

SEGURANÇA *ONLINE* E CIDADANIA DIGITAL: ABORDAGENS INTEGRADAS PARA AMBIENTES ESCOLARES NA ERA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ONLINE SAFETY AND DIGITAL CITIZENSHIP: INTEGRATED APPROACHES FOR SCHOOL ENVIRONMENTS IN THE ERA OF DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Adriana Paula de Carvalho Medeiros¹

Must University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/wzpvsz43>

Publicado em: 30.04.2025

Resumo: Cada vez mais a tecnologia tem sido colocada de forma direta ou indireta no dia a dia das pessoas. Computadores, *smartphones* e *Internet* são usados tanto para trabalho quanto para entretenimento. Desempenham um papel importante na difusão, transmissão e promoção da comunicação na vida atual da sociedade da informação. Mediante esta crescente conectividade, as crianças e adolescentes ficam expostos a riscos *online*, sendo preciso trabalhar a segurança online e cidadania digital nas escolas, preparando-os para navegarem com responsabilidade no mundo digital. Tendo em vista esses aspectos, o presente ensaio científico tem como objetivo refletir sobre segurança *online* e cidadania digital nos ambientes escolares na era das tecnologias digitais da informação e comunicação. Tem como objetivos específicos refletir sobre a segurança *online* nos ambientes escolares, explicar a importância da Cidadania Digital e refletir sobre as práticas digitais nas escolas para a promoção da cidadania e segurança *online*. Esta pesquisa consiste em um método de ensaio científico, que se estabelece em cinco partes: a primeira parte é a introdução que faz uma apresentação do tema, a segunda parte analisa a metodologia utilizada para levar adiante este estudo, a terceira é um exame sobre como abordar a segurança online nos ambientes educacionais, a quarta parte discute sobre cidadania digital e educação e a última reflete sobre as implicações significativas decorrentes deste ensaio científico. A segurança *online* e cidadania digital nas escolas é uma prioridade para dotar os estudantes das competências corretas visando uma participação responsável na sociedade digital.

Palavras-chave: Tecnologia. Segurança *online*. Cidadania digital. Práticas digitais. Ambientes educacionais.

Abstract: More and more technology has been placed directly or indirectly in people's daily lives. Computers, smartphones and the Internet are used for both work and entertainment. They play an important role in the dissemination, transmission and promotion of communication in the current life of the information society. Through this growing connectivity, children and adolescents are exposed to online risks, and it is necessary to work on online safety and digital citizenship in schools, preparing

¹ Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University, Licenciado em Química pela Universidade Estadual de Goiás. Especialista em Ciências da Natureza pela Universidade de Brasília. E-mail: adriana1carvalho@hotmail.com.



them to navigate responsibly in the digital world. In view of these aspects, this scientific essay aims to reflect on online security and digital citizenship in school environments in the era of digital information and communication technologies. Its specific objectives are to reflect on online safety in school environments, explain the importance of Digital Citizenship and reflect on digital practices in schools for the promotion of citizenship and online safety. This research consists of a scientific essay method, which is established in five parts: the first part is the introduction that makes a presentation of the topic, the second part analyzes the methodology used to carry out this study, the third is an examination on how to approach online security in educational environments, the fourth part discusses digital citizenship and education and the last reflects on the significant implications arising from this scientific essay. Online safety and digital citizenship in schools is a priority to equip students with the right skills for responsible participation in the digital society.

Keywords: Technology. Online security. Digital citizenship. Digital practices. Educational environments.

1 Introdução

Podemos afirmar que a educação digital começou a se desenvolver em todo o mundo desde o início dos anos 2000. Ocorreu ao mesmo tempo da explosão da *Internet* de banda larga, os celulares, o desenvolvimento ativo das redes sociais e o desencadeamento crescente dos computadores. A tecnologia mudou rapidamente a mentalidade humana sobre os principais campos do conhecimento da civilização moderna. A economia, a política, a educação, bem como a própria coleta e redistribuição de informações. Em meio a este processo de evolução, com o advento da vida digital, foi eminente o desenvolvimento fabuloso que a tecnologia proporcionou durante anos que passaram a estar presente de forma única e determinante integrando parte vital do dia a dia das pessoas, chegando a orientar e influenciar a compra e venda nesta era modernizada. (Nunes e Lehfeld, 2018).

De acordo com Britto, Preuss e Cruz (2023), a tecnologia está cada dia mais inserida no cotidiano das pessoas de forma direta ou indireta, e computadores, *smartphones*, *Internet*, são usados tanto para trabalho quanto para entretenimento, e desenvolvem um importante papel para o processo, transmissão e promoção da comunicação na sociedade da informação atual. O desenvolvimento ilimitado dos computadores e capacidade de transferir e manipular dados transformaram o ciberespaço em um espaço virtual de interação e convergência digital.

Neste contexto, quando a informação é facilmente acessível mediante dispositivos móveis, uma forte discussão é levantada a respeito da eficiência e importância de um tipo de educação formal na vida dos jovens contemporâneos. Em adição ao desenvolvimento de competências, habilidades e conhecimento de carácter cognitivo, a demanda de um tipo de educação que não apenas faça os indivíduos competentes, mas também os prepare para os desafios globais, promova o mútuo respeito e solução de conflitos. (Santos, Schwanke e Machado, 2017).

Oliveira e Oliveira (2021), afirmam que a evolução tecnológica levou a mudanças significativas e duradouras no sistema educacional, e as escolas devem se adaptar a novos conhecimentos emergentes da cultura digital, uma vez que seus alunos são nativos digitais. Os alunos nasceram em uma época de constantes transformações e avanços tecnológicos. Portanto,

com o avanço da tecnologia, o papel da escola é formar os estudantes em direção a uma sociedade que considera o desenvolvimento tecnológico.

Desta forma, ao educar as pessoas para viver e se relacionar em uma sociedade do século XXI, é importante não esquecer que a competência dos indivíduos deve abranger a capacidade de usar o ciberespaço da maneira correta. Assim como cada uma das ferramentas, o ambiente online também requer treinamento. No entanto, essa formação não deve ter apenas um viés técnico desenvolvendo habilidades e competências mínimas para o uso, mas também para ensinar atitudes conscientes, éticas e saudáveis, sendo preciso trabalhar a segurança *online* e a cidadania digital nas escolas, preparando as crianças e jovens para navegarem com responsabilidade no mundo digital.

Em seu estudo, Carneiro (2020) indica que novas oportunidades nos espaços *online* exigem que as pessoas não apenas saibam como acessá-las, mas também usá-las de forma ética e eficaz para impulsionar uma sociedade mais avançada e humanitária. Assim, a formação em cidadania digital deve incluir questões relacionadas ao comportamento cívico e moral, segurança *online*, respeito mútuo, práticas seguras em transações financeiras, equilíbrio no uso da tecnologia para manter a saúde física e mental.

Considerando esses aspectos, a questão de pesquisa que norteia este estudo é: Como as escolas podem estruturar um ambiente digital seguro e adotar práticas digitais responsáveis, de modo a oferecer aos alunos as ferramentas necessárias para se tornarem cidadãos digitais éticos em um mundo digital em constante evolução?

O presente ensaio científico tem como objetivo refletir sobre segurança *online* e cidadania digital nos ambientes escolares na era das tecnologias digitais da informação e comunicação a partir do aporte teórico de Ribble e Shaaban (2011), Carneiro (2020), Novais, Oliveira, Silva, Melo Júnior, Demuner, Silva, Silva, Holanda e Souza (2024), Oliveira e Oliveira (2021), Scaramussa (2023), Martin, Bacak, Polly, Wang e Ahlgrim-Delzell (2023), Ísman e Güngören (2014) e Rahman, Sairi, Zizi e Khalid (2020).

Este ensaio acadêmico apresenta uma estrutura que foi dividida em cinco partes que pode ser assim escrita: 1. Introdução: faz uma apresentação do tema, 2. Metodologia: explica o que é um ensaio científico, que é a metodologia utilizada para levar adiante este estudo, 3. Segurança *Online* nos Ambientes Educacionais: Identifica os Riscos em Relação a Segurança *Online* na Educação e reflete sobre Práticas Digitais Educacionais para Segurança *Online*; 4. Cidadania Digital e Educação: Aborda os Fundamentos da Cidadania Digital e discute sobre Cidadania Digital nos Ambientes Educacionais e 5. Conclusão: reflete sobre as implicações significativas decorrentes deste ensaio científico.

2 Metodologia

A presente pesquisa teve como metodologia o Ensaio Científico, que é um tipo de texto acadêmico que procura abordar e discutir de forma lógica e organizada sobre determinado tópico, tentando defendê-lo com argumentos e evidências sustentadas com a pesquisa científica. Além disso, o Ensaio Científico desenvolve o tema de forma clara e lógica, o mesmo sendo composto por início, desenvolvimento e conclusão.

Consistindo em exposição lógica e reflexiva e em argumentação rigorosa com alto nível de interpretação e julgamento pessoal. No ensaio há maior liberdade por parte do autor, no sentido de defender determinada posição sem que tenha de se apoiar no rigoroso objetivo aparato de documentação empírica e bibliográfica. (Severino, 2013, p.180)

Assim sendo, um ensaio é uma forma de escrita que permite ao autor expressar sua opinião e defender uma posição sem a preocupação excessiva com a documentação empírica e bibliográfica. No ensaio, o autor pode conceber uma abordagem mais pessoal e reflexiva do assunto, o que implica sua interpretação e julgamento, no entanto, deve ser destacado que mesmo num ensaio científico simples é necessário a presença de uma argumentação sólida e coerente. A principal característica de um ensaio é a presença de argumento forte que suporta a opinião e a reflexão crítica sobre determinado objeto. Em outras palavras, tem-se que as características formais e estruturais requeridas num ensaio são expressão pessoal, argumentação e reflexão.

A partir das definições fornecidas, pode-se concluir que se trata do gênero de escrita que permite expressar a posição própria e gerar uma reflexão crítica, o que implica a possibilidade de traçar um quadro teórico, sem as marcas dos tratados discursivos nem a missão didática dos manuais direcionados à educação básica. Assim, a possibilidade de reflexão crítica e expressão pessoal tornam o ensaio uma forma desejável no campo da escrita.

Para a elaboração deste ensaio empregou-se como autores para o delineamento teórico-reflexivo: Novais *et al.* (2024) que compreende o risco e os perigos associados à aplicação da tecnologia em situações de aprendizagem e tenta identificar as melhores metodologias e estratégias que garantam a segurança *online*. O artigo fornece recomendações para o ensino e educação e para profissionais e pais de como criar um ambiente digital seguro e benéfico para a educação abrangente dos alunos. Carneiro (2020), descreve a importância da formação moral e ética nas escolas e famílias, educação e proteção dos direitos fundamentais e promoção dos cidadãos. Abrangendo amplamente a cidadania, incluindo a cidadania digital, os educadores de hoje são capazes de educar para que futuras gerações sejam capazes de prevenir abusos e perigos, e uma cultura baseada no respeito mútuo. Scaramussa (2023) descreve as atividades que podem ser aplicadas para implementar as estratégias sobre cidadania digital na escola. Oliveira e Oliveira (2021) aborda a importância da segurança da informação na educação. Discute os tópicos como o que é a informação, o sistema da informação, a segurança da informação, o acesso à *Internet* e os tipos de ataque cibernético. Deixa a possibilidade de a segurança da informação tornar-se um tópico obrigatório nos programas de formação profissional no Brasil em um futuro.

Já os principais autores internacionais foram: Ribble e Shaaban (2011) mostram como ser um bom cidadão digital na escola. Os estudantes estão adotando cada vez mais dispositivos tecnológicos em suas rotinas, tanto em casa quanto na escola. Da mesma forma que os professores instruem os alunos sobre as normas sociais, eles também devem orientá-los sobre diretrizes seguras para ação no mundo digital. Martin *et al.* (2023) realça a importância responsável das tecnologias digitais. Ísman e Güngören (2014) declaram que os indivíduos devem estar, sobretudo, plenamente equipados com competências, conhecimentos, acessibilidade à *Internet* e à tecnologia e que as instituições de ensino devem preparar os alunos para serem cidadãos responsáveis no ambiente digital. E por último, Rahman *et al.* (2020) destaca que há uma necessidade premente de educar os alunos do século 21 sobre os riscos do ciberespaço e as ações

que as partes interessadas podem adotar para sensibilizar e educar as pessoas por um ambiente seguro nas escolas.

3 Segurança online nos ambientes educacionais

A nova geração que entra no século XXI já está familiarizada com a multimídia, a realidade virtual e as redes tecnológicas digitais. A geração atual pode interagir com essas tecnologias e até produzir conteúdo com elas. Além dos meios de comunicação tradicionais, o mundo atual é inundado com telas digitais de todos os tamanhos que competem por nossa atenção. Eles oferecem diversão, informação, comunicação, conexão e interatividade (Alves, 2019).

A sociedade está cercada de todos os lados por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e, atualmente, é impossível viver sem ela (Televisores, Computadores, *Laptops*, *Tablets*, Telefones celulares). A *Internet* tornou-se o meio mais importante de comunicação e informação das pessoas. Rodrigues e Costa (2016), afirmam que com a evolução das TDIC, a *Internet* e as redes sociais passam a integrar de forma crescente a sociedade, vivenciando então, a sociedade cotidiana conectada à rede mundial de computadores. Todos estes componentes estão ligados à *Internet*, base de dados mundial, o que lhes permite aceder a diferentes tipos de informação em diferentes formatos como fotos, vídeos, filmes, jogos, música e jornal.

No entanto, é na década de 2020 que crianças e adolescentes estão a ser ativos em vários ambientes virtuais, acedendo a redes de diferentes tipos como sociais, a instalação de aplicações e de vídeo *You Tube*, fazem vídeos no *Tik Tok*. Neste caso, migraram o papel de consumidor simples de informação para o papel de produtor de informação da cultura digital (Correia, 2021).

Essa nova geração pode socializar muito bem nas redes porque expressam os seus desejos de forma criativa e utilizam as TDIC para divulgar essa informação com muita facilidade. No entanto, por estarem frequentemente em espaços virtuais, não conseguem distinguir entre *online* e *offline*, o que os torna muito diferentes das crianças que viviam antes da tecnologia. Neste contexto, os adolescentes que cresceram na era virtual necessitam de atenção adicional dos pais e de toda a comunidade educativa (Kipnis, 2018).

Porém, com a crescente integração de crianças e adolescentes na era digital, eles apresentam certos riscos como perder a noção do tempo, ficam muito dependentes da tecnologia e ficam suscetíveis a riscos *on-line* quando não sabem utilizar esses serviços com segurança.

De acordo com Rahman *et al.* (2020) com a existência da *World Wide Web*, indivíduos e organizações podem visualizar facilmente qualquer informação, mas se utilizada para fins indevidos, afetará negativamente a vida das pessoas. Além disso, a *Internet* torna a pornografia acessível, o que pode levar a problemas sociais, incluindo a criminalidade. Motivo pelo qual muitos alunos abandonam a escola.

Pelo que se pode observar, os ambientes educacionais são vulneráveis à diversas ameaças digitais, tais como *cyberbullying*, assédio *online* e exposição a conteúdo impróprio, bem como violações de dados. O risco é exacerbado por falta de conscientização sobre segurança na *Internet* e má implementação de sistemas de segurança cibernética em escolas. Portanto, é necessário encontrar medidas eficazes para mitigar as ameaças e, assim, manter as escolas um lugar *online* seguro. (Novais *et al.*, 2024).

Além das formas tradicionais de mídia social, crianças e jovens também interagem com outras pessoas enquanto jogam *videogames online*. A prevalência do jogo de *videogame online* é preocupante porque os jogos *online* são um local frequente para o *cyberbullying* (Martin *et al.*, 2023).

De acordo com Rahman *et al.* (2020) o *videogame* costuma ser muito divertido e leva muito tempo para ser concluído. Isso pode fazer com que os adolescentes fiquem preguiçosos ou se concentrem no jogo nos dispositivos tecnológicos. Os adolescentes também podem se tornar viciados, e atividades úteis, como a revisão de conteúdos escolares, são negligenciadas. Portanto, é essencial que pais, educadores e a sociedade em geral estejam atentos aos impactos dessas interações *online* e promovam um equilíbrio saudável entre o entretenimento digital e as responsabilidades do dia a dia.

Assim sendo, Martin *et al.* (2023, p. 13) ressalta que “o uso de mídias sociais por jovens também está ligado ao aumento da depressão, redução da autoimagem e aumento do *cyberbullying*”. O abuso e uso excessivo das mídias sociais por parte da juventude também podem acarretar uma série de inseguranças. Ao passar considerável porção do tempo imerso em conteúdos idealizados e frequentemente não realistas, o jovem o compara, reduzindo a autoestima e imagem corporal. A busca por aprovação ao obter curtidas, seguidores, e comentários podem catalisar a pressão psicológica, despertando sentimentos de despropósito e desgosto em relação à vida.

A desinformação e os perigos da desinformação são igualmente grandes. Conforme as crianças e os adolescentes estão mais propensos a aderir aos avanços mais recentes, é restringido a apenas ser uma questão de tempo antes que eles vejam o que é impróprio para as suas idades. Eles podem ser colocados diretamente à frente de conteúdo excessivamente brutal, sexual e ideologicamente radical. Esse consumo de conteúdo não regulamentado pode ter consequências negativas na formação cognitiva e emocional de um jovem (Novais *et al.*, 2024).

Portanto, tais conteúdos podem mudar suas percepções do mundo e seus valores, alterando o que eles pensam como realidade e sociedade. A desinformação e a *fake news* podem tornar a tarefa dos jovens difícil em termos de diferenciar a verdade da invenção. Isso afeta sua capacidade de fazer julgamentos e pensar criticamente.

A interação com pessoas mal-intencionadas na *Internet* é perigosa e impraticável. A rede mundial de computadores fornece um alto nível de anonimato, então há aqueles que têm más intenções a usam para mentir e enganar as pessoas, bem como para cometer crimes graves (Oliveira e Oliveira, 2021). Alguém pode passar por outra pessoa na *Internet*; essa prática é chamada “*phishing*” e pode resultar na fraude de milhões de indivíduos. Em alguns casos, os especialistas tentam usar a *Internet* para obter informações pessoais e financeiras de uma pessoa, em outras palavras, comprar esses dados. Há um risco de exploração sexual de crianças, com aqueles que cometem o crime fornecendo imagens sexualmente sugerentes e conversas explícitas na *web*. Todas essas ações são muito perigosas e podem ter consequências médicas irreparáveis para as vítimas e suas famílias.

[...] a divulgação de informações pessoais pode comprometer a sua privacidade, de seus amigos e familiares e, mesmo que você restrinja o acesso, não há como controlar que elas não serão repassadas. Além disso, os sites costumam ter políticas próprias de privacidade e podem alterá-las sem aviso prévio, tornando público aquilo que antes era privado. (Oliveira e Oliveira, 2021, p.6).

Deste modo, o fato de o usuário não ter controle sobre o compartilhamento de detalhes já não é seguro ao permiti-lo somente a determinadas pessoas. Assim sendo, a mudança das normas de privacidade das plataformas *online* e a exposição de detalhes antes privados não é segura, é um perigo à privacidade de várias pessoas conectadas, que não conseguem regular seu uso.

A digitalização da educação é benéfica por sua capacidade de promoção da criatividade e competências do século XXI. Assim, a exposição a conteúdos inadequados, *cyberbullying*, as ameaças por parte das pessoas mal-intencionadas, a violação da privacidade *online* e, como consequência, a dependência excessiva dos dispositivos, o perigo dos crimes cibernéticos, como *phishing*, exploração sexual, bem como a incapacidade de discernir realidade e situações *online* são as consequências muito reais de tais riscos, que devem ser discutidos e evitados com a ajuda dos pais, professores e toda a comunidade educativa. Por isso, a conscientização sobre o tema da segurança *online*, a implementação de medidas de proteção cibernética nas escolas e a prevenção de uma dependência excessiva por parte dos jovens é muito urgente, pois ela poderá favorecer o pleno desenvolvimento dos jovens.

Sendo assim há uma variedade de recursos e estratégias que se pode usar para tornar o ambiente escolar mais seguro *online*. De acordo com Martins (2019) indiscutivelmente, o primeiro passo para falar abertamente com os alunos sobre questões de segurança é preparar os professores. Porque precisam estar bem preparados para lidar com as novas gerações. Os educadores do século 21 precisam entender que, em vez de ver a *Internet* como uma inimiga, ela pode ser usada como uma aliada que pode fornecer uma visão mais ampla do planejamento escolar.

Segurança *online* deve ser discutida o mais cedo possível com os alunos. Deve ser formalizada através da elaboração de planos de aula que demonstrem e preparem o comportamento do aluno a usar as redes como uma ferramenta eficiente e positiva. O incentivo e a segurança *online* é importante para que os alunos desenvolvam habilidades para permanecerem seguros *online* e para que possam compreender os riscos da *Internet* e agir de forma responsável no mundo conectado.

A *Internet* está cheia de aproveitadores esperando por pequenas brechas para realizar seus golpes. É por isso que a orientação sobre o compartilhamento de informações é tão importante. Fotos, vídeos, *memes*, *GIFs* e outros recursos orientam a comunicação *online* dos jovens. Porém, vale explicar que nem tudo pode ser divulgado por lá. Professores devem alertar que informações pessoais, familiares, exibições de mercadorias e outros itens não devem circular livremente pela rede (Martins, 2019).

Novais et al. (2024) destaca que é urgente a necessidade de incorporação de ferramentas e métodos de segurança digital em uma lógica abrangente que envolva não apenas aspecto técnico, mas também a educação. A competência digital e as ações de conscientização e treinamento em segurança digital precisam integrar-se de modo essencial ao currículo escolar, a fim de assegurar que, alunos e professores, estejam aptos para o trato com os problemas existentes no mundo digital. Deste modo, ao inserir a segurança digital como parte indissociável da educação, a escola contribui para a formação de uma cultura relacionada à proteção *online*, preparando os indivíduos para navegar no ciberespaço de modo seguro, responsável e consciente. Por conseguinte, esta é uma atitude favorável não só para a consolidação da cibernética, mas, antes de mais, para o

desenvolvimento da autonomia e capacidade críticas dos utilizadores de se relacionarem com segurança e conhecimento às ameaças e desafios digitais.

Promover planos de aulas que promovam educação digital e realização de programas de conscientização e de prevenção de riscos no uso da *Internet* são partes de um trabalho essencial que visa promover a segurança virtual e conscientizar e empoderar alunos, incluídos pais e demais profissionais da educação. E ainda, é interessante divulgar que a mídia não se resume à capacidade de saber ler e escrever, mas também habilidade de acessar, analisar, avaliar e produzir diversos tipos de mensagens, em todos os meios. Portanto, vale ressaltar a importância de divulgar um plano de conscientização que adverte sobre os riscos de segurança relacionados à privacidade *online*, *cyberbullying* e exposição a conteúdo prejudicial e que essas ações visam alcançar a todos os envolvidos como alunos, educadores e os pais, a internet é responsabilidade de todos (Novais *et al.*, 2024).

As práticas digitais educacionais para segurança *online* são práticas que garantem um ambiente seguro e protegido na escola. Educar os educadores e os alunos sobre como lidar com os desafios do mundo digital é uma preocupação e envolve conscientização sobre o uso responsável da *Internet*, conscientização *online* sobre prevenção de vazamentos de dados e proteção contra várias ameaças cibernéticas. Outras estratégias envolvem a integração das medidas digitais de segurança no currículo, a parceria da escola e da família, a abordagem do *cyberbullying* e até alfabetização midiática, para citar apenas algumas. Essas são estratégias para garantir um ambiente seguro *online* e responsabilidade na formação de cidadãos digitais. A educação em segurança cibernética e segurança nas compras *online* é essencial para preparar os alunos para o mundo digital em constante mudança.

4 Cidadania digital e educação

O conceito de cidadania digital está ligado à habilidade de um cidadão em utilizar de forma eficiente os recursos tecnológicos que envolve o conhecimento sobre as oportunidades proporcionadas pelas TDIC e a capacidade de aproveitá-las plenamente, só com estas competências é possível exercê-las de maneira completa (Carneiro, 2020).

Desta forma, é fundamental definir os princípios de comportamento cidadão *online* aplicados ao ambiente virtual. Assim como na sociedade física, onde os indivíduos são orientados por normas, leis e valores que regem suas interações e responsabilidades, no ambiente *online*, a cidadania tecnológica estabelece diretrizes semelhantes adaptadas ao mundo da *Internet*.

Para Carneiro (2020, p.115) “a cidadania digital define o conceito dos princípios de comportamento cidadão aplicados ao ambiente virtual” e de acordo com Güngören e Ísman (2014), envolve a habilidade de utilizar a tecnologia de forma competente; compreender e analisar conteúdos digitais, avaliando sua confiabilidade; utilizar ferramentas adequadas para criar, pesquisar e comunicar; refletir criticamente sobre os aspectos éticos na *Internet* e tomar decisões *online* seguras, responsáveis e respeitadas.

A capacidade de usar as ferramentas certas no computador dá a chance aos cidadãos de serem criativos, colaborar, e compartilhar conhecimento. É de suma importância pensar bem nas escolhas que são feitas *online*, considerando sempre o lado ético desse mundo conectado. Desta forma, é crucial tomar decisões *online* de forma segura, responsável e respeitosa para manter

todos protegidos, e para construir um mundo saudável, inclusivo e conectado. Ser um cidadão digital vai além de só usar tecnologia, envolve também ter várias habilidades para participar ativamente, conscientemente e eticamente nessa era digital.

Para Ribble e Shaaban (2011) a cidadania digital pode ser definida como um código de conduta relativo ao uso da tecnologia. Para compreender as complexidades da cidadania digital e as questões que envolvem o uso e mau uso da tecnologia, identifica-se nove domínios comportamentais gerais que constituem a cidadania digital. Como pode-se observar no quadro 1:

Quadro 1 - Os nove Elementos da Cidadania Digital

ELEMENTOS DA CIDADANIA DIGITAL	EXPLICAÇÃO
Etiqueta Digital:	Assim como uma pessoa deve aprender a se comportar fora da sociedade, ela também deve aprender a ter uma boa aparência na <i>Internet</i> . Os jovens devem ser ensinados a respeitar seus colegas <i>online</i> . Reconhecemos comportamentos inadequados quando os vemos, mas muitas vezes as pessoas não aprendem a etiqueta digital antes de usar a tecnologia. O problema é que não está escrito para seguir todas as regras. Eles aderem adequadamente às regras, normas e expectativas que ocorrem regularmente no mundo digital, muitas das quais estão implícitas.
Comunicação Digital:	A comunicação nunca foi tão fácil. Acesso com um clique para qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo. É necessário tomar cuidado com informações confidenciais que podem ser compartilhadas por canais digitais, pois podem gerar situações constrangedoras ou indesejadas. As pessoas deveriam ser ensinadas a usar esses métodos de comunicação para diversas necessidades em grupo e para si mesmas.
Educação Digital:	A educação focada na tecnologia está se tornando mais comum ao longo dos anos. Embora nos concentremos no uso progressivo desta tecnologia, nem sempre incluímos os usos apropriados e inadequados da tecnologia. Precisamos prestar atenção à tecnologia que ensinamos e como a usamos. As novas tecnologias têm um impacto direto no local de trabalho. Trabalhadores de diversas profissões precisam de informações instantâneas. Isso requer recursos avançados de pesquisa e processamento. Os alunos precisam ser ensinados a usar essas tecnologias corretamente. Além disso, um dos elementos mais importantes da tecnologia é compreender como esta ciência funciona e como pode ser utilizada das formas mais bonitas.
Acesso Digital:	A tecnologia oferece oportunidades para muitas pessoas ao nosso redor, mas devemos lembrar que nem todos têm as mesmas oportunidades. É importante compreender que estes desafios não devem constituir um retrocesso na disponibilização de tecnologias digitais facilmente acessíveis a todos. Tornar a tecnologia acessível às pessoas em todo o mundo deve ser o primeiro passo para garantir a igualdade.
Comércio Digital:	Os clientes que estão cientes dos processos seguros dos negócios <i>online</i> são importantes. As compras em linha estão agora a tornar-se a norma e todos os utilizadores de tecnologia precisam de compreender que uma grande parte da economia de mercado está a ser feita por via eletrônica. Tudo, desde brinquedos a mantimentos e carros, já está disponível <i>online</i> . Todos os usuários devem entender que a <i>Internet</i> é um lugar comum para a venda de bens e serviços e que há muitas atividades ilegais surgindo também. É preciso saber como evitar cair em tais armadilhas. Os estudantes são as presas mais comuns dos golpes <i>online</i> , a menos que saibam como se defender de tais atrocidades.

Responsabilidade Digital:	Tal como as pessoas têm direitos fundamentais nos seus próprios países, todos os cidadãos digitais também têm seus direitos básicos, como a liberdade de expressão e o direito à privacidade, que precisam ser abordados, discutidos e compreendidos por nós. Com essas liberdades vem um grande senso de responsabilidade. Cada pessoa deve ser responsável por suas ações <i>online</i> . E saber o que é certo e o que é errado.
Direito Digital:	A nova tecnologia vem com regras e regulamentos mais sofisticados. Para proteger as informações, os usuários precisam ter a estratégia certa em vigor. Professores e alunos precisam aprender o que é legal e aceitável. Devem compreender que a ética nesta plataforma é extremamente importante e aceitar que um comportamento imprudente pode ter consequências graves. O uso antiético pode prejudicar o trabalho, a identidade ou a propriedade <i>online</i> de um indivíduo.
Segurança Digital:	Os usuários experientes em tecnologia trabalham <i>online</i> tomando precauções para proteger suas informações e instalando <i>firewalls</i> e <i>software</i> antivírus para evitar ataques de vírus e ataques de <i>hackers</i> . Somos treinados para nos proteger quando tais situações surgem e devemos tomar medidas de segurança semelhantes para proteger as nossas identidades, empregos e propriedades <i>online</i> . Proteger seu equipamento não é apenas seu dever pessoal, mas também ajuda a proteger sua comunidade.
Saúde e Bem Estar Digital:	Com as novas tecnologias disponíveis para muitos de nós, tendemos a utilizá-las em excesso, o que leva a problemas físicos e psicológicos. O uso contínuo da tela pode causar danos aos olhos, má postura, dores nas costas e, psicologicamente, pode causar distúrbios de estresse e dependência de <i>Internet</i> . Estas questões devem ser abordadas e as precauções apropriadas tomadas.

Fonte: Elaborada pelo autor com base em Ribble e Shaaban, 2011, pp. 15-44.

Dessa forma, os nove elementos de cidadania digital fornecem uma estrutura abrangente e essencial, ensinando aos usuários como usar com responsabilidade, ética e segurança a tecnologia.

Entender e usar tais elementos não somente tornará o ciberespaço mais seguro e civilizado, mas também preparará as pessoas para enfrentar os desafios e oportunidades do mundo digital. Ao fazer destes princípios uma parte da educação e da vida prática, estamos construindo uma sociedade digital mais justa, inclusiva e saudável.

Os objetivos da cidadania digital para o século 21 são super importantes, segundo Ísman e Güngören (2014), eles são um guia para formar cidadãos responsáveis e competentes no mundo *online*. Promover o respeito, saber se comunicar bem, entender de tecnologia e se proteger na *Internet* são essenciais para usar a tecnologia de forma segura e produtiva. É aprender a se comportar *online*, respeitar as regras e cuidar da privacidade.

A cidadania digital, por sua vez, é a capacidade de empregar com eficiência os recursos tecnológicos existentes, analisar e interpretar o conteúdo digital, tomar medidas seguras, instruídas e respeitadas *online* e refletir criticamente sobre temas éticos. Mais do que a capacidade de operar a mídia social, a cidadania digital inclui o reconhecimento do uso de outras ferramentas de pesquisa, criação e comunicação de redes sociais, uma vez que a capacidade de participar das atividades *online* de forma responsável e informada. Em suma, cidadania digital é o código de conduta; envolve todos os comportamentos humanos enquanto usam a tecnologia, mas isso pode ser resumido como ética digital, comunicação digital, alfabetização digital, bem como acesso digital. A cidadania digital é necessária para criar um ambiente *online* mais seguro, inclusivo e acessível, onde todos possam conduzir-se de forma ética.

É fundamental ponderar as oportunidades e obstáculos da integração da cidadania digital nos planos de estudos escolares e debater como promover o desenvolvimento *online* de cidadãos críticos, reflexivos e participativos. A educação para a cidadania digital também necessita ser analisada de forma crítica e participativa, para possibilitar a emancipação do aluno. Portanto, utilizar a *Internet* e a tecnologia significa pensar criticamente sobre o que é feito com os seus dados, como expor os seus dados na rede, como distinguir entre desinformação genuína e falsa, como usar a liberdade de expressão sem ofender o público, como criar conhecimento e compartilhá-lo *online*, criando uma rede colaborativa em lugar de um mero consumidor (Correia, 2021).

Abordar temáticas de cidadania digital, proporcionando aos alunos momentos de debate franco e sensato, além de disponibilizar atividades significativas associadas às aprendizagens no âmbito da utilização segura e ética da *Internet*, é um imperativo único e inadiável na sociedade atual. (Correia, 2021).

É essencial que professores e alunos estejam conscientes dos perigos *online* e intervenham para combater a desinformação de forma ativa, respeitem os direitos e opiniões dos outros e participem de debates saudáveis e enriquecedores. Dessa forma, ao promover uma cultura digital centrada no respeito, ética e responsabilidade, estamos preparando pessoas para serem cidadãos ativos e conscientes em um mundo digital sempre em evolução.

Neste contexto, de acordo com Scaramussa (2023), os ambientes educativos devem incluir atividades educativas que possam promover a cidadania digital, tais como a sensibilização para as implicações emocionais, sociais e jurídicas das boas práticas digitais, a responsabilidade, a ética, a conduta na rede e a segurança da informação. O desenvolvimento da cidadania digital deve incluir:

- a. Literacia digital ou alfabetização digital: é a capacidade do indivíduo de utilizar efetivamente ferramentas tecnológicas, encontrar, interagir, avaliar, criar, reutilizar e produzir exportação de informações, levando em consideração a segurança da informação e os conceitos legais do ambiente digital;
- b. Direito Digital: indivíduos devem ser capazes de refletir sobre suas ações em ambientes virtuais, compreender e identificar que suas ações têm consequências e responsabilidades;
- c. Privacidade: Os indivíduos devem ser capazes de proteger a sua identidade pessoal e a dos outros; entender sua identidade;
- d. Direitos Humanos: comunicar com os outros de forma ética, empática e positiva;
- e. Segurança Digital: indivíduos devem ser resilientes aos riscos digitais para proteger a sua saúde física e mental.

A promoção da cidadania digital é algo essencial para que os estudantes possam estar preparados para participar de forma ativa e responsável na sociedade digital. Assim, a escola pode também incluir ações educativas que abordam alguns temas de modo a criar uma base sólida para o desenvolvimento de habilidades e valores necessários a serem desenvolvidos pelos estudantes, tais como alfabetização digital, direito digital e restritos temas associados a este, privacidade, os direitos humanos e a plena segurança nas redes e nas compras realizadas *online* e outros.

Por meio da integração de tais aspectos ao currículo escolar, os educadores podem auxiliar o estudante a compreender o que é a segurança da informação, a proteger a sua privacidade e ser

responsável no mundo virtual. Além disso, ao refletir sobre o que ver quando está navegando na *Internet*, e de minimizar as ações ofensivas e antiéticas, a escola também está cumprindo a sua função em auxiliar o estudante a tornar-se o cidadão digital que ele deve ser.

As escolas não podem fugir às suas responsabilidades sociais. Como agentes de socialização, devem discutir, liderar e mediar a troca de conhecimentos em múltiplas linguagens midiáticas. Hoje, a educação deve responder às exigências sociais de um mundo globalizado e permitir a formação em cidadania e dignidade humana. Para conseguir isto, a educação não deve permanecer fora do desenvolvimento dos meios de comunicação social. Pelo contrário, devem manter este impulso para o desenvolvimento tecnológico e criar um espaço de aquisição de conhecimentos que transcenda o individualismo, o egoísmo, o tempo e espaço, o qual conduz a formação da ética e da cidadania que são adequadas à necessidade de todos. (Bueno, 2015).

Tal educação em escolas para a cidadania digital é necessária como meio de credenciamento do processo de ensino e aprendizagem além da educação formal porque esse processo é destinado a educação holística do indivíduo e enfatiza o esforço interdisciplinar e orientado para o conteúdo como tarefa primordial em todos os níveis de educação. Visando a formação permanente de cidadãos especialistas em comportamento ético na sociedade.

Nessa perspectiva, a cidadania digital pode ser definida como o uso adequado e responsável dos recursos técnicos. Quando os alunos entendem o que são recursos tecnológicos, seus benefícios e riscos e como usá-los, eles se tornam cidadãos melhores digitais. É importante que promover a prática da cidadania digital tenha a mesma importância que o ensino das disciplinas tradicionais. Porque ambos têm a responsabilidade de formar pessoas éticas e educadas.

Assim sendo, existe a necessidade de incluir dentro do ambiente escolar a cidadania digital, preparando os alunos de hoje para participar de maneira responsável e informada nesta sociedade digital cada vez mais desenvolvida.

5 Considerações finais

A integração do tema Segurança *online* e cidadania digital nos ambientes escolares, é fundamental para preparar os alunos para uma participação segura e responsável na sociedade digital. A promoção da segurança *online* e da cidadania digital nas escolas não apenas capacita os estudantes a utilizar a tecnologia de forma ética e crítica, mas também contribui para o desenvolvimento de cidadãos conscientes, reflexivos e participativos. Ao fomentar uma cultura de proteção *online* e colaboração entre todos os envolvidos na comunidade educativa, é possível estabelecer um ambiente escolar seguro, inclusivo e propício ao desenvolvimento de habilidades necessárias para enfrentar os desafios do mundo digital em constante evolução.

A segurança *online* e a cidadania digital são aspectos essenciais na formação de indivíduos na era tecnológica, especialmente quando se trata da esfera educacional. A integração de abordagens, incluindo sensibilização dos riscos *online*, medidas de proteção cibernética e habilidades de cidadania do mundo digital constitui a base para um ambiente escolar saudável para os alunos em relação à cibersegurança e para a preparação para sua participação responsável no mundo digital.

A era digital traz consigo desafios complexos, como conteúdo inadequado, *cyberbullying*, ameaças de cibercrime, pessoas mal intencionadas, violação da privacidade *online* e dependência de

dispositivos. No entanto, também traz oportunidades significativas, como suporte à criatividade, desenvolvimento de habilidades digitais e torna possível criar um ambiente educacional seguro e inclusivo.

Como um passo fundamental, preparar os educadores para segurança *online* e promover a cidadania digital é a chave principal da educação. Eles devem ser preparados de forma abrangente sobre como orientar seus alunos no uso da *Internet* de maneira ética e responsável. Assim, os professores precisam ser capacitados para lidar com problemas de segurança *online*, privacidade, *cyberbullying* e exposição a conteúdo prejudicial. É essencial criar um ambiente educacional seguro e alunos capazes de compreender o mundo digital em constante mudança de forma responsável.

É essencial que os estudantes promovam a cidadania digital, para estarem prontos para participar ativa e responsabilmente na sociedade programada para o futuro. Isto inclui desenvolver competências como a literacia digital, direito digital, privacidade, direitos humanos *online* e segurança *online*. Portanto, a escola desempenha um papel vital ao integrar esses temas no currículo escolar, para que os alunos possam compreender até que ponto podem confiar nas informações que encontram *online* e como devem agir. Isso, por sua vez, os obriga a assumir que, na *Internet* assim como em qualquer outro lugar, são responsáveis por suas ações, bem como sua saúde mental e física nos espaços virtuais, e, também, a cidadania dentro e fora da escola. Quando os programas de educação de cidadania são difundidos entre crianças e jovens, a educação para o mundo da *web* contribui para o desenvolvimento de cidadãos críticos, reflexivos e participativos e cultiva uma cultura de proteção *online* e para grupos sociais saudáveis e independentes.

Integrando a segurança *online* e a cidadania digital na escola, não apenas se inova no processo de capacitação de cidadãos digitais conscientes e críticos, mas se investe na construção de uma comunidade educativa mais segura e solidária. Nesse sentido, é fundamental promover a colaboração entre professores, gestores, famílias e alunos para que se construa um ambiente *online* saudável e seguro.

Diante dos desafios e das oportunidades colocadas pela tecnologia digital, a promoção da segurança *online* e da cidadania digital implica uma prioridade inquestionável nos ambientes escolares. Ademais, formar os jovens em educação digital é formar o futuro de uma sociedade informada, conectada e consciente no uso da tecnologia de maneira positiva e transformadora, contribuindo para a formação de alunos com capacidades para influenciar positivamente o mundo *online*.

Sugestões para pesquisas subsequentes incluem pesquisar a implementação de prática dessa abordagem integrada no ambiente escolar para testar até que ponto ela contribui para a formação da cidadania digital dos alunos, ou de outro lado, poderia ser uma pesquisa em práticas escolares específicas que podem ser mais eficazes em envolver os jovens e promover uma cultura digital mais segura e ética.

Em relação a esta pesquisa, vale ressaltar que ela se baseia em um estudo teórico que requer investigação empírica para validar a eficácia da abordagem proposta e adaptação para o mundo real. Além disso, à medida que as tecnologias digitais estão evoluindo rapidamente, as estratégias propostas de segurança *online* e cidadania escolar digital devem ser atualizadas regularmente.

Em síntese, conclui-se que a integração da segurança *online* e da cidadania digital nas escolas é uma prioridade importante para preparar os alunos para uma participação responsável na sociedade digital. Cada um dos capítulos enfocou uma abordagem abrangente e integrada, em que tanto a educação quanto a prática responsável se relacionam mutuamente com a preparação dos educadores e a promoção da cidadania digital para criar e estabelecer um ambiente escolar seguro e inclusivo na era das tecnologias digitais da informação e comunicação.

Referências

- ALVES, D.C.L. **A percepção dos professores sobre o uso das mídias e tecnologias na prática docente e suas contribuições no ifsuldeminas**. Universidade Estadual Paulista. Rio Claro. São Paulo. 2019. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/191577/alves_dcl_dr_rcla.pdf?sequence=5. Acessado em 05 de maio de 2024.
- BUENO, D. A. Comunicação, mídia e cidadania na prática pedagógica. **Inter Ação**, v. 40, n.3, p. 591-606, 2015. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0101-71362015000300010&script=sci_abstract. Acessado em 05 de maio de 2024.
- BRITTO, M.C.S.; PREUSS, L. T.; CRUZ, F. B. Políticas Sociais de Inclusão e Cidadania Digital: O Programa de Extensão Universidade Aberta para a Terceira Idade. **Conexão**, v. 19, n. 1, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/Rev.Conexao.v.19.22018.021>. Acessado em 24 de maio de 2024.
- CARNEIRO, F.C. **A Formação para a Cidadania Digital como Responsabilidade Compartilhada por Escola e Família**. Belo Horizonte. 2020. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9319206. Acessado em 10 de maio de 2024.
- CORREIA, C. M. F. **Educação para cidadania digital: conceitos, dimensões e reflexões**. Pontifícia universidade católica de minas gerais programa de pós-graduação em educação, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/24437>. Acessado em 24 de maio de 2024.
- ÍSMAN, A.; GÜNGÖREN, O.C. Cidadania digital. **Jornal Online Turco de Tecnologia Educacional-TOJET**, v.13, n.1, p. 73-77, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277984736_Digital_citizenship. Acessado em 30 de maio de 2024.
- KIPNIS, M. V. **Desenvolvimento pleno de adolescentes nativos digitais: um estudo sobre as possíveis metodologias de ensino**. Dissertação (Programa Stricto Sensu em Educação)- Universidade Católica de Brasília, Brasília. 2018. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/handle/tede/2484>. Acessado em 05 de maio de 2024.
- MARTIN, F.; BACAK, J.; POLLY, D.; WANG, W. E AHLGRIM-DELZELL, L. Preocupações e ações de professores e escolas sobre segurança digital de crianças do ensino fundamental. **Tendências tecnológicas**. v. 67, n.3, p. 561-571, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00803-z>. Acessado em 03 de maio de 2024.
- MARTINS, C. Segurança na internet: como a escola pode ajudar seus alunos? **Escolas Disruptivas**. 2019. Disponível em: <https://escolasdisruptivas.com.br/escolas-do-seculo-xxi/seguranca-na-internet-como-a-escola-pode-ajudar-seus-alunos/>. Acessado em 05 de maio de 2024.
- NOVAIS, A. F. S.; OLIVEIRA, E. C.D.; SILVA, F. B. S.D.; MELO JÚNIOR, H. G. M.; DEMUNER, J. A.; SILVA, K. F. T. D.; SILVA, M. L. L. D.; HOLANDA, M. G. E SOUZA,

M. M. D. Promovendo Segurança Online no Ambiente Educacional Moderno. **Revista Foco**. V.17, n.1, p. e4113-e4113, 2024. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/4113/2890>. Acessado em 24 de maio de 2024.

NUNES, D. H.; LEHFELD, L. S. Cidadania digital: direitos, deveres, lides cibernéticas e responsabilidade civil no ordenamento jurídico brasileiro. **Revista de Estudos Jurídicos da UNESP**, v. 22, n. 35, 2018. Disponível em: <https://periodicos.franca.unesp.br/index.php/estudosjuridicosunesp/article/view/2542>. Acessado em 02 de junho de 2024.

OLIVEIRA, M.R.; OLIVEIRA, T.V.R. A importância da segurança da informação na educação profissional do Brasil. Em GONÇALVES, M.C.; JESUS, B.G. (Coord). Educação Contemporânea - Tecnologia. 1ª edição, Belo Horizonte, **Poisson**, v. 20, p.44-55, 2021.

RAHMAN, N. A. A., SAIRI, I. H., ZIZI, N. A. M. E KHALID, F. A importância da educação em segurança cibernética na escola. **Revista Internacional de Tecnologia da Informação e Educação**. v. 10, n. 5, p. 378-382, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353261305_DIGITAL_CITIZENSHIP_EFFECTIVE_USE_OF_DIGITAL_MEDIA. Acessado em 08 de maio de 2024.

RIBBLE, M.; SHAABAN, A. Cidadania Digital nas Escolas. **Copyright, ISTE[®] (Sociedade Internacional de Tecnologia na Educação)**, Segunda Edição, 2011. Disponível em: http://oped.educacion.uc.cl/website/images/sitio/formacion/estudios/marcos/ciudadania%20digital/Ribble_Shaaban_2011_Digital_Citizenship_in_Schools.pdf. Acessado em 15 de maio de 2024.

RODRIGUES, A. Z.; COSTA, J. B. A. D. As tecnologias de informação e comunicação na era da informação. **Anais do I Seminário Nacional de Sociologia da UFS**, 2016. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/12885/2/TecnologiasInformacaoComunicacao.pdf>. Acessado em 17 de maio de 2024.

SANTOS, P. K.; SCHWANKE, C.; MACHADO, K. G. W. Tecnologias digitais na educação: possibilidades para o desenvolvimento da educação para a cidadania global. **Educação Por Escrito**, v.8, n.1, p.129-145, 2017. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/poescrito/article/view/27674>. Acessado em 05 de maio de 2024.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. **Cortez Editor**, 1ª Edição, São Paulo, 2013. Disponível em: https://www.ufrb.edu.br/ccab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia_do_Trabalho_Cient%C3%ADfico_-_1%C2%AA_Edi%C3%A7%C3%A3o_-_Antonio_Joaquim_Severino_-_2014.pdf. Acessado em 05 de maio de 2024.

SCARAMUSSA, K.E.B.S. Cidadania Digital: Boas Práticas Digitais no Ambiente Escolar. **Even3 Publicações**, 2023. Disponível em: <http://doi.org/10.29327/7337447>. Acessado em 06 de junho de 2024.