

III CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E INTERNET

**TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS, DIREITO E
PROTEÇÃO DE DADOS I**

T255

Tecnologias disruptivas, direito e proteção de dados I [Recurso eletrônico on-line] organização III Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet: Faculdade de Direito de Franca – Franca;

Coordenadores: Cildo Giolo Junior, Fausto Santos de Moraes e Suelen Carls – Franca: Faculdade de Direito de Franca, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-417-3

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Governança, regulação e o futuro da inteligência artificial.

1. Direito. 2. Políticas Públicas. 3. Tecnologia. 4. Internet. I. III Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet (1:2025 : Franca, SP).

CDU: 34

III CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO, POLÍTICAS PÚBLICAS, TECNOLOGIA E INTERNET

TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS, DIREITO E PROTEÇÃO DE DADOS I

Apresentação

Entre os dias 30 de setembro e 3 de outubro de 2025, a Faculdade de Direito de Franca recebeu o III Congresso Internacional de Direito, Políticas Públicas, Tecnologia e Internet. O evento reuniu acadêmicos, profissionais, pesquisadores e estudantes, promovendo o debate interdisciplinar sobre o impacto das inovações tecnológicas no campo jurídico e nas políticas públicas. A programação envolveu Grupos de Trabalho (GTs) organizados para aprofundar temas específicos, abordando desde o acesso à justiça até as complexidades da regulação tecnológica, com ênfase na adaptação do sistema jurídico aos avanços da inteligência artificial e da automação.

O GT 3 discute os impactos das tecnologias destrutivas no campo jurídico, com foco na aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados e nas novas fronteiras da privacidade digital. As apresentações analisam o papel da inovação, da transparência e da responsabilidade jurídica em contextos digitais complexos. O grupo contribui para o debate sobre como a tecnologia pode ser aliada na proteção da dignidade humana e da segurança informacional.

DEEP NUDES : DESAFIOS JURÍDICOS NA PROTEÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

DEEP NUDES: LEGAL CHALLENGES IN PROTECTING CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Isabel Borderes Motta 1
Sâmia Souza Carvalho 2
Jacqueline Valadares da Silva Alckmim 3

Resumo

Esse artigo teve como objetivo examinar se existe, no ordenamento jurídico nacional, dispositivos penais que podem proteger crianças e adolescentes dos deep nudes. Para isso foi utilizado o método dedutivo partindo-se do cenário global de avanço da IA para se chegar ao contexto local brasileiro com foco nos impactos da violação dos direitos de crianças e adolescentes. Por fim, concluiu-se que, existem dispositivos penais, como o 241-C, o 240 e o 241-B do ECA, que são capazes de abranger as condutas danosas dos deep nudes, mas que não esgotam o tema e estão sujeitas a um aprimoramento técnico.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Proteção jurídica, Ferramentas digitais

Abstract/Resumen/Résumé

This article aimed to examine whether there are, in the national legal system, criminal provisions that can protect children and adolescents from deep nudes. To this end, the deductive method was used, starting from the global scenario of AI advancement to reach the local Brazilian context, focusing on the impacts of the violation of the rights of children and adolescents. It was concluded that there are criminal provisions, such as 241-C, 240 and 241-B of ECA, which are capable of covering the harmful conduct of deep nudes, but which do not exhaust the subject and are subject to technical improvement.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Legal protection, Digital tools

¹ Mestranda em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) - Câmpus de Franca

² Mestre em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) - Câmpus de Franca

³ Mestranda em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) - Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) - Câmpus de Franca

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea presencia o crescimento da inteligência artificial (IA) generativa como uma nova e disruptiva tecnologia com grande potencial para interferir na vida dos seres humanos. Se, por um lado, a inteligência artificial se mostra uma poderosa ferramenta para produzir benefícios à sociedade, por outro lado, também, se tornou o foco de dilemas ético-sociais em decorrência dos perigos que representa.

Neste cenário, aproveitando-se dos avanços tecnológicos, cibercriminosos intensificaram a prática de crimes e violações aos direitos engendrando uma preocupação no ambiente jurídico, especialmente, quanto a responsabilização criminal dessas novas modalidades, como os *deep nudes*, realizados contra crianças e adolescentes. Assim, o objetivo geral desta pesquisa é examinar se existe, no ordenamento jurídico nacional, dispositivos penais que podem proteger crianças e adolescentes dessas práticas e se é possível chegar à autoria e ao conteúdo dessas violações.

Para enfrentar tal questão o método de abordagem será o dedutivo partindo-se do cenário global de avanço da IA na sociedade atual para se chegar ao contexto local brasileiro com foco nos impactos do uso da IA generativa para violar direitos de crianças e adolescentes. São propostos três tópicos que se alinham com os objetivos específicos, quais sejam, primeiro: conceito e disseminação dos *deep nudes* no contexto brasileiro; segundo, soluções do direito penal brasileiro para enfrentamento dos *deep nudes* contra violações de crianças e adolescentes e, terceiro, desafios quanto as ferramentas para identificar autoria e conteúdo dessa prática. Por fim, esse estudo é relevante, pois visa a proteção de direitos humanos, sobretudo, de uma parcela tão frágil quanto crianças e adolescentes.

2 DEEP NUDE: CONCEITUAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DA NOVA IA NA SOCIEDADE BRASILEIRA

O avanço da inteligência artificial generativa tem provocado transformações profundas no modo como imagens, sons e vídeos são produzidos, manipulados e disseminados. Entre os desdobramentos mais controversos dessa tecnologia estão os chamados *deepfakes*, arquivos sintéticos que simulam com alto grau de realismo expressões, vozes ou corpos humanos, de forma a criar conteúdos aparentemente autênticos (Molina; Berenguel, 2022).

Dentro desse espectro, destaca-se uma subcategoria particularmente preocupante: os *deep nudes*, que nada mais são do que imagens produzir pela IA que, a partir de fotografias e

vídeos reais de pessoas vestidas, geram versões falsas em que os corpos aparecem nus (Santos; Júnior, 2025), criando conteúdo sexualmente explícito de maneira não consensual. Ainda que o fenômeno tenha surgido em contextos restritos e com barreiras técnicas significativas, a crescente popularização de ferramentas de código aberto, aliada à disponibilização de interfaces simplificadas em plataformas digitais, tornou esse tipo de manipulação acessível ao público geral.

O conceito de *deep nude* refere-se à criação automatizada de imagens em que roupas são “removidas” digitalmente, com o objetivo de produzir retratos falsos de nudez. Essas imagens, embora artificiais, possuem alto grau de realismo e são frequentemente interpretadas como verdadeira. (Tolosona et al., 2020). O sistema é alimentado com bases de dados de imagens eróticas e aprendem padrões para sintetizar partes do corpo humano.

O primeiro sistema a se tornar amplamente conhecido foi o aplicativo *DeepNude* (2019), e depois dele outros surgiram como o “*Nomao*” e o “*Undress-AI*” (Maras; Alexandrou, 2019). Com tais avanços, tornou-se possível gerar imagens de alta resolução, de forma rápida, e como resultado houve a disseminação e a banalização de uma prática que viola a intimidade e a dignidade das vítimas, em sua maioria mulheres (Brasil, 2023), e que frequentemente ocorre em espaços digitais de difícil regulação, como grupos privados no *Telegram*, *WhatsApp* e fóruns como *Reddit* e *Discord*.

Segundo Chesney e Citron, mais de 90% de todos os vídeos deepfake disponíveis na internet até aquele momento possuíam conteúdo sexual explícito e não consensual (Chesney; Citron, 2019). Logo, a crescente sofisticação dos algoritmos e o acesso facilitado a ferramentas *open source* têm ampliado ainda mais a produção e disseminação dessas imagens manipuladas de forma a prejudicar diversas pessoas.

Além disso, modelos recentes como o *Stable Diffusion*, que foi originalmente desenvolvido para criação artística, vêm sendo adaptados por comunidades online para gerar imagens hiper-realistas de nudez falsa, inclusive de pessoas comuns, sem o conhecimento ou autorização das vítimas (Chesney; Citron, 2019). Um relatório publicado pela empresa de cibersegurança Sensity AI (2020) revelou a existência de *bots* no *Telegram* e *Discord* capazes de gerar imagens de nudez falsas, com base em fotos públicas de redes sociais, tendo sido utilizados por mais de 100 mil usuários em apenas alguns meses.

Assim, embora essas novas tecnologias se apresentem como socialmente neutras, a realidade evidencia a sua utilização de forma abusiva e, muitas vezes, criminosa. Neste contexto, torna-se imperativo analisar como o ordenamento jurídico pátrio pode proteger essas crianças e adolescentes e responsabilizar os cibercriminosos.

3 O PAPEL DO DIREITO PENAL FRENTE A EXISTÊNCIA DO *DEEP NUDE* NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Com a popularização da IA a manipulação de imagens de pessoas deixou de ser tarefa exclusiva de profissionais e passou a realizada por qualquer pessoa com o mínimo de destreza técnica para lidar com esses novos aplicativos. Neste contexto, estão se tornando cada vez mais frequentes relatos de crianças ou adolescentes vítimas de montagens, adulterações ou simulações que as colocam (ou colocam sua suposta imagem) em situação de nudez ou ato sexual explícito. Este tópico, portanto, se propõe a enfatizar o impacto que a IA pode exercer em relação à violação da dignidade sexual e da integridade moral de crianças e adolescentes.

A grande questão jurídico-criminal que se coloca neste tópico, portanto, gira em torno de avaliar se o ordenamento jurídico brasileiro possui arcabouço legal para responsabilização penal daqueles que criam e divulgam *deep nudes*. A Constituição Federal de 1988 preceitua em seu artigo 227, parágrafo 4º que “a lei punirá severamente o abuso, a violência e a exploração sexual da criança e do adolescente” (Brasil, 1988). Na linha do mandamento constitucional, em 1990, entrou em vigor o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA - Lei 8.069/1990) o qual, posteriormente, em 2008 sofreu alterações legislativas para incluir o crime previsto no artigo 241-C que consiste em:

Simular a participação de criança ou adolescente em cena de sexo explícito ou pornográfica por meio de adulteração, montagem ou modificação de fotografia, vídeo ou qualquer outra forma de representação visual. Pena – reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008) Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem vende, expõe à venda, disponibiliza, distribui, publica ou divulga por qualquer meio, adquire, possui ou armazena o material produzido na forma do caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.829, de 2008)” (Brasil, 2008).

A prática da criação de *deep nudes*, portanto, pode subsumir-se ao tipo penal acima exposto quando o sujeito passivo envolvido na prática criminosa for uma criança ou adolescente. Já em relação ao sujeito ativo, trata-se de crime comum, portanto, pode ser praticado por qualquer pessoa. Vale destacar, inclusive, que caso o autor da simulação seja outra criança ou adolescente poderá responder por ato infracional análogo ao crime do artigo 241-C.

O *caput* do dispositivo legal responsabiliza criminalmente o autor da adulteração, montagem ou modificação da representação visual de uma criança ou adolescente. Ao passo que o parágrafo único pune aquele que pratica condutas equiparadas tais como a venda, a distribuição, a divulgação, a aquisição e o armazenamento deste material simulado. Ishida (2019, p. 793) destaca que o tipo penal previsto no artigo 241-C protege a integridade moral de crianças e adolescentes. Assim, mesmo que a simulação seja evidente e facilmente reconhecível como uma adulteração, montagem ou modificação, o crime ainda é caracterizado.

Convém reforçar que, no tipo penal acima descrito, não há a participação efetiva de menores de idade em cenas de sexo ou pornográficas, tratando-se apenas de simulação. Isso evidencia o compromisso da ordem jurídica brasileira em desestimular qualquer forma de conduta pornográfica que envolva crianças e adolescentes. Caso a imagem sexual seja verdadeira, isto é, contenha a participação real de uma criança ou adolescente, o crime é mais grave e pode encontrar previsão legal nos artigos 240 ou 241-B do Estatuto da Criança e do Adolescente.

Por fim, sobre o tema é oportuno destacar que tramita no Congresso Nacional o projeto de Lei 6.065/2023 que visa, dentre outros pontos, aumentar a pena do tipo previsto no art. 241-C e reforçar que a adulteração, montagem ou modificação citada no tipo penal pode ser feita, inclusive, mediante o uso de inteligência artificial ou qualquer outro recurso tecnológico.

4 DESAFIOS E FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA A DETECÇÃO DO CONTEÚDO E AUTORIA DOS *DEEP NUDES*

Inicialmente, destaca-se que o conteúdo suspeito pode ser identificado: em plataformas de redes sociais, em monitoramento de fóruns ou por denúncias feitas pela família, escolas, vítimas ou organizações como a Safernet Brasil que mantém uma “Central Nacional de Denúncias de Crimes Cibernéticos operada em parceria com os Ministérios Públicos”. (Safernet, 2025a). Dentre os principais tópicos para o qual os brasileiros pedem ajuda no ambiente digital está a exposição de imagens íntimas (Safernet, 2025b).

Tais organizações que recebem denúncias anônimas atuam em cooperação com empresas de tecnologia, (Safernet, 2025a), por exemplo, a Google, a qual explicita como detecta e denuncia essas condutas por meio de “classificadores de aprendizado de máquina e correspondência de *hash*, uma impressão digital única de uma imagem ou vídeo que é

comparada a *hashes* desse tipo de material já verificado. Todo material de abuso sexual infantil encontrado é denunciado ao Centro Nacional para Crianças Desaparecidas e Exploradas (NCMEC). (Google, 2025)

No que tange as ferramentas utilizadas pela computação forense para a detecção dessas evidências cita-se como exemplo o *NuDetective*, o Sistema Indexador e Processador de Evidências Digitais (IPED) e o *Autopsy*. (Souza, Camacho e Coelho, 2024). O *NuDetective* analisa nudez em imagens, vídeos, nomes de arquivos e em *hashes* (Eleuterio; Polastro , 2014, p.21). Segundo Eleuterio e Polastro, 74% dos usuários da última ferramenta, em casos forenses reais, relataram ter encontrado arquivos de pornografia infantil nos computadores, atestando assim a efetividade e contribuição do programa. (Eleuterio, Polastro, 2014, p.27).

Nessa esfera das ferramentas, entre as diversas iniciativas do Ministério Público que usam estrutura de inteligência artificial para detectar esse tipo de conduta sublinha-se o ARCANJO o qual: “um método combinado para detectar exploração sexual infantil, usando um módulo de detecção de face infantil e um módulo detector de pornografia(...)construído através da integração de um detector de rosto e um método de estimativa de idade”. (Conselho Nacional do Ministério Público, 2023, p.24). A resposta dessa tecnologia tem sido positiva “tiveram uma acurácia de 82,55% para a tarefa de detecção de crianças e 85,78% para a etapa de classificação de pornografia (nu ou sexo).” (Conselho Nacional do Ministério Público, 2023, p.25).

Pelo exposto, são exigidos esforços dos diversos atores sociais para o combate à essa prática danosa revelando-se a necessidade de disseminação de uma cultura que apresente e aborde o assunto em tela com as crianças e adolescentes. A Polícia Federal, no projeto Guardiões da Infância, tem realizado capacitação com esse público e, em três anos alcançou quase 77mil estudantes no Brasil. (Safernet, 2025c). Para colaborar com essa tarefa, a Safernet propôs um miniguia em que sugere vocabulários, boas práticas e explicita ao público menor como denunciar tais condutas através do Centro Nacional para Crianças Desaparecidas e Exploradas dos EUA. (Safernet, 2025d. p.11)

5 CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que existem dispositivos penais, como o 241-C, o 240 e o 241-B do ECA, apresentados no segundo capítulo, que são capazes de abranger as condutas danosas dos *deep nudes*, mas que não esgotam o tema e estão sujeitas a um aprimoramento técnico. Da mesma forma, conforme capítulo terceiro, existem ferramentas como o

NuDetective e o Arcanjo que podem alcançar a autoria e o conteúdo de tais violações. Por fim, concluiu-se também pela necessidade de expor o assunto para o público potencialmente atingido, de modo, a prevenir e ressaltar a ilegalidade desse tipo de conduta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em Diário Oficial da União: Brasília, 16 jul. 1990. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. Projeto de Lei nº 5.695, de 2023. Tipifica penalmente a alteração de fotos, vídeos e som com o uso de sistema de Inteligência Artificial para praticar violência contra a mulher. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2406516>. Acesso em: 03 mai. 2025.

BRASIL. Projeto de Lei nº 6.065, de 2023. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para aumentar as penas dos crimes previstos nos arts. 216-B e 218-C, e altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para modificar os crimes sexuais previstos nos arts. 241-C e 241-D. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9528402&ts=1730183977881&disposition=inline>. Acesso em: 30 jun. 2025.

CHESNEY, Robert; CITRON, Danielle. Deep fakes: a looming challenge for privacy, democracy, and national security. **California Law Review**, Califórnia, v. 107, n. 6, p. 1753–1819, 2019. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3213954. Acesso em: 30 mai. 2025

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. Levantamento de iniciativas de IA no Ministério Público. 2023. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/CPE/MP_Digital/Publica%C3%A7%C3%A7%C3%B5es/Relat%C3%B3rio_IA_2023.pdf. Acesso em: 01 jul. 2025.

ELEUTEIRO, Pedro Monteiro da Silva; POLASTRO, Mateus de Castro. An overview of NuDetective forensic tool and its usage to combat child pornography in Brazil. **6º Workshop de Seguridad Informática**, WSegI. 2014. Disponível em: https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/42067/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 01 jul. 2025.

GOOGLE. Combate ao abuso sexual infantil on-line. 2025. Disponível em: <https://protectingchildren.google/intl/pt-BR/#introduction>. Acesso em: 01 jul. 2025

ISHIDA. Válter Kenji. **Estatuto da Criança e do Adolescente: Doutrina e Jurisprudência /** Válter Kenji Ishida - 20. ed. rev. ampl. e atual. - Salvador: JusPODIVM, 2019.

MARAS, Marie-Helen; ALEXANDROU, Alex. Determining authenticity of video evidence in the age of artificial intelligence and in the wake of Deepfake vídeos. **The International Journal of Evidence & Proof**, Londres, v. 23, n. 3, p. 255-262, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/136571271880722>. Acesso em: 28 mai. 2025.

MOLINA, Adriano Cezar; BERENGUEL, Orlando Leonardo. Deepfake: The Evolution of fake news. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 6, p 1-9, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29533>. Acesso em: 03 jul. 2025.

SAFERNET. **Indicadores HelpLine**. 2025b Disponível em: <https://indicadores.safernet.org.br/helpline/helplineviz/helpchart-page.html>. Acesso em 01 jul. 2025.

SAFERNET. **Miniguia para comunicadores e criadores de conteúdo: como falar sobre violência sexual contra crianças e adolescentes?** 2025d Disponível em: <https://arquivos.safernet.org.br/pdfs/Miniguia comunicadores.pdf>. 2025. Acesso em 01 jul. 2025.

SAFERNET. **O que fazemos**. 2025a. Disponível em: <https://new.safernet.org.br/content/o-que-fazemos#>. Acesso em: 01 jul. 2025.

SAFERNET. **Policiais federais capacitados pela SaferNet apresentam conteúdos sobre prevenção ao abuso sexual para 8000 adolescentes**. 2025c. Disponível em: <https://new.safernet.org.br/content/policiais-federais-capacitados-pela-safernet-apresentam-conteudos-sobre-prevencao-ao-abuso>. Acesso em: 01 jul. 2025

SANTOS, Sarah de Jesus dos; JUNIOR, Paulo Beli Moura Stakoviak. Responsabilidade civil e a produção de deep nudes: um estudo sobre a proteção de direitos da personalidade na era digital. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 2700–2717, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i4.18846. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18846>. Acesso em: 01 jul. 2025.

SENSITY AI. **The State of Deepfakes 2020**. Disponível em: <https://sensity.ai/reports/the-state-of-deepfakes-2020/>. Acesso em: 28 mai. 2025.

SOUZA, Ana Maria Cardoso de; CAMACHO, Déborah Barbosa; COELHO, Raquel da Silva Vieira. Análise literária de ferramentas da computação forense no combate às imagens de abuso e exploração infantil. Rcmos - **Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, Brasil, v. 1, n. 2, 2024. DOI: 10.51473/rcmos.v1i2.2024.772. Disponível em: <https://submissoesrevistacientificaosaber.com/index.php/rcmos/article/view/772>. Acesso em: 1 jul. 2025.

TOLOSONA, Ruben et al. Deepfakes and beyond: a survey of face manipulation and fake detection. **Information Fusion**, Granada, v. 64, n. 6, p. 131-148, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2020.06.014>. Acesso em: 30 mai. 2025.