96-117.
- Maia, K. B., & Costa, C. H. F. (2023). CRIMES CIBERNÉTICOS. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 9(10), 109-126.
- Marques, Deise Lúcia de Sousa. *Competências Docentes na Relação de Ensino-Aprendizagem com Alunos da Geração Z dos Cursos de Graduação em Administração*. 2017. 160f. Tese apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas. Fundação Getúlio Vargas, 2017.
- Martzoukou, K. et al. A Study of University Law Students' Self-Perceived Digital Competences. *Journal of Librarianship and Information Science*, v. 54, n. 4, 2022.
- Mascarenhas, S. A. (2012). *Metodologia científica*. São Paulo: Pearson Educação do Brasil.
- Mattar, J., Piovezan, M. B., Souza, S., Santos, C. C., & dos Santos, A. I. (2020). Apresentação crítica do Quadro Europeu de Competência Digital (DigComp) e modelos relacionados. *Research, Society and Development*, 9(4), e172943062-e172943062.
- Minayo, M. C. S. (2013). *Conceitos, teorias e tipologias de violência: a violência faz mal à saúde*. In: Njaine, K. (Org.) *Impactos da violência na saúde*. Rio de Janeiro: EAD/ENSP.
- Monteiro, A., & Leite, C. (2021). *Literacias digitais no ensino superior: Competências, utilizações, oportunidades e obstáculos à transformação digital*. *Revista Educação a Distância (RED)*, 21 (65).
- Moran, J. M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2015
- Moran, José Manuel. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas, SP: Papirus, 2013.

- Pereira, F., Matos M. . Cyberstalking entre adolescentes: Uma nova forma de assédio e perseguição?. *Psicologia, Saúde e Doenças* [en linea]. 2015, 16(1), 57-69. ISSN: 1645-0086. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36237156007>. Acesso em 07.01.2025.
- Porto, A. P. T. (2020). *Cibercultura, tecnologias e exclusão digital*. *Literatura em Debate*, 14(26), 33-44.
- Praia Grande (São Paulo). *Wikipédia, a enciclopédia livre*. Acesso em 20 de fevereiro de 2025, de https://pt.wikipedia.org/wiki/Praia_Grande_%28S%C3%A3o_Paulo%29.
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants part 1*. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Priori, S., Figueiredo, M. A., & Mello, M. T. (2021). O impacto do uso excessivo de telas na infância e adolescência. *Nexo Jornal*. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/os-impactos-do-uso-excessivo-de-telas-na-infancia-e-adolescencia>. Acesso em 07.01.2025.
- Prodanov, C.C. e Freitas, E.C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e trabalho acadêmico*. 2ª.ed. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brasil: Feevale.
- Reis, D. A. D., & Negrão, F. D. C. (2022). *O uso pedagógico das tecnologias digitais: do currículo à formação de professores em tempos de pandemia*. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, 31(65), 174-187.
- Roda, F., de Mendonça, J. R. C., & Barbosa, M. A. C. (2024). Competências Digitais de Alunos do Ensino Superior: uma Revisão Sistemática da Literatura Internacional. *EaD em Foco*, 14(1), e2116-e2116.
- Rudio, F. V. (2002). *Introdução ao projeto de pesquisa científica*.
- Sampieri, Roberto Hernández; Collado, Carlos Fernández; Lucio, Maria del Pilar Baptista. *Metodologia de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2014.
- Sandín Esteban, M. (2003). *Ensino de pesquisa qualitativa*. *Revista de Ensino Universitário*, 21, 37-52.
- Saviani, D. *Escola e democracia*. 43. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.
- Saviani, Dermeval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- Schorn, G. T. (2020). *Competências digitais para o ensino fundamental: foco no aluno dos Anos Iniciais*.
- Slideshare. (n.d.). TDIC na prática docente I. [Apresentação de slides]. Slideshare. Acesso em 25 de fevereiro de 2025, de <https://pt.slideshare.net/slideshow/tdic-na-prtica-docente-i/13905533>.
- Unesco. 2024. *Relatório de monitoramento da educação global: Relatório de gênero – Tecnologia em seus termos*.

Sierra Bravo, R. (2008). *Técnicas de Investigación Social*. Madrid: Paraninfo.

Sousa, E., Cruz, E., & Costa, F. A. Competências digitais dos alunos em contexto escolar: O que diz a investigação?

Yaegashi, J. G., Otero, C. S., Yaegash, S. F. R., & Ferreira, N. A. (2022). A responsabilidade civil decorrente da prática do bullying e do cyberbullying no ambiente escolar. *Cuestiones constitucionales*, (47), 397-422.

ANEXO 1

FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MESTRANDA: Taize da Silva Borges

TUTORA: Prof^a. Dr^a. Marta Suely Alves Cavalcante

Prezados,

Este formulário destina-se à **validação** dos instrumentos que serão utilizados na coleta de dados em minha pesquisa de Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Autónoma de Assunção – UAA, cujo tema é: **UMA ANÁLISE SOBRE A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA E.M. SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA**. Esta pesquisa tem como **objetivo geral**: Analisar as competências digitais dos alunos na turma de 9º ano, na E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, no município de Praia Grande/SP. Os **objetivos específicos** que norteiam essa pesquisa são: 1. Relacionar as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet. As questões de 1 a 16 do questionário semiestruturado buscam atender a este objetivo específico; 2. Identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online. As questões de 17 a 35 do questionário semiestruturado buscam responder este objetivo específico; 3. Descrever as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, incluindo os canais utilizados. As questões de 36 a 44 do questionário semiestruturado buscam atender a este objetivo específico; 4. Identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao

integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas. As questões de 1 à 12 da entrevista aberta buscam atender a este objetivo específico.

Para isso, solicito sua análise no sentido de verificar se há **adequação entre as questões formuladas e os objetivos referentes a cada uma delas**, além da **clareza na construção** das mesmas. Caso julgue necessário, fique à vontade para sugerir melhorias neste instrumento.

As colunas com **SIM** e **NÃO** devem ser assinaladas com **(X)** informando se há ou não coerência entre **perguntas, opções de resposta e objetivos**. No caso da questão ter suscitado dúvida, assinale a coluna **(?)** descrevendo, se possível, as imprecisões que a mesma possui. Sem mais para o momento, antecipadamente agradeço por sua atenção e pela presteza em contribuir com o desenvolvimento da minha pesquisa.

QUESTIONÁRIO SEMI ESTRUTURADO PARA APLICAÇÃO COM ALUNOS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II

1. Relacionar as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet.						
Gênero e Classe Social	COERÊNCIA			CLAREZA		
	SIM	NÃO	?	SIM	NÃO	?
1. Qual o seu sexo? () Feminino () Masculino						
2. Qual a sua idade?						
3. Em qual bairro você mora?						
4. Quantas pessoas moram na sua casa, contando com você?						
5. Como é sua casa? Própria: () Sim () Não A rua é asfaltada: () Sim () Não Tem água corrente: () Sim () Não Tem eletricidade: () Sim () Não Quantos quartos tem: () 1 () 2 () 3 ou mais						

<p>6. Em que seu pai trabalha ou trabalhou na maior parte da vida?</p> <p>() Na indústria () Na construção civil () No comércio, transporte, hotelaria, outros serviços () Funcionário público () Trabalhador autônomo/informal () Trabalhador doméstico, em casa de outras pessoas () Não trabalha () Outro:</p>						
<p>7. Em que sua mãe trabalha ou trabalhou na maior parte da vida?</p> <p>() Na indústria () Na construção civil () No comércio, transporte, hotelaria, outros serviços () Funcionária pública () Trabalhadora autônoma/informal () Trabalhadora doméstica, em casa de outras pessoas () Não trabalha fora () Outro:</p>						
<p>8. Qual é a escolaridade dos seus pais ou responsáveis?</p> <p>Pai: () Ens. Fund. incompl. () Ens. Fund. completo () Ensino Médio compl. () Ensino Sup. completo () Pós-graduação () Não sei</p> <p>Mãe: () Ens. Fund. incompl. () Ens. Fund. completo () Ensino Médio compl. () Ensino Sup. completo () Pós-graduação () Não sei</p>						
<p>9. Somando a renda de todas as pessoas que moram na sua casa, quanto seria aproximadamente:</p> <p>() Até 1 salário mínimo (R\$ 1.518,00) () De 1 a 2 salários mínimos (entre R\$ 1.519,00 e R\$ 3.036,00) () De 2 a 5 salários mínimos (entre R\$ 3.037,00 e R\$ 7.590,00) () De 5 a 10 salários mínimos (entre R\$ 7.591,00 e R\$ 15.180,00) () Mais de 10 salários mínimos () Nenhuma renda</p>						
<p>10. Quais e quantos dos itens abaixo há em sua casa?</p> <p>TV () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem Tel. fixo () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem TV assinat. () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem Máq. lavar () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem</p>						

Geladeira () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem						
Automóvel () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem						
Moto () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem						
Bicicleta () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem						
Acesso e uso da internet	COERÊNCIA			CLAREZA		
	SIM	NÃO	?	SIM	NÃO	?
11. Quais e quantas dessas tecnologias digitais tem em sua casa? Computador () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem Notebook () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem Tablet () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem Celular () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem Videogame () 1 () 2 () 3 ou + () Não tem						
12. Como você se conecta à internet em casa? () Banda larga (modem) () Wi-fi emprestado (vizinho, estabelecimentos comerciais, etc) () Internet discada ou via satélite () Dados móveis do celular () Não tenho acesso à internet em casa						
13. Com que frequência você acessa a internet em casa? (Diariamente, alguns dias por semana ou raramente?)						
14. Conte-me um pouco sobre o seu dia a dia em relação ao uso da internet. Em quais momentos você costuma acessar a internet e por quanto tempo?						
15. Quais dispositivos você costuma usar para acessar a internet em casa?						
16. Quais as principais dificuldades que você enfrenta para acessar a internet em casa?						

2. Identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online.

Busca de informações online	COERÊNCIA			CLAREZA		
	SIM	NÃO	?	SIM	NÃO	?
17. Quais são os principais sites ou aplicativos que você utiliza para buscar informações na internet? Por quê?						
18. Quando você precisa pesquisar sobre um tema, como você costuma fazer?						

19. Você costuma usar ferramentas de busca como o Google? Quais outras ferramentas você conhece?						
20. Quando você busca por informações, que formato geralmente procura: textos, vídeos, imagens? Porquê?						
21. Você costuma utilizar filtros para refinar suas buscas na internet? Se sim, quais tipos de filtros você utiliza?						
22. Você sabe o que são operadores de busca (como aspas, menos, site:)? Como você poderia utilizá-los para refinar suas pesquisas?						
23. Como você avalia a relevância dos resultados de uma pesquisa na internet? Quais critérios você utiliza?						
24. Sobre o que você mais gosta de pesquisar na internet?						
25. Quais são as principais dificuldades que você enfrenta ao realizar uma pesquisa na internet?						
Avaliação das informações online	COERÊNCIA			CLAREZA		
	SIM	NÃO	?	SIM	NÃO	?
26. Ao se deparar com uma notícia importante, quais são os primeiros passos que você toma para verificar se ela é verdadeira?						
27. Quais são os principais sinais que te levam a desconfiar de uma informação encontrada online?						
28. Você costuma pesquisar em diferentes fontes antes de compartilhar uma informação nas redes sociais? Por quê?						
29. Na sua opinião, quais são as consequências de compartilhar informações falsas na internet?						
30. Como você avalia a confiabilidade de um site ou blog? Quais são os critérios que você utiliza?						
31. Quais cuidados você toma para proteger seus dados pessoais na internet?						

32. Você já teve sua conta em alguma rede social hackeada? O que você fez para resolver esse problema?						
33. Como você cria suas senhas? Você utiliza senhas diferentes para cada conta online?						
34. Você costuma compartilhar informações pessoais, como seu endereço ou número de telefone, em redes sociais ou outros sites? Por quê?						
35. Você conhece algum tipo de crime cibernético, como phishing, hacking ou cyberbullying? Explique como você entende cada um desses crimes que você conhece.						

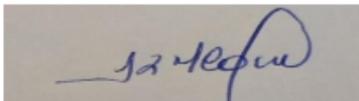
3. Descrever as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, incluindo os canais utilizados.

Produção de conteúdos	COERÊNCIA			CLAREZA		
	SIM	NÃO	?	SIM	NÃO	?
36. Você costuma criar algum tipo de conteúdo para compartilhar na internet? (blog, vídeos, posts em redes sociais, etc). Se sim, de qual tipo?						
37. Quais ferramentas digitais você mais utiliza para criar seu conteúdo? Por que escolheu essas ferramentas?						
38. Você teve alguma dificuldade ao utilizar essas ferramentas? Como você as superou?						
39. Você sabe fazer edições em imagens e vídeos? Quais ferramentas costuma utilizar para isso?						
Compartilhamento de conteúdos	COERÊNCIA			CLAREZA		
	SIM	NÃO	?	SIM	NÃO	?
40. Como você costuma divulgar seu conteúdo para outras pessoas? Quais plataformas ou redes sociais você mais utiliza?						
41. O que te motiva a produzir e compartilhar conteúdos online (expressão pessoal, interação social, aprendizado, etc).						
42. Você acredita que haja alguma relação entre a produção/compartilhamento de						

conteúdos e a formação de opiniões e tomada de decisões? Se sim, qual?						
43. Qual o seu entendimento na relação entre os algoritmos e o consumo de conteúdos digitais?						
44. Qual o seu entendimento entre a relação das redes sociais e a produção e compartilhamento de conteúdos?						

Mestranda	Taize da Silva Borges
Orientador(a)	Prof ^a . Dr ^a Marta Suely Alves Cavalcante

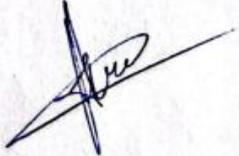
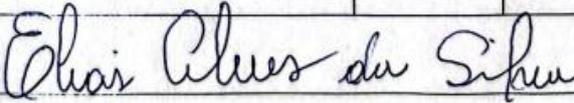
DADOS DO AVALIADOR

Nome completo	Juliana Lins Machado Coelho		
Formação	Doutorado em Ciências da Educação		
Instituição de Ensino	Fundação de Apoio às Escolas Técnicas do Estado do Rio de Janeiro		
Local	Armação dos Búzios	Data	19/02/2025
Assinatura do Avaliador (a)			

DADOS DO AVALIADOR

Nome completo	Sandra Mara Paladares Castro Souza		
Formação	Doutora em Ciências da Educação		
Instituição de Ensino	UAA - Universidad Autónoma de Asunción		
Local	Itúba - Ba	Data	19.02.2025
Assinatura do Avaliador (a)	Sandra Mara Paladares Castro Souza		

DADOS DO AVALIADOR

Nome Completo	Dr. Elias Alves da Silva		
Formação	<ul style="list-style-type: none"> - Pedagogia - Matemática - Mestrado em Ciências da Educação - Doutorado em Ciências da Educação 		
Instituição de Ensino	<ul style="list-style-type: none"> - UNEB - Universidade do Estado da Bahia - UNOPAR - Universidade Norte do Paraná - AMERICANA - Universidade de Assunção - UAA - Universidade Autônoma de Assunção 		
Local	<ul style="list-style-type: none"> - Senhor de Bomfim - Bahia - Curitiba - Paraná - Assunção - Paraguai, Py - Assunção - Paraguai, Py 	Data	
		<ul style="list-style-type: none"> 2006/2009 2010/2013 2013/2016 2018/2022 	
Assinatura do Avaliador (a)			

ANEXO 2

FORMULÁRIO DE VALIDAÇÃO DA ENTREVISTA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MESTRANDA: Taize da Silva Borges

TUTORA: Prof^a. Dr^a. Marta Suely Alves Cavalcante

Prezados,

Este formulário destina-se à **validação** dos instrumentos que serão utilizados na coleta de dados em minha pesquisa de Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Autónoma de Assunção – UAA, cujo tema é: **UMA ANÁLISE SOBRE A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA E.M. SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA**. Esta pesquisa tem como **objetivo geral:** Analisar as competências digitais dos alunos na turma de 9º ano, na E.M. Sebastião Tavares de Oliveira, no município de Praia Grande/SP. Os **objetivos específicos** que norteiam essa pesquisa são: 1. Relacionar as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet. As questões de 1 a 16 do questionário semiestruturado buscam atender a este objetivo específico; 2. Identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online. As questões de 17 a 35 do questionário semiestruturado buscam responder este objetivo específico; 3. Descrever as formas como os alunos produzem e compartilham conteúdos online, incluindo os canais utilizados. As questões de 36 a 44 do questionário semiestruturado buscam atender a este objetivo específico; 4. Identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas. As questões de 1 à 12 da entrevista aberta buscam atender a este objetivo específico.

Para isso, solicito sua análise no sentido de verificar se há **adequação entre as questões formuladas e os objetivos referentes a cada uma delas**, além da **clareza na construção** das mesmas. Caso julgue necessário, fique à vontade para sugerir melhorias neste instrumento.

As colunas com **SIM** e **NÃO** devem ser assinaladas com **(X)** informando se há ou não coerência entre **perguntas, opções de resposta e objetivos**. No caso da questão ter suscitado dúvida, assinale a coluna **(?)** descrevendo, se possível, as imprecisões que a mesma possui. Sem mais para o momento, antecipadamente agradeço por sua atenção e pela presteza em contribuir com o desenvolvimento da minha pesquisa.

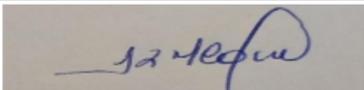
ENTREVISTA ABERTA PARA APLICAÇÃO COM OS PROFESSORES DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II

4. Identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas.						
ENTREVISTA ABERTA PARA PROFESSORES	COERÊNCIA			CLAREZA		
	SIM	NÃO	?	SIM	NÃO	?
1. Quais são as TDIC que você costuma utilizar em suas práticas pedagógicas? Pode descrever como elas são integradas ao seu dia a dia?						
2. Na sua percepção, quais são os benefícios mais evidentes ao utilizar as TDIC em sala de aula?						
3. Você acredita que os professores enfrentam resistência para incorporar as TDIC? Se sim, quais seriam os principais motivos para isso?						
4. Em sua opinião, as condições específicas da escola (cultura organizacional, infraestrutura, suporte institucional) podem influenciar essa resistência? De que forma?						
5. Durante sua formação inicial, você considera que teve acesso a um preparo adequado para incorporar as TDIC em suas práticas pedagógicas? Por quê?						

6. Em relação à formação continuada, você acredita que as oportunidades oferecidas atualmente atendem às suas necessidades para integração das TDIC? Por que você pensa assim?						
7. O que você considera essencial em uma formação (inicial ou continuada) para que os professores possam integrar as TDIC de forma mais eficaz?						
8. Na escola onde você atua, como avalia a infraestrutura tecnológica disponível (equipamentos, conexão à internet, softwares etc.)? Há limitações? Quais são elas?						
9. Você acredita que a falta de tempo para planejamento afeta sua capacidade de integrar as TDIC? O que poderia ser feito para melhorar esse aspecto?						
10. Você percebe apoio institucional (como gestão escolar e políticas educacionais) para incorporar as TDIC? Quais ações poderiam ser mais eficazes nesse sentido?						
11. De que forma você acha que a integração das TDIC impacta a aprendizagem dos alunos?						
12. Na sua experiência, quais têm sido os maiores desafios no uso das TDIC em sala de aula?						

Mestranda	Taize da Silva Borges
Orientador(a)	Prof ^a . Dr ^a Marta Suely Alves Cavalcante

DADOS DO AVALIADOR

Nome completo	Juliana Lins Machado Coelho		
Formação	Doutorado em Ciências da Educação		
Instituição de Ensino	Fundação de Apoio às Escolas Técnicas do Estado do Rio de Janeiro		
Local	Armação dos Búzios	Data	19/02/2025
Assinatura do Avaliador (a)			

DADOS DO AVALIADOR

Nome completo	Sandra Mara Paladares Castro Souza		
Formação	Doutora em Ciências da Educação		
Instituição de Ensino	UAA - Universidad Autónoma de Asunción		
Local	Ituba - Ba	Data	19.02.2025
Assinatura do Avaliador (a)	Sandra Mara Paladares Castro Souza		

DADOS DO AVALIADOR

Nome Completo	Dr. Elias Alves da Silva		
Formação	<ul style="list-style-type: none"> - Pedagogia - Matemática - Mestrado em Ciências da Educação - Doutorado em Ciências da Educação 		
Instituição de Ensino	<ul style="list-style-type: none"> - UNEB - Universidade do Estado da Bahia - UNOPAR - Universidade Norte do Paraná - AMERICANA - Universidade de Assunção - UAA - Universidade Autónoma de Assunção 		
Local	<ul style="list-style-type: none"> - Senhor de Bomfim - Bahia - Curitiba - Paraná - Assunção - Paraguai, Py - Assunção - Paraguai, Py 	Data	<ul style="list-style-type: none"> 2006/2009 2010/2013 2013/2016 2018/2022 
Assinatura do Avaliador (a)	Elias Alves da Silva		

ANEXO 3

CARTA DE PERMISSÃO PARA PESQUISA DE CAMPO



**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
ASUNCIÓN**

Asunción, 27 de enero del 2025

A quien corresponda:

Por la presente, a pedido de la interesada, se comunica que **TAIZE DA SILVA BORGES** es alumna de la Maestría en Ciencias de la Educación, de la Facultad de Ciencias de la Educación y la Comunicación, de la **Universidad Autónoma de Asunción (UAA)**, quien, en el presente año, se encuentra en fase de elaboración de su tesis de la Maestría con el tema de investigación: **“UMA ANÁLISE SOBRE A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA E.M. SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA.”**

A fin de recolectar datos como parte de la elaboración de la Tesis mencionada, solicitamos, por favor a las autoridades de la institución, se le concede a la alumna, la autorización para la aplicación de su instrumento de investigación, necesario para concluir el trabajo correspondiente.

Para lo que hubiere lugar,

.....
Luis Ortiz Jiménez
Presidente del Comité Científico
Universidad Autónoma de Asunción

ANEXO 4

CARTA DE APRESENTAÇÃO PARA A PESQUISA DE CAMPO



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS LA EDUCACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Praia Grande, 05 de fevereiro de 2025

Estimado Diretor, Douglas do Nascimento Gonçalves.

Sou mestranda da **Universidad Autónoma de Asunción, Paraguai**, e estou desenvolvendo minha dissertação de conclusão de mestrado sob a orientação da professora **Dr^a Marta Suely Alves Cavalcante**, intitulada: "**UMA ANÁLISE SOBRE A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA E.M. SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA**".

Considero este projeto relevante, pois é fundamental compreender como os alunos nativos digitais desenvolvem sua competência digital no ambiente escolar, especialmente em um contexto onde a tecnologia se torna cada vez mais presente no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa busca analisar como os estudantes utilizam a internet, suas habilidades na busca e avaliação de informações online, além dos desafios e oportunidades que enfrentam ao interagir com o mundo digital.

Nesse sentido, venho solicitar o apoio e a colaboração desta instituição de ensino para a realização da pesquisa de campo. O estudo será dividido em duas etapas:

1. **Primeira Etapa:** Aplicação de um **questionário semiestruturado** com os alunos do 9º ano E, visando relacionar as diferenças individuais de competência digital dos alunos, com base no gênero, classe social, acesso e uso da internet, identificar como os alunos buscam e avaliam as informações online e descrever as formas como os alunos produzem e compartilham informações online, incluindo os canais utilizados.
2. **Segunda Etapa: Entrevista aberta** com os docentes do 9º ano E, buscando identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas.

A participação dessa instituição será essencial para compreender como os alunos desenvolvem suas habilidades digitais e como a escola pode contribuir para fortalecer essa competência. Os resultados desta pesquisa poderão auxiliar na reflexão sobre as práticas pedagógicas e no desenvolvimento de estratégias educacionais que favoreçam um melhor uso da tecnologia no ambiente escolar.

Desde já, agradeço a atenção e colaboração, colocando-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,



Taize da Silva Borges
Mestranda em Ciências da Educação
Universidad Autónoma de Asunción

ANEXO 5

AUTORIZAÇÃO DA GESTÃO ESCOLAR

Praia Grande, 06 de fevereiro de 2025.

AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Em resposta à solicitação da mestranda em Ciências da Educação pela **Universidad Autónoma de Asunción**, Sr.^a **Taize da Silva Borges**, encaminhada pelo **Professor Luís Ortiz Jiménez**, Presidente do **Comitê Científico** da instituição, e pela orientadora **Dr.^a Marta Suely Alves Cavalcante**, a Direção da **E.M. Sebastião Tavares de Oliveira** autoriza a realização da pesquisa com alunos e professores desta instituição.

A autorização foi concedida em conformidade com a decisão dos alunos, professores e do grupo gestor, deliberada em **06/02/2025**, nos termos do Projeto de Pesquisa "**UMA ANÁLISE SOBRE A COMPETÊNCIA DIGITAL DE ALUNOS NATIVOS DIGITAIS NUMA TURMA DE 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II, NA E.M. SEBASTIÃO TAVARES DE OLIVEIRA**", apresentado pela aluna pesquisadora.

Quaisquer alterações nos objetivos ou procedimentos metodológicos deverão ser previamente comunicadas à gestão escolar. Além disso, todas as atividades relacionadas à pesquisa deverão ser informadas à Direção da escola e, caso necessário, poderão ser acompanhadas pela Coordenadora ou por um representante designado pela gestão.

E. M. Sebastião Tavares de Oliveira - Praia Grande, SP.


DOUGLAS DO NASCIMENTO GONÇALVES
DIRETOR DE U.E.
RF 32509
