

## “DEEPPFAKE”, “DEEPPNUDE” E “DEEPPVOICE”: O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS IMPLICAÇÕES NO DIREITO PENAL

Alice Maria de Araújo, Fausto Junqueira de Paula

Universidade do Vale do Paraíba, Praça Cândido Dias Castejón, 116, Centro - 12245-720 - São José dos Campos-SP, Brasil, alice.mariaraujo@gmail.com, fjunqueira@univap.br.

### Resumo

A inteligência artificial hodiernamente tem apresentado grande desenvolvimento e aprimoramento, o que se verifica nas metodologias de criação de uma realidade simulada cada vez mais crível. Entretanto, técnicas como “*deepfakes*” e “*deepvoices*” – manipulação de imagem/vídeo e voz, respectivamente – se transformaram em ferramentas para o cometimento de crimes, como disseminação da humilhação pornográfica que, na maioria das vezes, encontra mulheres, meninas e crianças como vítimas. Ainda, os denominados “*deepnudes*” – pornografia sintética produzida pelas IAs – progressivamente lesam bens jurídicos do público-alvo supracitado. Outrossim, o acesso desregulado às IAs tem promovido uma onda crescente em golpes virtuais que ocasionam prejuízos financeiros não somente aos idosos (geralmente desmunidos de letramento digital), mas até mesmo às grandes empresas. À vista disso, o presente estudo tem por objetivo abordar a problemática do uso irrestrito do mecanismo tecnológico para o cometimento de delitos, bem como suas consequências dentro do Direito Penal.

**Palavras-chave:** Deepfake, Deepnude, Deepvoice, Direito Penal, Inteligência Artificial.

**Área do Conhecimento:** Direito Público (Direito Penal).

### Introdução

Sistema de inteligência artificial configura-se como um sistema computacional articulado para determinar a maneira pela qual se pode atingir determinados objetivos, o qual se utiliza de abordagens apoiadas em lógica e representação do conhecimento ou/e em aprendizagem de máquina. Através de dados de entrada, advindos tanto de maquinários quanto de seres humanos, a inteligência artificial atua com o fito de produzir conteúdo tanto de previsões, quanto de recomendações que possam influir no ambiente virtual ou real.

Com as constantes aprimorações do aparato tecnológico, além da crescente adesão social ao mundo digital atual, a utilização da inteligência artificial tem se verificado de maneira progressiva, principalmente dentro das mídias digitais. Os conteúdos sintéticos, produzidos ou alterados pelas IAs, estão se apresentando de maneira cada vez mais verossímil devido ao realismo imprimido na manipulação de imagem, vídeo ou som.

Essas adulterações são facilitadas com o uso de ferramentas que tornam mais rápido e fácil a integração entre o usuário e o mecanismo de transformação de mídia, como sites e aplicativos. Entretanto, o uso irrestrito e desregulado desses aplicativos apresenta consequências jurídicas que convocam o Direito Penal – *ultima ratio* entre todos os ramos do Direito – como mediador de conflitos e protetor de bens jurídicos tutelados.

Hodiernamente, a criação de “mídias sintéticas” se estende para práticas criminosas que encontram mulheres e crianças como as mais suscetíveis vítimas a serem atingidas pelo uso criminoso das IAs. É o caso dos “*deepfakes*”, “*deepvoices*” e “*deepnudes*”, práticas on-line que podem ser utilizadas com o intuito de ferir a intimidade da vida privada, a honra à dignidade sexual, ao direito patrimonial das vítimas etc.

Dessa forma, adentrando-se nas definições dos procedimentos que se utilizam das IAs, entende-se por “*deepfake*” uma técnica que permite realizar alterações em fotos ou vídeos com o auxílio da inteligência artificial. “*Deepvoice*”, por sua vez, define-se como a alteração de áudios através das IAs, e “*deepnude*” como a criação ou manipulação de vídeos e fotos envolvendo nudez, o que, perante as possibilidades, potencialmente ajuda a produzir e a disseminar pornografia infantil.

Para que as referidas transformações ocorram, basta que o criador tenha uma base: pode-se utilizar um vídeo, uma foto ou até mesmo um áudio verdadeiro da vítima para a manipulação desses componentes se tornar mais crível. Conforme supracitado, o uso de sites e aplicativos facilita a utilização das IAs para o cometimento de delitos, de modo que uma simples pesquisa no Google possibilita que o usuário escolha entre vários sites voltados para a produção de *deepnudes*.

Por conseguinte, a alta capacidade de circulação dessas fotos, vídeos ou áudios faz com que estes jamais sumam completamente do mundo on-line, permanecendo armazenados em diversos aparelhos eletrônicos contra a anuência das vítimas, tornando-as suscetíveis a humilhações, piadas e situações vexatórias a qualquer momento em que o conteúdo disseminado voltar à tona.

Dessa forma, tem-se como um dos maiores problemas para o enfrentamento do uso indevido da tecnologia para promoção de crimes o fato de que o Brasil, assim como outros países, não possui uma legislação específica para punir os criminosos digitais que produzem esse tipo de conteúdo com o rigor necessário, o que corrobora para a alimentação do imaginário social que aponta para uma impunidade atrelada às condutas infratoras.

## Metodologia

O presente trabalho teve como base de estudos: a legislação penal vigente, projetos de lei voltados ao assunto que tramitam no Congresso Nacional, o Anuário Brasileiro de Segurança Pública, matérias jornalísticas que evidenciam o impacto do uso das IAs para o cometimento de delitos e o Estatuto da Criança e do Adolescente.

## Resultados

Em janeiro de 2024, a cantora estadunidense Taylor Swift foi vítima de um compartilhamento em massa de *deepnudes* na rede social “X” (antigo *Twitter*): fotos pornográficas manipuladas da artista nua sendo tocada em uma plateia de jogo de futebol americano e praticando sexo com Cookie Monster da Sesame Street em uma caçamba de lixo chegaram a 45 milhões de visualizações e mais de 24 mil republicações em apenas um dia (Paccini, 2024).

O caso de Taylor Swift tomou altas proporções pelo fato de que ela, mesmo enquanto vítima, é figura pública e uma das artistas mais consolidadas e poderosas do mundo, o que, inclusive, contribuiu para que o grande público notasse o caráter manipulado das imagens. Entretanto, pessoas comuns podem sofrer consequências ainda mais drásticas com o compartilhamento de *deepnudes*.

Um levantamento realizado por uma empresa que trabalha com identificação de dados manipulados ou “fakes” (Sensity®) apontou que, em 2020, mais de 100 mil mulheres foram vítimas do compartilhamento de “*nudes*” falsos produzidos com inteligência artificial e que, ainda, algumas vítimas “pareciam menores de idade” (Clahane, 2020). Esses fatores endossam o fato de que a criação de pornografia sintética, motivada e facilitada pelo uso irrestrito e desregulado de inteligência artificial, tem violado direitos de mulheres e crianças, sejam elas figuras públicas ou não.

Vale ressaltar que as IAs têm contribuído não apenas para a adulteração de fotos e vídeos, mas também para golpes *on-line*. Nesse sentido e contrariando o senso comum, não apenas idosos sem letramento digital estão suscetíveis a fraudes pela internet: uma multinacional já chegou a ter um prejuízo de 200 milhões de dólares de Hong Kong – 126,5 milhões de reais – em um golpe que, com *deepfakes*, simulou reuniões com o diretor financeiro da empresa (Chen; Magramo, 2024).

Em se tratando de vítimas figuras públicas, os *deepfakes* têm contribuído para fraudes e extorsões virtuais. Com as IAs, os trejeitos, tons de voz e imagens de pessoas famosas são manipulados para modificar ou distorcer fatos ou narrativas com realismo. Uma das recentes vítimas desse tipo de manipulação foi o Dr. Antônio Drauzio Varella, médico e um dos fundadores da Universidade Paulista e Rede Objetivo, quando criminosos clonaram sua imagem e voz para vender de forma *on-line* um medicamento “milagroso” para jovialidade, aproveitando-se da credibilidade atrelada ao doutor.

Nas palavras do médico, “*as coisas vão ficando mais sofisticadas, às vezes eles pegam uma frase que eu disse em um contexto que não tem nada a ver com aquele e recortam essa frase como se eu estivesse defendendo essas porcarias que eles vendem (...)*”. Ainda, a vítima complementa que a inteligência artificial vai intensificar essa situação (Machado, 2023).

No caso da fraude para aplicar golpes se utilizando da voz, vídeo e imagem manipulados da vítima para promoção de golpes on-line, apesar de não haver disposição específica no Código Penal do uso de IA para o cometimento do delito, a conduta pode se enquadrar no crime de estelionato qualificado por fraude eletrônica pelo artigo 171, §2º-A do *Codex* (Brasil, 1940).

Nesse cenário, são visíveis os reflexos do aumento do número de estelionatos por fraude eletrônica: consoante o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2023 (fls. 93-97), houve um aumento do delito supracitado em 65% em relação ao período de 2021 a 2022, o que evidencia o impacto de IA para o cometimento de delitos e a necessidade de o ordenamento jurídico penal punir com mais rigor os agentes que se valem do aparato tecnológico.

Outrossim, a utilização criminosa da inteligência artificial tem apresentado consequências drásticas para a segurança de menores de idade, uma vez que a realidade simulada proporcionada pelas IAs facilita que criminosos se passem por outras pessoas e captem jovens para realizar crimes sexuais.

De acordo com dados da Ouvidoria Nacional dos Direitos Humanos, a inteligência artificial proporcionou um aumento no número de registros de denúncias de crimes sexuais contra crianças e adolescentes no Brasil em ambientes virtuais: 78 mil foi o total de denúncias registradas pela ouvidoria apenas no primeiro semestre de 2022, aumento de 80,1% em relação ao ano anterior.

Portanto, a crescente e onda de golpes facilitados e aprimorados pela inteligência artificial demanda uma posição legal específica, a fim de punir os infratores com o rigor necessário. Entretanto, não há qualquer tipo de regulamentação para o uso do aparato tecnológico retro citado, especialmente dentro do âmbito penal do ordenamento jurídico brasileiro.

## Discussão

Em que pese a ausência de lei específica sobre o uso criminoso das IAs, há projetos de lei no Brasil que se destacam e tem por fito a criminalização do uso indevido desses mecanismos tecnológicos, o que evidencia a movimentação do Congresso Nacional para regulamentar a matéria.

Primeiramente, o Projeto de Lei nº 3800/2023 pretende inserir o parágrafo §2º-C ao crime de estelionato – artigo 171 do Código Penal –, para duplicar a pena atrelada ao estelionato por fraude eletrônica (art. 171, §2º-A CP) quando houver uso de inteligência artificial, com a seguinte redação: “§ 2º-C A pena prevista no § 2º-A deste artigo aplica-se em dobro, se o crime é praticado com a utilização de inteligência artificial.” (Favacho, 2023).

Pode-se citar, inclusive, o Projeto de Lei nº 146/2024 (Chico Rodrigues, 2024), que pretende quintuplicar a pena atrelada ao parágrafo segundo do artigo 141 do Código Penal (crime de injúria quando é cometido ou divulgado nas redes sociais), e realizar alterações no artigo 307 (crime de falsa identidade) do referido código:

Art. 141.

§ 3º Se, na hipótese do § 2º deste artigo, houver a utilização de tecnologia de inteligência artificial para alterar a imagem de pessoa ou de som humano, com o objetivo de criar falso vídeo ou imagem, aplica-se em quintuplo a pena.

§ 4º Nos termos do § 3º deste artigo, aplica-se em triplo a pena àquele que divulga falso vídeo ou imagem produzida por meio de inteligência artificial. (NR)

Art. 307.

§ 1º Se na prática do crime houver a utilização de tecnologia de inteligência artificial para alterar a imagem de pessoa ou de som humano, com o objetivo de criar falso vídeo ou imagem, a pena será de reclusão, de um a cinco anos, e multa, se o fato não constitui elemento de crime mais grave.

§ 2º Incorre na pena prevista no § 1º deste artigo, reduzida de 1/3 até a metade, quem divulga falso vídeo ou imagem produzida por meio de inteligência artificial. (NR)

Quanto à questão de violência contra a mulher, o Projeto de Lei nº 370 de 2024 propõe uma majorante ao crime de violência psicológica contra a mulher (artigo 147-B do Código Penal), adicionando o seguinte parágrafo: “*Parágrafo único. A pena é aumentada de metade se o crime é cometido mediante uso de inteligência artificial ou de qualquer outro recurso tecnológico que altere imagem ou som da vítima.*” (Jandira Feghall, 2024).

Outrossim, o Projeto de Lei nº 477 de 2024 pretende criminalizar a conduta de adulteração de fotos, vídeos ou sons por meio da inteligência artificial com o objetivo de causar situações vexatórias e lesar direitos das mulheres (Saullo Vianna, 2024), da seguinte forma:

Art. 216-C. Alterar, manipular ou adulterar fotos, vídeos ou sons, utilizando-se de sistema de inteligência artificial ou quaisquer outros, com o intuito de causar constrangimento, humilhação, assédio, ameaça ou qualquer outro tipo de violência à mulher, no âmbito doméstico ou familiar.

Pena – reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Voltado à proteção da criança e adolescente, o Projeto de Lei nº 5359 de 2023 (Erika Kokay, 2023) sugere alterações ao Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a fim de criminalizar a adulteração de imagens de crianças e adolescentes com inteligência artificial para simulação de nudez ou atos libidinosos, além de penalizar a distribuição desse conteúdo:

Art. 1º A Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, passa a vigorar acrescida do Art. 240-A com a seguinte redação:

Art. 240-A - Simular nudez de criança ou adolescente ou a participação em cena de sexo explícito ou pornográfica mediante adulteração, montagem ou modificação de fotografia, vídeo ou qualquer outra forma de representação visual por meio do uso de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial. Pena – reclusão, de 5 (cinco) a 10 (dez) anos, e multa.

Art. 2º O Art. 241, da Lei 8.069, de 1990, passar a vigorar com a seguinte redação:

Art. 241.

Parágrafo Único. Incorre nas mesmas penas quem adquirir, armazenar, disponibilizar, compartilhar, transmitir, distribuir, publicar ou divulgar por qualquer meio, inclusive por meio de sistema de informática ou telemático, fotografia, vídeo ou outro registro que simule nudez ou a participação em cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente, produzida mediante o uso de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial.

Cabe destacar que, consoante o disposto no artigo 226 do ECA, os crimes presentes no estatuto seguirão as normas gerais do Código Penal e, quanto ao processo, as do Código de Processo Penal. Ademais, o §1º dispõe que não se aplicará a Lei nº 9.099 de 1995 que dispõe sobre o funcionamento dos Juizados Especiais Criminais (JECRIM), independentemente da pena prevista, aos crimes cometidos contra a criança e o adolescente (Brasil, 1990).

Essas disposições são importantes tanto para que os delitos praticados contra as referidas vítimas não sejam considerados como de menor potencial ofensivo, quanto para que não sejam oferecidas punições leves aos criminosos (o que ocorre com os crimes ou contravenções processados e julgados no JECRIM). Dessa forma, estará assegurada a possibilidade de aplicação de penas privativas de liberdade para assegurar o rigor da pena criminal, caso aprovado o Projeto de Lei supracitado.

Em se tratando da disseminação de *fake news* e informações prejudiciais a terceiros, o Projeto de Lei nº 1272 de 2023 pretende adicionar ao Código Penal o artigo 308-A, que criminaliza as condutas de produção de *deepvoices* e *deepfakes* voltados para essas finalidades (Jorge Kajuru, 2023):

Art. 308-A. Adulterar arquivos de vídeo ou de áudio, mediante clonagem da voz, substituição de rosto, sincronização labial ou outra ferramenta de

inteligência artificial, com a intenção de divulgar notícias falsas ou prejudicar pessoa física ou jurídica.

Pena – reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

§ 1º Na mesma pena incide quem faz uso do vídeo ou do áudio, sabendo ser adulterado, para divulgação de notícia falsa ou para prejudicar pessoa física ou jurídica, se a conduta não constituir crime mais grave.

§ 2º Se o vídeo ou o áudio é divulgado na internet, redes sociais ou outro meio análogo:

Pena – reclusão, de quatro a oito anos, e multa.”

Em nota, o Código Penal já criminaliza o registro não autorizado da intimidade sexual – bem como a sua forma digital para incluir a vítima em cena de ato libidinoso ou sexual através montagens realizadas em fotos, vídeos ou áudios – em seu artigo 216-B e parágrafo único, porém, o uso das IAs não está incluído no tipo. Logo, para realizar o feito, o Projeto de Lei nº 5722 de 2023 (Jorge Kajuru, 2023) pretende alterar o artigo 216-B, redesignando o seu parágrafo único como parágrafo 1º e incluindo o parágrafo segundo seguinte: “§ 2º Se o agente faz uso de inteligência artificial para fazer a montagem a que se refere o § 1º, a pena será de reclusão, de 1 (um) a 2 (dois) anos, e multa.”

Além disso, outro fator que evidencia a preocupação do Brasil em direcionar o seu ordenamento jurídico penal para a precaução aos crimes cometidos com o uso das IAs é a sua adesão à Convenção de Budapeste, consolidada pela promulgação do Decreto nº 11.491, de 12 de abril de 2023. Com o aceite ao convite da Comissão da Europa, o país conta com mais apoio jurídico internacional para o aprimoramento de investigações de crimes cibernéticos e de delitos que demandem a obtenção de provas digitais/eletrônicas presentes em outros países, além do incentivo à política e ao seu ordenamento jurídico a voltarem as atenções a essas problemáticas.

Ressalta-se que, como o Brasil ainda carece de penalização específica sobre delitos cometidos por meio de inteligência artificial, é mister que a questão seja tratada com prioridade pelo Congresso Nacional. Portanto, apesar de encaminhado para a regulamentação penal do uso das IAs, o país precisa urgentemente de penas munidas do máximo rigor possível aos criminosos, com o fito de promover a proteção à sociedade, inibir a prática delitativa e proporcionar justiça para as vítimas.

## Conclusão

O presente estudo conclui, diante do exposto, que a utilização irrestrita e desregulada do aparato tecnológico da inteligência artificial contribui para a facilitação do cometimento de crimes, como estelionatos por fraude eletrônica, pornografia de vingança e uso ilegal de imagem.

Todavia, apesar do despreparo legal do Brasil perante a problemática, nota-se que o Congresso Nacional se movimenta e demonstra interesse em regulamentar a matéria no ordenamento jurídico-penal, o que se verifica diante dos projetos de lei recentes em tramitação nas casas legislativas.

Entretanto, enquanto a conduta não for criminalizada, a subsunção do fato à norma continuará sendo feita de maneira indevida, punindo de forma amena os infratores e alimentando um imaginário coletivo de que os criminosos serão regidos pela impunidade mesmo com o cometimento de crimes.

## Referências

BRASIL. Decreto-Lei n. 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 31 dez.1940 e retificado em 3 jan. 1941. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm). Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 set. 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8069.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm). Acesso em: 12 ago. 2024.

CHEN, H.; MAGRAMO, K. Funcionário de multinacional paga US\$ 25 mi a golpista que usou “deepfake” para simular reunião. **CNN Brasil**, [s.l.], 2 fev. 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/funcionario-de-multinacional-paga-us-25-mi-a-golpista-que-usou-deepfake-para-simular-reuniao/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

CLAHANE, P. Como inteligência artificial criou 'nudes' falsos de mais de 100 mil mulheres compartilhados em redes. **BBC News**, 21 out. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-54625897>. Acesso em: 17 ago. 2024.

FAVACHO, Acácio, Deputado Federal. Projeto de Lei nº 3800, de 2023. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 8 ago. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2376427>. Acesso em: 22 jul. 2024.

FEGHALI, Jandira, Deputada Federal. Projeto de Lei nº 370, de 2024, proveniente da Câmara dos Deputados. **Diário do Senado Federal**, Brasília, n. 28, p.57-60, 16 mar. 2024. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/162640>. Acesso em: 22 jul. 2024.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **17º Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2024.

GOVERNO FEDERAL. **Convenção de Budapeste é promulgada no Brasil**. Ministério da Justiça e Segurança Pública Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/convencao-de-budapeste-e-promulgada-no-brasil>. Acesso em: 22 jul. 2024.

KAJURU, Jorge, Senador. Projeto de Lei nº 1272, de 2023. **Diário do Senado Federal**, Brasília, n. 38, p.340-343, 21 mar. 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/156383>. Acesso em: 22 jul. 2024.

KAJURU, Jorge, Senador. Projeto de Lei nº 5722, de 2023. **Diário do Senado Federal**, Brasília, n.206, p. 202-205, 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9514442&ts=1719866069901&disposition=inline>. Acesso em: 23 jul. 2024.

KOKAY, Erika, Deputada Federal. Projeto de Lei n. 5359, de 2023. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 6 nov. 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2401304>. Acesso em: 19 jul. 2024.

MACHADO, S. Drauzio Varella vendendo colágeno? Como *deep fakes* estão sendo usados para golpes. **BBC News Brasil**, São José do Rio Preto, Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c8788pv7z7jo>. Acesso em: 22 jul. 2024.

NAZAR, S. Casos de pedofilia virtual se multiplicam no Brasil com os avanços da inteligência artificial. **Jornal da USP**, Ribeirão Preto, 19 jul. 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atuais/casos-de-pedofilia-virtual-se-multiplicam-no-brasil-com-os-avancos-da-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

PANCINI, L. O que são deepnudes? Taylor Swift é vítima de imagens pornográficas geradas por IA. **Exame**, São Paulo, 26 jan. 2024. Disponível em: <https://exame.com/inteligencia-artificial/o-que-sao-deepnudes-taylor-swift-e-vitima-de-imagens-pornograficas-geradas-por-ia/>. Acesso em: 22 jul. 2024.

RODRIGUES, Chico, Senador. Projeto de Lei nº 146, de 2024. **Atividade Legislativa**, Brasília, 27 ago. 2024. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/161947>. Acesso em: 22 jul. 2024.

VIANNA, Saullo, Deputado Federal. Projeto de Lei 477, de 2024. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 28 fev. 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2418795>. Acesso em: 23 jul. 2024.