



***Deepfake* em Escolas Brasileiras: Uma Perspectiva de Profissionais da Educação Básica**

Geraldo Gomes da Cruz Júnior, Centro de Informática - UFPE, ggc4@cin.ufpe.br,
<https://orcid.org/0000-0002-3856-5934>

Rafaella Leandra Souza do Nascimento, Centro de Informática - UFPE, rlsn@cin.ufpe.br,
<https://orcid.org/0000-0001-9548-5079>

Robson do Nascimento Fidalgo, Centro de Informática - UFPE, rdnf@cin.ufpe.br,
<https://orcid.org/0000-0002-4714-2933>

Resumo. Este artigo investiga a percepção de profissionais da educação básica sobre *deepfakes* no ambiente escolar brasileiro. A pesquisa possui caráter qualiquantitativo envolvendo 168 profissionais de 21 escolas públicas e privadas de diferentes regiões do Brasil. O instrumento de coleta consistiu em um questionário respondido por cada profissional. Os resultados mostram um desconhecimento generalizado sobre *deepfakes*, com 79% dos participantes nunca tendo ouvido falar do tema. No entanto, os educadores demonstram interesse em treinamentos e políticas institucionais para mitigar os impactos negativos. O estudo destaca a importância de uma abordagem educativa transformadora para lidar com *deepfakes*, promovendo um ambiente escolar de qualidade.

Paravras-chave: ambiente escolar. *deepfake*. educação básica.

Deepfake in Brazilian Schools: A Perspective from Basic Education Professional

Abstract. This article investigates the perception of basic education professionals about *deepfakes* in the Brazilian school. The research has a qualitative and quantitative nature involving 168 professionals from 21 public and private schools in different regions of Brazil. The collection instrument consisted of a questionnaire answered by each professional. The results show a widespread lack of knowledge about *deepfakes*, with 79% of participants having never heard of the topic. However, educators show interest in training and institutional policies to mitigate negative impacts. The study highlights the importance of a transformative educational approach to dealing with *deepfakes*, promoting a higher quality school environment.

Keywords: basic education. *deepfake*. school environment.

1. Introdução

O uso da Inteligência Artificial (IA) tem transformado diversos setores, incluindo a educação, oferecendo benefícios como a personalização do aprendizado, suporte ao ensino adaptativo e análise de dados educacionais para melhorar o desempenho dos alunos (CHU *et al.*, 2022). No entanto, a IA também apresenta malefícios potenciais, como preocupações com a privacidade e a possibilidade de criação e disseminação de conteúdo enganoso, como os *deepfakes* (FLORIDI, 2018). A facilidade do uso da internet e das redes sociais, somado o fato de não verificar as fontes de um conteúdo, tem tornado essa difusão de informações falsas cada vez



maior. Molina e Berenguel (2022) ainda apontam que o desconhecimento da técnica pela população agrava a disseminação.

Os *deepfakes* utilizam-se de acelerada evolução nas capacidades da IA para criar áudio, imagens e vídeos falsificados, representando um desafio crescente em diferentes cenários. Consiste, portanto, em manipulação audiovisual que fundem, combinam, substituem e sobrepõem imagens e clipes de vídeos para criar conteúdo falso, em situações de caráter humorístico, pornográfico ou político (WESTERLUND, 2019). Esses conteúdos podem ser extremamente convincentes, dificultando a distinção entre o real e o manipulado (CHESNEY e CITRON, 2019). No contexto educacional, os *deepfakes* podem impactar negativamente o processo de aprendizagem, criando oportunidades para *bullying*, difamação e desinformação.

De acordo com Hwang, Choe e Han (2021), nas escolas, vídeos falsificados podem criar falsas narrativas que prejudicam a reputação de alunos e professores, amplificando problemas como *cyberbullying*. Incidentes de *deepfakes* envolvendo alunos e educadores têm sido relatados como casos em que são utilizados métodos para criar imagens comprometedoras e difamatórias, causando danos emocionais e sociais às vítimas (ROE e PERKINS, 2024; KRISHNA, 2020; WESTERLUND, 2019). Esses riscos exigem uma resposta que inclua a implementação de tecnologias de detecção, programas de conscientização e políticas claras para lidar com tais incidentes (DELCHEV, 2024; HWANG, CHOE e HAN, 2021).

Diante desses desafios, torna-se essencial que as escolas estejam devidamente preparadas para lidar com os impactos dos *deepfakes* no ambiente educacional. Esta pesquisa tem como objetivo investigar a perspectiva de profissionais da educação básica, atuantes em escolas brasileiras, sobre formas de enfrentamento desse fenômeno no contexto escolar. O estudo abrange 21 instituições de ensino (públicas e privadas) distribuídas pelas cinco regiões do Brasil, reunindo respostas de 168 profissionais da educação. Os resultados revelam um cenário de alerta: 79% dos participantes declararam desconhecer o que são *deepfakes*. Apesar disso, observa-se uma visão otimista em relação ao potencial da educação como ferramenta transformadora, capaz de enfrentar e mitigar os efeitos negativos associados a essas tecnologias.

Este artigo está dividido nas seguintes seções: *Deepfake* no contexto escolar, que explora o conceito de *deepfake* e seus impactos específicos no ambiente escolar, assim como trabalhos científicos tem abordado o tema; Metodologia, que consiste em detalhar os métodos utilizados para conduzir a pesquisa; na seção Resultados e Discussões são apresentados os achados da pesquisa e suas implicações; Conclusão, que resume as principais descobertas e sugere direções futuras para a pesquisa e práticas educacionais.

2. *Deepfake* na Educação: Contextualização e Trabalhos Relacionados

O *deepfake* é uma técnica que utiliza a IA para criar imagens e vídeos falsos comumente distorcendo a percepção de terceiros a respeito de um indivíduo, associando seu nome e identidade a ideias ou atos que, por definição, não exprimem a realidade ou verdades (SANTANELLA e SALGADO, 2021). Essas manipulações digitais representam um desafio significativo no ambiente escolar pois podem impactar negativamente o processo de aprendizagem, influenciar respostas falsas em avaliações e aumentar os casos de *bullying*.

Os *deepfakes* têm o potencial de distorcer a percepção da realidade entre os alunos, tornando difícil distinguir entre o que é verdadeiro e o que é manipulado. Isto pode afetar a integridade do processo educacional, já que estudantes podem ser expostos a informações falsas que influenciam negativamente seu entendimento de diversos assuntos (CHESNEY e CITRON, 2019). A disseminação desse tipo de conteúdo pode também levar a uma crise de confiança, na



qual estudantes e educadores passam a questionar a veracidade de qualquer conteúdo apresentado.

A possibilidade de conteúdo manipulado digitalmente influenciar respostas em avaliações é outra preocupação significativa. Ferramentas de IA podem ser usadas para criar vídeos ou áudios falsos de educadores, fornecendo respostas incorretas ou enganando alunos durante exames online. Esse tipo de manipulação não só compromete a integridade das avaliações, mas também pode levar à disseminação de conhecimento incorreto, impactando negativamente o desenvolvimento acadêmico dos alunos (VACCARI e CHADWICK, 2020).

O uso de *deepfakes* para *bullying* é uma das preocupações mais graves no contexto escolar. Estudantes podem ser alvo de vídeos e imagens manipulados para humilhá-los ou difamá-los, exacerbando problemas de saúde mental e emocional (MARAS e ALEXANDROU, 2019). Casos de *cyberbullying* envolvendo *deepfakes* podem ser particularmente devastadores devido à natureza visualmente convincente dessas falsificações, tornando difícil para as vítimas provar que o conteúdo é falso.

Diante das preocupações relacionadas aos impactos dos *deepfakes* no ambiente escolar, Fernandes, Carmo e Motta (2024) realizaram uma revisão sistemática de soluções baseadas em IA para detecção de *cyberbullying*. Os autores destacam que a maioria das abordagens foca na análise textual, com menor atenção à detecção de manipulações visuais, como os *deepfakes*. Além disso, apontam a necessidade de considerar elementos associados, como discurso de ódio e racismo, para ampliar as possibilidades de intervenção.

Outros estudos reforçam os riscos dos conteúdos manipulados digitalmente em contextos educacionais e sociais. Chesney e Citron (2019) alertam para a ameaça à veracidade das informações e o potencial de manipulação. Vaccari e Chadwick (2020) demonstram que, embora nem todos os *deepfakes* sejam convincentes, geram incerteza e reduzem a confiança em conteúdos digitais. Maras e Alexandrou (2019) analisam os efeitos psicológicos em vítimas de vídeos falsos usados para chantagem e bullying, enquanto Floridi (2018) ressalta a urgência de uma governança ética para lidar com essas tecnologias. No campo educacional, Chu *et al.* (2022) exploram os desafios do uso da IA incluindo os riscos dos *deepfakes*.

Outros trabalhos relacionados mais recentes têm também aprofundado as implicações institucionais e psicossociais dos *deepfakes* na educação. Alexander (2025) evidencia os danos emocionais associados ao *cyberbullying* com mídias falsas. Roe e Perkins (2024) propõem uma agenda de pesquisa sobre mídias sintéticas no ensino superior, e Roe *et al.* (2025) analisam as percepções de diferentes atores educacionais quanto à aceitação e aos riscos dessas tecnologias. Embora relevantes, esses estudos se concentram em instituições de ensino superior e em contextos internacionais.

O presente artigo se diferencia ao focar na realidade da educação básica brasileira, reunindo dados empíricos de profissionais da rede pública e privada em diversas regiões do país. A partir dessa amostra, oferece uma contribuição ao revelar percepções sobre o conhecimento, a preparação institucional e as preocupações práticas dos educadores que atuam diretamente no cotidiano escolar frente aos desafios impostos pelos *deepfakes*.

3. Metodologia

Para atender aos objetivos desta pesquisa, adotou-se uma abordagem metodológica mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos. Para Creswell (2014), este tipo de abordagem mista permite captar a complexidade dos fenômenos sociais. O principal instrumento de coleta de dados foi um questionário estruturado, que permitiu tanto a obtenção de informações



passíveis de análise estatística quanto a coleta de percepções subjetivas dos participantes, enriquecendo os dados quantitativos com aspectos qualitativos. A opção pelo questionário como instrumento de pesquisa segue recomendações de Gil (2008) para estudos exploratórios com grande número de participantes.

Com base nos principais pontos de interesse e nas lacunas identificadas na seção de trabalhos relacionados, foi elaborado um questionário com 20 perguntas, contemplando aspectos qualitativos e quantitativos. O instrumento foi submetido a uma validação inicial por meio de um pré-teste realizado com membros do grupo de pesquisa, permitindo ajustes de clareza e adequação ao público-alvo. O questionário teve como objetivo investigar as percepções e o nível de preparo de profissionais da educação básica brasileira sobre o fenômeno dos *deepfakes* no ambiente escolar. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e concordaram voluntariamente em participar, sendo assegurados o anonimato e a confidencialidade dos dados.

A aplicação do questionário foi realizada de forma online, utilizando a plataforma Google Forms. A pesquisa foi divulgada por meio de envio de e-mails institucionais a escolas de diferentes regiões do Brasil, tanto públicas quanto privadas. Os contatos foram obtidos por meio de buscas na internet e da colaboração de uma rede de escolas parceiras, buscando maximizar a representatividade geográfica e institucional da amostra. A Figura 1 resume o processo metodológico aplicado.

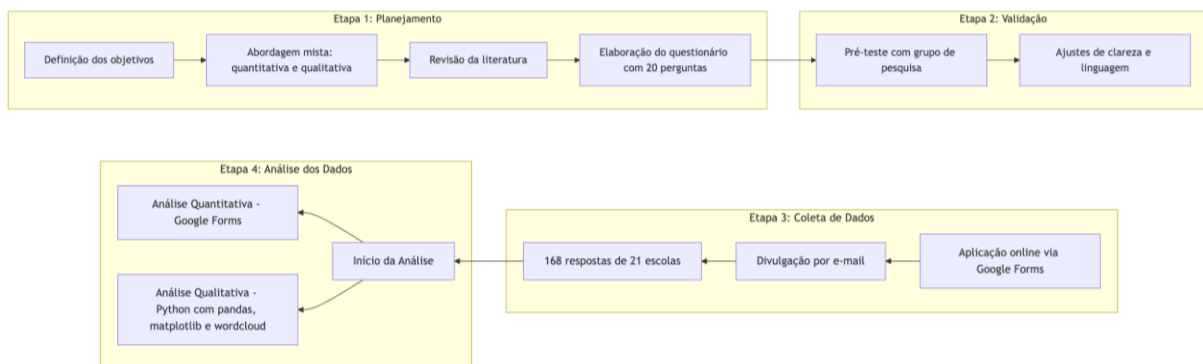


Figura 1 - Etapas do processo metodológico de coleta e análise dos dados.

3.1. Participantes

A pesquisa contemplou 168 profissionais da educação básica brasileira e envolveu 21 escolas de diferentes realidades, públicas e privadas, de várias regiões do Brasil. A distribuição dos profissionais por regiões é apresentada na Tabela 1, com a maioria dos participantes provenientes do Nordeste, especificamente do estado de Pernambuco. A amostra incluiu um número equilibrado de profissionais de escolas públicas e privadas, com uma ligeira predominância de escolas públicas.

Tabela 1 - Distribuição dos Participantes por Região e Tipo de Escola.

Região	Número de Profissionais	Frequência de Profissionais (Pública/Privada)	Número de Escolas (Pública/Privada)
Norte	15	8/7	2 / 1
Nordeste	70	40/30	4 / 3
Centro-Oeste	20	10/10	2 / 1
Sudeste	40	20/20	2 / 2
Sul	23	12/11	2 / 2
Total	168	90/78	12 / 9



3.2. Instrumento

O questionário foi elaborado com 20 perguntas, divididas em seis seções: Informações Demográficas, Conhecimento sobre *Deepfake*, Preparação e Estratégias, Impacto e Preocupações, Necessidades de Suporte e Treinamento, e Opiniões e Sugestões. Antes das seções de perguntas, foi apresentado o objetivo e importância da pesquisa assim como o conceito de *deepfake*. As perguntas incluíram tanto questões qualitativas quanto quantitativas divulgadas a partir da plataforma Google Forms, as quais são descritas na Tabela 2.

Tabela 2 - Questionário Utilizado na Pesquisa.

Seção	Pergunta
1	Informações Demográficas 1. Qual é o seu cargo na instituição de ensino? 2. Quantos anos de experiência você tem na área da educação? 3. Você atua em que região do país? 4. Você atua na rede pública ou privada de ensino?
2	Conhecimento sobre <i>Deepfake</i> 5. Antes deste questionário, você já ouviu falar sobre <i>deepfake</i> ? 6. Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria seu nível de conhecimento sobre <i>deepfake</i> ? 7. Você já participou de algum treinamento ou workshop sobre <i>deepfake</i> ? 8. Em suas próprias palavras, como você definiria <i>deepfake</i> ?
3	Preparação e Estratégias 9. Em uma escala de 1 a 5, como você se sente preparado para lidar com questões relacionadas a <i>deepfake</i> na sua instituição? 10. Quais estratégias você acredita serem eficazes para identificar e lidar com <i>deepfakes</i> ? 11. A sua instituição possui políticas ou diretrizes para lidar com <i>deepfakes</i> ? 12. Se sim, você poderia descrever brevemente essas políticas ou diretrizes?
4	Impacto e Preocupações 14. Em sua opinião, qual é o impacto potencial dos <i>deepfakes</i> no ambiente escolar? 15. Quais são as suas maiores preocupações relacionadas ao uso de <i>deepfakes</i> nas escolas?
5	Necessidades de Suporte e Treinamento 16. Que tipo de suporte ou recursos você acredita que seriam úteis para ajudar os profissionais da educação a lidar com <i>deepfakes</i> ? 17. Você estaria interessado em participar de treinamentos específicos sobre <i>deepfake</i> se oferecidos pela sua instituição ou por entidades educacionais? 18. Que tópicos você gostaria que fossem abordados em um treinamento sobre <i>deepfake</i> ?
6	Opiniões e Sugestões 19. Como você acha que as escolas brasileiras podem se preparar melhor para lidar com <i>deepfakes</i> ? 20. Você tem alguma sugestão ou comentário adicional sobre como lidar com <i>deepfakes</i> no ambiente escolar?

3.3. Coleta e Análise dos Dados

A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2024, via convite por e-mail aos coordenadores escolares. Com tempo médio de resposta de 35 minutos, o questionário foi encerrado após atingir amostra significativa, e os dados foram analisados com técnicas descritivas e inferenciais.



A análise descritiva considerou frequências e porcentagens, enquanto a inferencial identificou correlações e diferenças entre variáveis. Ferramentas estatísticas foram usadas para garantir a precisão e a validade dos resultados, permitindo uma compreensão abrangente das percepções dos profissionais da educação sobre *deepfake* nas escolas brasileiras. Os dados quantitativos foram processados via Google Forms, e os qualitativos analisados em Python com bibliotecas como *pandas*, *matplotlib* e *wordcloud*, permitindo visualizar temas recorrentes nas respostas abertas.

4. Resultados e Discussões

Segundo o Censo Escolar de 2024, o Brasil conta com aproximadamente 2,4 milhões de profissionais da educação básica (BRASIL, 2024). Para esta pesquisa, foram coletadas respostas de 168 profissionais da educação básica, distribuídos por 21 escolas públicas e privadas de diferentes regiões do país.

Para avaliar a representatividade desta amostra, foi considerada a fórmula clássica para o cálculo do tamanho amostral para proporções em populações finitas:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}$$

onde, n é o tamanho da amostra, Z é o valor correspondente ao grau de confiança desejado (para 80%, $Z \approx 1.28$), p é a proporção esperada da população (se assumiu $p=0,5$ para maximizar a variabilidade) e, e é a margem de erro tolerada (5% ou 0,05).

Portanto, a amostra de 168 profissionais é suficiente para garantir um grau de confiança de 80% com uma margem de erro de 5%. Essa abordagem permite afirmar que os resultados desta pesquisa são representativos da população total de profissionais da educação básica com a precisão estatística definida. Os resultados são apresentados por cada seção do questionário.

4.1. Informações Demográficas

Sobre as informações demográficas encontradas, a pesquisa contemplou um total de 21 escolas, das quais 12 eram públicas e 9 eram privadas. Entre os 168 profissionais da educação básica que participaram da pesquisa, o tempo médio de trabalho na área de educação foi de aproximadamente 7,2 anos. O desvio padrão desse tempo foi de 1,92 anos, indicando uma variação moderada na experiência dos profissionais entrevistados.

Quanto aos tipos de cargos ocupados pelos participantes, a maioria era composta por professores, totalizando 125 profissionais. Além disso, havia 23 coordenadores, 12 diretores e 8 profissionais em outros cargos administrativos ou de suporte educacional.

4.2. Conhecimento Sobre *Deepfake*

Nas questões relacionadas ao conhecimento sobre *deepfake*, a maioria dos participantes (79%) indicou que não tinha ouvido falar sobre *deepfake* antes do questionário. Da mesma forma, a maior parte dos profissionais classificou seu nível de conhecimento entre 1 e 3, indicando pouco ou nenhum conhecimento sobre o tema. Ainda, apenas 10% dos participantes relataram ter participado de algum treinamento ou *workshop* sobre *deepfake*. Esses resultados corroboram, por exemplo, com uma pesquisa recente conduzida por Roe *et al.* (2025) que apresenta evidências que sugerem pouca consciência pública sobre *deepfake* no contexto da Alemanha, em um estudo que foi conduzido pela internet com 1.421 usuários.



Na Figura 2, a nuvem de palavras evidencia a recorrência de termos como “falsificação”, “manipulação”, “vídeo” e “fraude” nas definições de *deepfake*.



Figura 2 - Nuvem de palavras para definições sobre *deepfake*.

A Figura 3 apresenta o cruzamento entre o nível de conhecimento sobre *deepfake* e diferentes variáveis demográficas. Observa-se que, independentemente do cargo ocupado, da região geográfica, do tipo de instituição (pública ou privada) ou da faixa de tempo de experiência, a maioria dos participantes permanece no nível 0 de conhecimento, indicando que nunca haviam ouvido falar sobre o tema. Em todas as categorias, esse nível de desconhecimento ultrapassa os 70%, confirmando que a falta de familiaridade com o conceito de *deepfake* é um fenômeno transversal entre os profissionais da educação básica.

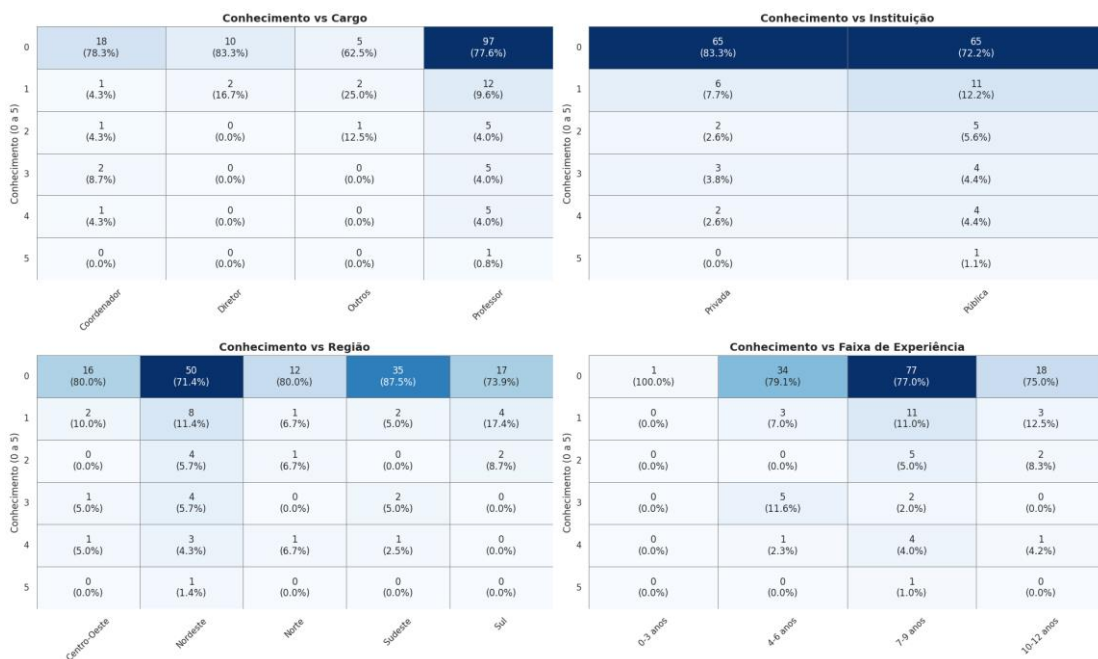


Figura 3 - Tabelas Cruzadas entre Nível de Conhecimento sobre *Deepfake* e Variáveis Demográficas.

Complementando essa análise, a Figura 4 mostra, por meio de *boxplots*, que o conhecimento sobre *deepfakes* é majoritariamente baixo e pouco variável, com medianas próximas de zero. Nem mesmo profissionais com mais tempo de atuação ou em cargos de gestão demonstram maior domínio do tema, indicando a ausência desse conteúdo nas formações regulares e a necessidade de ações formativas estruturadas para a capacitação dos educadores frente aos desafios das tecnologias emergentes.

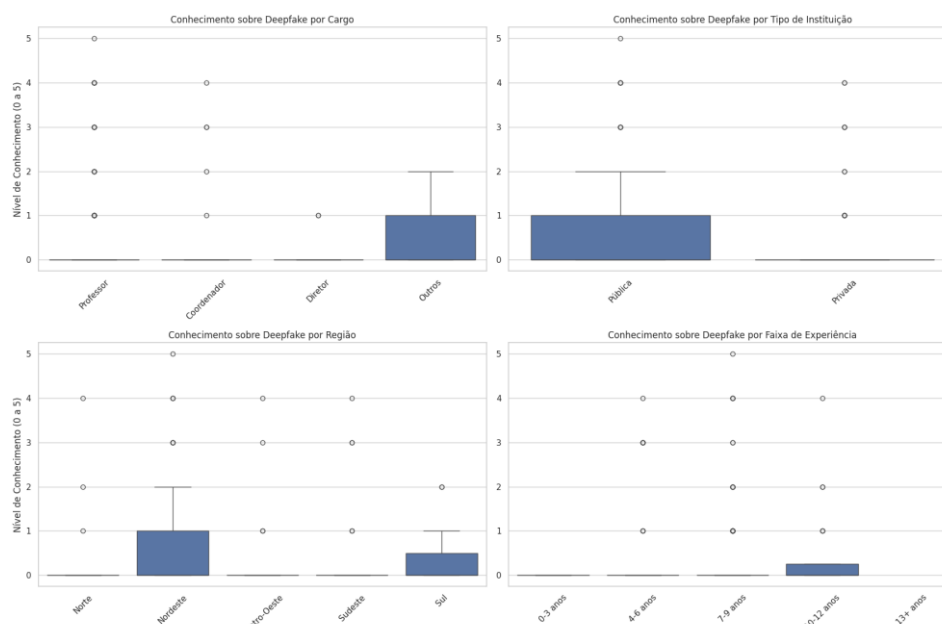


Figura 4 - Distribuição do Nível de Conhecimento sobre *Deepfake* por Variável Demográfica.

4.3. Preparação e Estratégia

Os resultados desta seção indicam que a maioria dos participantes se autoavaliou entre os níveis 1 e 2 no que se refere à capacidade de lidar com situações envolvendo deepfakes no ambiente escolar, evidenciando uma percepção generalizada de despreparo frente a esse tipo de desafio tecnológico. Quanto a estratégias para conseguir lidar com cenários de *deepfake*, dentre as diversas opiniões, se destacam as menções quanto a necessidade de treinamentos e desenvolvimento de habilidades técnicas.

Ainda sobre esse tópico, apenas 5% dos participantes relataram que suas instituições possuem políticas ou diretrizes específicas para lidar com casos de *deepfake*. Essas diretrizes variam conforme a gravidade do caso, podendo ser tratadas como infração escolar ou crime, com penalizações distintas para cada caso. Todas as instituições que possuem políticas específicas são de dependência administrativa privada.

4.4. Impacto e Preocupações

A maioria dos profissionais expressou preocupações significativas sobre o potencial de *deepfakes* para desinformação e *bullying*. A Figura 5(a) ilustra que as maiores preocupações incluem a disseminação de falsas informações e o impacto sobre a reputação de alunos e professores. Cenários de *deepnude* foram citados como exemplos de grande preocupação, podendo impactar o desempenho escolar e social dos estudantes. A pesquisa conduzida por Alexander (2025) ratifica o impacto psicológico que o cyberbullying com *deepfakes* pode causar nos estudantes, indicando que entre 40% e 50% dos estudantes relataram ter conhecimento sobre *deepfakes* sendo divulgadas em suas escolas.

4.5. Necessidades de Suporte e Treinamento

A maioria dos participantes sugeriu a necessidade de treinamentos específicos e a disponibilização de equipes educacionais focadas para lidar com situação de *cyberbullying* e detecção de *deepfakes*. Como resultado, 85% dos participantes indicaram interesse em

participar de treinamentos específicos sobre *deepfake*. Tópicos sugeridos para os treinamentos incluem a identificação de *deepfakes*, as implicações éticas e legais, e estratégias de resposta para o cenário escolar.

4.6. Opiniões e Sugestões

Sugestões para que escolas possam se preparar melhor para lidar com *deepfakes* incluem a implementação de políticas claras, treinamento contínuo para profissionais, e a integração de educação digital nos currículos escolares. Comentários adicionais enfatizaram a importância de uma abordagem colaborativa entre escolas, famílias e autoridades educacionais para combater os desafios apresentados pelos *deepfakes*. A Figura 5(b) ilustra a nuvem de palavras gerada com as opiniões dos profissionais da educação.



Figura 5 – Em (a), nuvem de palavras para preocupações do *deepfake* nas escolas; Em (b), nuvem de palavras sobre opiniões e sugestões para lidar com *deepfakes*.

4.7. Principais Descobertas

Os resultados apontam desconhecimento e despreparo entre os profissionais da educação para lidar com *deepfakes*. A maioria desconhecia o tema antes do questionário e avaliou seu conhecimento como baixo. Também são raras políticas institucionais sobre o assunto. Ao se considerar os dados demográficos, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre profissionais de escolas públicas e privadas quanto ao nível de conhecimento ou à familiaridade com o tema.

As sugestões dos profissionais entrevistados enfatizam a importância de uma abordagem colaborativa e contínua, envolvendo não apenas treinamentos e recursos tecnológicos, mas também a participação ativa de todas as partes interessadas na educação. Uma solução envolve os adolescentes, seus e responsáveis, as escolas e as autoridades que vão levar adiante os casos que podem servir de exemplo para dissuadir o problema. Assim, pode-se construir um ambiente escolar mais seguro e preparado para enfrentar os desafios impostos pelas tecnologias emergentes como os *deepfakes*. Nesse sentido, Karran (2024), em um estudo com 1.198 participantes — entre alunos, professores e pais — concluiu que a adoção de novas estratégias e processos educacionais envolvendo tecnologia e inteligência artificial depende diretamente do envolvimento ativo de todas as partes interessadas.

Relacionando os resultados obtidos com a aplicação dos questionários e os principais *insights* resultantes da literatura, pode-se destacar como principais estratégias para lidar com o *deepfake* no ambiente escolar:

- **Educação e Conscientização:** Realizar treinamentos, workshops e campanhas para educadores, estudantes e a comunidade sobre as implicações éticas e legais dos *deepfakes*. Um ambiente seguro dentro e fora das escolas para discutir e enfrentar os desafios relacionados a este tema.



- **Currículo e Ferramentas:** Integrar temas de segurança digital e pensamento crítico no currículo escolar e implementar ferramentas tecnológicas para detectar *deepfakes* em atividades escolares.
- **Políticas e Suporte:** Desenvolver políticas claras sobre o uso de conteúdo digital, oferecer suporte psicológico para os estudantes e funcionários afetados e envolver a comunidade escolar para criar um ambiente seguro e informado.

5. Conclusões

Este estudo investigou a percepção de profissionais da educação básica brasileira sobre o fenômeno dos *deepfakes* no ambiente escolar. Com base nas respostas de 168 participantes de 21 escolas públicas e privadas de diversas regiões do país, observou-se um expressivo desconhecimento sobre o tema: 78% dos profissionais nunca haviam ouvido falar de *deepfakes*. Esse dado reforça o alerta já discutido na literatura sobre os riscos dessa tecnologia no contexto educacional, como desinformação, *cyberbullying* e impactos à reputação (ALEXANDER, 2025; CHESNEY e CITRON, 2019; SANTANELLA e SALGADO, 2021).

Apesar do baixo nível de conhecimento, os educadores demonstraram elevada disposição para se capacitarem, reconhecendo a importância de políticas institucionais, recursos educativos e formação continuada para lidar com os desafios trazidos pelos *deepfakes*. Isso evidencia um cenário propício à implementação de estratégias de conscientização e de letramento digital, especialmente quando integradas a ações intersetoriais entre escolas, famílias e especialistas (HWANG, RYU e JEONG, 2021; KARRAN *et al.*, 2024).

Pesquisas futuras podem expandir a amostra de dados bem como explorar em profundidade as experiências e estratégias bem-sucedidas na identificação e mitigação de *deepfakes*. Embora os *deepfakes* representem um desafio significativo, há um caminho claro para aumentar a conscientização e a preparação dos educadores para lidarem com esse mal. A educação contínua, políticas institucionais robustas e a colaboração entre escolas, famílias e especialistas são essenciais para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas pelas tecnologias emergentes.

Referências

- ALEXANDER, S. Deepfake Cyberbullying: The Psychological Toll on Students and Institutional Challenges of AI-Driven Harassment. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, v. 98, n. 2, p. 36-50, 2025.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2024*.
- CHESNEY, R.; CITRON, D. K. Deepfakes and the new disinformation war. *Foreign Affairs*, 2019.
- CHU, H. C.; HWANG, G. H.; TU, Y. F.; YANG, K. H. Roles and research trends of artificial intelligence in higher education: A systematic review of the top 50 most-cited articles. *Australasian Journal of Educational Technology*, v. 38, n. 3, p. 22-42, 2022.
- CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
- DELCHEV, K.; SAFIEDDINE, F.; HAMMAD, R. Identification of AI Generated Deep Fake Video by Higher Education Students. In: *Science and Information Conference*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. p. 473-489.



- FERNANDES, R. M. M.; CARMO, L. F. R. C.; DA MOTTA, C. L. R. Cyberbullying detection: a systematic literature review of ai-based solutions. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 22, n. 1, p. 247-261, 2024.
- FLORIDI, L. Soft ethics, the governance of the digital and the General Data Protection Regulation. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, v. 376, n. 2133, p. 20180081, 2018.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HWANG, J.; CHOE, E.; HAN, J. Development and Application of Ethics Education STEAM Projects using DeepFake Apps. *Journal of the Korean Association of information Education*, v. 25, n. 2, p. 405-412, 2021.
- HWANG, Y.; RYU, J. Y.; JEONG, S-H. Effects of disinformation using deepfake: The protective effect of media literacy education. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, v. 24, n. 3, p. 188-193, 2021.
- KARRAN, A. J.; CHARLAND, P.; TREMPÉ-MARTINEAU, J.; ORTIZ DE GUINEA LOPEZ DE ARANA, A.; LESAGE, A. M.; SENEAL, S.; LEGER, P. M. Multi-stakeholder perspective on responsible artificial intelligence and acceptability in education. *npj Science of Learning*, v. 10, n. 1, p. 44, 2025.
- KRISHNA, D. Deepfakes, online platforms, and a novel proposal for transparency, collaboration, and education. *Rich. JL & Tech.*, v. 27, p. 1, 2020.
- MARAS, M-H.; ALEXANDROU, A. Determining authenticity of video evidence in the age of artificial intelligence and in the wake of Deepfake videos. *The International Journal of Evidence & Proof*, v. 23, n. 3, p. 255-262, 2019.
- MOLINA, A. C.; BERENGUEL, O. L. Deepfake: The Evolution of fake news. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 6, p. 1-9, 2022.
- ROE, J.; PERKINS, M. Deepfakes and Higher Education: A Research Agenda and Scoping Review of Synthetic Media. *arXiv preprint arXiv:2404.15601*, 2024.
- ROE, J.; PERKINS, M.; SOMORAY, K.; MILLER, D.; FURZE, L. To Deepfake or Not to Deepfake: Higher Education Stakeholders' Perceptions and Intentions towards Synthetic Media. *arXiv preprint arXiv:2502.18066*, 2025.
- SANTAELLA, L.; SALGADO, M. M. Deepfake e as consequências sociais da mecanização da desconfiança. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, n. 23, 2021, p. 90-103.
- VACCARI, C.; CHADWICK, A. Deepfakes and disinformation: Exploring the impact of synthetic political video on deception, uncertainty, and trust in news. *Social Media + Society*, v. 6, n. 1, 2020.
- WESTERLUND, M. The emergence of deepfake technology: a review. *Technology Innovation Management Review*, v. 9, n.11, p. 39-52, Nov. 2019. p. 39–52.