

61. A LACUNA LEGISLATIVA PENAL DIANTE DA MANIPULAÇÃO DE IMAGENS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA FINS DE PORNOGRAFIA INFANTIL

Camila Virissimo Rodrigues da Silva Moreira

Mestra em Ciências Jurídicas, UniCesumar.

Maringá – Paraná – Brasil

<https://orcid.org/0009-0000-3911-9699>

<https://lattes.cnpq.br/8591500782530359>

camila.moreira@docentes.unicesumar.edu.br

Cecília de Souza Salvadego

Acadêmica, Unicesumar.

Maringá – Paraná – Brasil

<https://orcid.org/0009-0005-6726-905X>

<http://lattes.cnpq.br/1925849348647914>

ceciliasalvadego11@gmail.com

Natália Machado da Silva Cremonez

Acadêmica, Unicesumar.

Maringá – Paraná – Brasil

<https://orcid.org/0009-0004-2664-635X>

<http://lattes.cnpq.br/2412425815052405>

nataliacremonez@alunos.unicesumar.edu.br

RESUMO

A análise da pesquisa concentra-se em examinar os desafios legislativos enfrentados pelo sistema jurídico brasileiro diante da evolução da sociedade aliada ao acelerado avanço tecnológico, que tem possibilitado a criação e disseminação de conteúdos de natureza sexual infantil por meio de inteligência artificial. O estudo investiga a necessidade de uma tipificação penal autônoma e específica para essas condutas, uma vez que a legislação atual se mostra insuficiente para abranger a complexidade dos crimes cometidos nesse novo cenário digital. Para tanto, fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, com revisão bibliográfica e análise de documentos legais e doutrinários, destacando o embate entre os doutrinadores que defendem a aplicação extensiva das normas penais existentes e aqueles que argumentam pela criação de dispositivos legais inovadores. A partir dessa discussão, demonstra-se que a legislação vigente não contempla adequadamente a realidade das imagens sintéticas geradas por inteligência artificial, o que compromete a efetividade da proteção jurídico-penal. Conclui-se que a ausência de regulação penal específica enfraquece a tutela dos direitos da criança e do adolescente, exigindo uma atualização legislativa urgente e condizente com os desafios trazidos pela era digital.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos infantojuvenis. Tutela jurídica. Tecnologia.

ABSTRACT

The analysis carried out here focuses on examining the legislative challenges faced by the Brazilian legal system in the face of the evolution of society, combined with the accelerated technological advances that have made it possible to create and disseminate content of a sexual nature with children by means of artificial intelligence and the creation and dissemination of content of a sexual nature with children by means of artificial intelligence. The study examines the need for an autonomous and specific criminal code for these behaviours, since the current legislation is not sufficient to cover the complexity of the crimes committed in this new digital scenario. To this end, the research is based on a qualitative approach, with a bibliographical review and analysis of legal and doctrinal documents, highlighting the clash between those who defend the extensive application of existing criminal rules and those who argue for the creation of innovative legal provisions. Based on this discussion, it is shown that current legislation does not adequately address the reality of synthetic images generated by artificial intelligence, which compromises the effectiveness of legal and criminal protection. It is concluded that the lack of specific criminal legislation weakens the protection of the rights of children and adolescents, and that there is an urgent need to update legislation to meet the challenges of the digital age.

KEYWORDS: Children's rights. Legal protection. Technology.

INTRODUÇÃO

A evolução da humanidade, impulsionada pelo contínuo progresso tecnológico, configura um processo incontestável nos dias atuais. Dentre as inovações mais relevantes do cenário contemporâneo, ressalta-se a Inteligência Artificial (IA), que vem fomentando transformações significativas em distintos setores da sociedade. Diante dessa tecnologia em ascensão e suas diversas aplicações existentes, entre as quais são utilizadas de formas controversas e desafiam os limites tradicionais da normatividade penal, constata-se o uso de algoritmos de geração e manipulação de imagens para a criação de conteúdo pornográfico de caráter infantojuvenil.

A criação de conteúdo pornográfico infantil gerado por IA, ainda que sem o envolvimento de crianças reais, levanta importantes questões éticas, sociais e jurídicas. Embora fictícias, elas apresentam um alto nível de realismo, podendo estimular condutas inadequadas, reforçar tendências pedófilas e alimentar o mercado ilegal de exploração sexual infantil. Ademais, a manipulação e o consumo desse tipo de conteúdo podem banalizar a violência sexual contra crianças e adolescentes, contrariando os princípios constitucionais da proteção integral e das propriedades absolutas previstas no artigo 277 da Constituição Federal de 1988, reiterados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990).

Não obstante a gravidade do problema, o ordenamento jurídico brasileiro apresenta notória lacuna normativa no tocante à criminalização específica da produção e divulgação de imagens pornográficas infantis geradas artificialmente. Dessa forma, a legislação penal vigente centra-se na proteção de vítimas reais, não abrangendo de maneira expressa os conteúdos simulados por IA. Para investigar essa problemática, adotou-se uma abordagem metodológica de caráter exploratório e qualitativo, com base na análise legislativa, doutrinária e jurisprudencial, a fim de compreender os limites atuais da legislação e propor possíveis avanços normativos.

Diante desse cenário, impõe-se a necessidade de reflexão crítica sobre os limites da intervenção penal e a possível ampliação do tipo penal de pornografia infantil para contemplar as condutas que envolvem o uso de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial generativa. É imprescindível discutir se o bem jurídico tutelado, sendo este a dignidade sexual da criança e do adolescente, podem ser lesados de forma simbólica, e se tal lesão, ainda que sem vítima concreta, justifica a incidência do Direito

Penal, considerando os princípios da legalidade, da fragmentariedade e da intervenção mínima.

Este artigo tem por objetivo analisar os desafios legislativos enfrentados pelo sistema jurídico brasileiro frente a crescente produção de conteúdo pornográfico infantojuvenil por meio de IA investigando a necessidade de uma tipificação penal autônoma e específica para essas condutas. Para tanto, a pesquisa se concentra no debate entre doutrinadores que defendem a aplicação das normas existentes e aqueles que consideram inadequadas as leis atuais para lidar com esse fenômeno.

A partir dessa análise, demonstra-se por que que a legislação vigente não abarca adequadamente a realidade das imagens geradas artificialmente, apontando a necessidade de uma nova legislação específica que contemple os desafios desta tecnologia emergente, a fim de garantir uma resposta penal eficaz e justa. Dessa forma, o estudo parte da premissa de que a ausência de regulação penal adequada compromete a efetividade da proteção infantojuvenil e impõe uma atualização legislativa compatível com os novos desafios impostos pela era digital.

2 PORNOGRAFIA INFANTIL: CONCEITO E ORIGENS DO COMPORTAMENTO DESVIANTE

A pornografia infantil configura uma das mais graves formas de exploração sexual às crianças e adolescentes, ferindo diretamente os direitos fundamentais destes, como o direito a dignidade, a integridade física e moral. Ainda, vai contra o desenvolvimento saudável e seguro, em decorrência da vasta exposição das vítimas (Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos da Criança relativo à venda de crianças, à prostituição infantil e à pornografia infantil, 2000).

A compreensão jurídica acerca de um conceito é instaurada baseando-se tanto em um cenário internacional, quanto no ordenamento brasileiro. No âmbito internacional, o Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos da Criança relativo à venda de crianças, à prostituição infantil e à pornografia infantil, adotado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2000 delimita uma definição abrangente e orientadora do que deve ser considerada a pornografia infantil. Segundo o artigo 2, alínea “c”, considera-se pornografia infantil “qualquer representação, por qualquer meio, de uma criança envolvida em atividades sexuais reais ou simuladas ou qualquer representação dos órgãos sexuais de uma criança para fins primordialmente sexuais” (ONU, 2000). Esta definição engloba

representações visuais, sonoras, textuais ou digitais, independente de maneira real ou simulada, reconhecendo o potencial lesivo de todas as formas de extrema sexualização da criança, possuindo de fato o contato físico ou não.

No ordenamento brasileiro, a junção desse compromisso internacional se deu pela ratificação do Protocolo no ano de 2004, sendo inserido e concretizado pela Lei nº 11.829/2008, que alterou o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Após alteração, o ECA, no artigo 241, tipifica como crime a conduta de “produzir, reproduzir, dirigir, fotografar, filmar ou registrar, por qualquer meio, cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente”. Ademais, os artigos subsequentes criminalizam a posse, comercialização, distribuição e armazenamento de material dessa natureza.

2.1 DIFERENÇA ENTRE PEDOFILIA E PORNOGRAFIA INFANTIL NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

O entendimento jurídico acerca da exploração sexual direcionada a crianças e adolescentes exige a especificação da diferença entre a pedofilia e pornografia infantil. A pedofilia é definida nos campos da medicina e da psicologia como uma parafilia, isto é, um transtorno psíquico caracterizado pela atração sexual de um adulto por crianças, geralmente pré-púberes, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-11) da Organização Mundial da Saúde e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) da American Psychiatric Association.

Apesar disso, a pedofilia, enquanto inclinação sexual, não constitui, por si só, conduta penalmente punível, uma vez que o ordenamento jurídico brasileiro não sanciona pensamentos, desejos ou orientações subjetivas, ainda que moralmente reprováveis (NUCCI, 2020). Conforme assevera Guilherme de Souza Nucci, em sua obra Crimes de Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes, a pedofilia não se configura como crime, mas sim como uma preferência sexual. O autor ressalta que o indivíduo que possui tal inclinação pode jamais praticar qualquer ato ilícito. Somente quando essa predisposição se manifesta por meio de condutas objetivas e lesivas, como o abuso sexual ou o aliciamento de menores, atos expressamente tipificados no Código Penal e no Estatuto da Criança e do Adolescente, é que se admite a atuação do direito penal, mediante responsabilização jurídica do agente.

Em contrapartida, a pornografia infantil possui natureza essencialmente jurídica, é considerada crime autônomo, independentemente de seu agente possuir algum tipo de condição clínica ou não. Conforme disposto no artigo 241 do ECA, é crime produzir, reproduzir, dirigir, fotografar, filmar ou registrar, por qualquer meio, cena de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente, bem como comercializar, divulgar, distribuir ou armazenar tal material (arts. 241-A a 241-B da lei 8.069/90).

Ainda em sua obra que abrange os crimes de exploração sexual para com crianças e adolescentes, Nucci enfatiza que criação, comercialização, compartilhamento ou simples armazenamento de qualquer tipo de material pornográfico que envolva crianças ou adolescentes constitui um crime específico, mesmo que não haja nenhum contato físico ou interação direta entre o autor e a vítima, onde, dessa forma essa conduta é considerada crime apenas pelo fato de existirem e serem mantidas essas representações ilegais (NUCCI, 2020). Nesta definição, integra qualquer representação, por qualquer meio, de uma criança envolvida em atividades sexuais.

Portanto, a principal diferença está no fato de que a pedofilia é uma condição ou inclinação psíquica (APA, 2013), ao passo que a pornografia infantil é uma ação punível objetivamente. O sistema penal do Brasil não penaliza apenas a tendência ou fantasia, mas sim as ações concretas que infrinjam a dignidade sexual de crianças e jovens. Dessa forma, mesmo que as ocorrências de delitos relacionados à pornografia infantil sejam comumente vinculadas a pessoas com tendências pedófilas, a tipificação penal se concentra na ação concreta, e não na orientação ou distúrbio do infrator (GRECO, 2021).

2.2 ORIGENS PSICOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS DO CONSUMO DE PORNOGRAFIA

As raízes psicológicas e comportamentais do consumo de pornografia são o marco inicial para a discussão jurídica atual, particularmente em meio a debates sobre os limites da liberdade pessoal, os possíveis efeitos sociais do conteúdo pornográfico. A literatura científica, essencialmente nos campos da psicologia e neurociência, reconhece que o acesso em massa da pornografia é um fenômeno complexo, afetado por vários fatores emocionais, cognitivos, relacionais e comportamentais (VOLKOW, 2011).

Em primeiro lugar, a regulação emocional constitui um dos principais motivadores para o consumo de pornografia. Diante de estados afetivos negativos, como estresse,

solidão ou ansiedade, muitos indivíduos recorrem a comportamentos que proporcionam alívio imediato. Nesse contexto, a pornografia atua como um mecanismo de autorregulação, oferecendo prazer de fácil acesso e efeito temporariamente anestésico. Usuários de sites pornográficos frequentemente relatam utilizar esses conteúdos como uma forma de escapar de emoções desagradáveis e lidar com o tédio (LEMBKE, 2021).

Outro aspecto relevante diz respeito às interações interpessoais na chamada “Era Digital”, marcada por frequentes dificuldades de socialização, baixa autoestima e insatisfação social. Indivíduos com estilos de apego evitativo ou ansioso, na tentativa de evitar a rejeição, frequentemente recorrem a formas alternativas de satisfação emocional. Nesses casos, a pornografia se apresenta como uma opção acessível, por não exigir envolvimento físico ou emocional com outras pessoas, promovendo a gratificação em isolamento (LEMBKE, 2021).

Ainda, a exposição precoce à pornografia tem acompanhado, de forma preocupante, o aumento significativo de casos entre crianças e adolescentes. A facilidade de acesso a esse tipo de conteúdo intensifica desejos e favorece uma submissão prematura a estímulos pornográficos, os quais podem distorcer a compreensão da sexualidade e das relações interpessoais. Essa influência se estende à vida adulta, levando indivíduos que tiveram contato livre com tais materiais na infância a desenvolverem dificuldades em se satisfazer com relações afetivas convencionais, resultando em uma busca contínua por estímulos mais intensos (BROWN, 2009).

2.3 O CICLO DA DOPAMINA E COMO ADENTRA NA PORNOGRAFIA GERADA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPACTOS NA REVITIMIZAÇÃO INFANTIL SEM CONTATO FÍSICO

A interação dos princípios psicológicos e comportamentais do consumo da pornografia se expressa de forma clara no ciclo do sistema de recompensa cerebral, particularmente no papel da dopamina, que é um neurotransmissor, substância química, envolvida na regulação da motivação, prazer, recompensa e comportamentos dirigidos a um objetivo benéfico para o indivíduo. A dopamina, do ponto de vista neurológico, atua particularmente nas regiões do núcleo accumbens, amígdala, hipocampo e córtex pré-frontal. A liberação significativa desta substância ocorre quando o sujeito vive experiências

que trazem gratificação, como alimentação, relações sociais e atividades sexuais, trazendo um sentimento instantâneo de prazer, bem-estar e satisfação (VOLKOW et al., 2011).

No contexto do consumo de pornografia, a dopamina desempenha um papel central ao reforçar o prazer imediato, incentivando a repetição da experiência em busca de alívio momentâneo. Na obra *Nação Dopamina*, a Dra. Anna Lembke explica que a exposição excessiva a estímulos prazerosos, como a pornografia, provoca um desequilíbrio no sistema de recompensa cerebral, levando à tolerância. Esse fenômeno, conhecido como neuroadaptação, faz com que o cérebro exija estímulos cada vez mais intensos para alcançar o mesmo nível de prazer, gerando uma busca contínua por experiências mais extremas (LEMBKE, 2021).

A pornografia gerada por IA surge como resposta à busca por estímulos mais intensos que os tradicionais, oferecendo conteúdos hiperpersonalizados ou cenários inatingíveis por meios convencionais. Contudo, essa tecnologia tem sido utilizada para criar material pornográfico envolvendo falsamente crianças e adolescentes, por meio de montagens, avatares ou manipulações de imagens reais. Tais práticas acarretam graves consequências psicológicas, sociais e jurídicas, tanto para as vítimas quanto para a sociedade. Nesses casos, ocorre a revitimização, uma vez que, mesmo sem a presença física no conteúdo, a imagem, identidade e sexualidade da criança ou adolescente são violadas, comprometendo profundamente sua integridade psíquica (WEST, 2021).

3 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEUS IMPACTOS NO COMBATE À PORNOGRAFIA INFANTIL

É essencial compreender o conceito de inteligência artificial (IA), pois ele fundamenta discussões sobre seu uso e impacto social. Em termos gerais, a IA refere-se à capacidade de máquinas realizarem tarefas que antes exigiam inteligência humana, utilizando algoritmos e grandes volumes de dados para simular o raciocínio humano (CHARLEAUX, 2025).

O avanço dessa tecnologia decorre do aumento da capacidade computacional, da ampla disponibilidade de dados e do aprimoramento das técnicas de aprendizado de máquina. Embora seus benefícios sejam evidentes em áreas como o direito, a saúde e o setor empresarial, discute-se, sob uma perspectiva negativa, seu uso na prática de condutas criminosas, com destaque para a produção e disseminação de pornografia infantil

em ambientes virtuais. Nesse contexto, os avanços no aprendizado de máquina e nos algoritmos de geração de imagens e vídeos têm favorecido o crescimento de plataformas que veiculam pornografia infantil produzida por IA.

Com a ampliação do uso da inteligência artificial, observa-se a criação de imagens artificiais de seres humanos com altíssimo grau de realismo, muitas vezes imperceptíveis à análise visual comum. A capacidade das máquinas de gerar imagens de alta qualidade e criatividade vai além da simples reprodução, possibilitando a criação de imagens inéditas, sem necessidade de material pré-existente.

A geração de imagens por IA oferece aos usuários uma quantidade sem precedentes de estímulos personalizados, adaptados às suas preferências, sendo possível gerar imagens a partir de prompts de texto ou selecionando características específicas, como idade, sexo, penteado, etnia, roupas, posições, locais, comportamentos e expressões faciais, oferecendo uma imensa diversidade de imagens.

A produção e compartilhamento de pornografia infantil gerada por IA já são realidade no mundo de hoje e, devido à natureza da internet, também já acontece no Brasil. Diante disso, a Lei 11.829/2008, que alterou o Estatuto da Criança e do Adolescente, criminaliza a produção, posse e compartilhamento de pornografia infantil, pressupondo a existência de uma vítima real e identificável.

Com o avanço da IA, surgem dilemas jurídicos complexos quanto à possibilidade de enquadramento penal da criação de imagens sexualizadas de crianças virtuais, se essa prática desafia os limites do ordenamento jurídico vigente, ao mesmo tempo em que evidencia a necessidade de mecanismos eficazes para a proteção de crianças reais, mesmo diante da dificuldade de punição de conteúdos sintéticos criados por inteligência artificial. Em suma, o surgimento da pornografia criada com IA traz muitas preocupações, principalmente porque ela é muito personalizável e imersiva, o que pode intensificar comportamentos compulsivos, tornando mais difícil controlar ou prevenir os danos que essa prática pode causar.

4 A FRAGILIDADE DA LEI PENAL FRENTE À REALIDADE SINTÉTICA

O avanço exponencial das tecnologias de inteligência artificial e de síntese de imagens têm provocado profundas transformações na forma como conteúdos digitais são produzidos, disseminados e consumidos. No âmbito jurídico, essas inovações desafiam

especialmente a capacidade da lei penal de tutelar de forma eficaz bens jurídicos sensíveis, como a dignidade sexual de crianças e adolescentes, quando a conduta delituosa ocorre por meio de representações artificiais que simulam, com elevado grau de realismo, situações de abuso ou exploração sexual infantil. O fenômeno da realidade sintética, dificulta a delimitação clara entre fato típico, tipicidade e irrelevância penal, colocando em xeque princípios fundamentais como a segurança jurídica (BITENCOURT, 2021).

Nesse contexto de crescente complexidade tecnológica esbarrando com as implicações jurídicas, o artigo 241-E do Estatuto da Criança e do Adolescente assume um papel fundamental na repressão dessas condutas que envolvem todo e qualquer tipo de relação com esses materiais, ainda que alguns deles sejam virtualmente simulados ou artificialmente criados. Este artigo dispõe a definição da expressão “cena de sexo explícito ou pornográfica”, que compreende em qualquer situação que envolva criança ou adolescente em atividades sexuais explícitas, sejam elas reais ou simuladas (Lei nº 8.069 de 1990).

Todavia, conforme entendimento consolidado pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), trata-se de uma norma de caráter explicativo e de natureza incompleta, cuja aplicação demanda interpretação contextualizada, à luz dos princípios da proteção integral e do reconhecimento da condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, conforme o observado a seguir:

DIREITO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE E PENAL. TIPIFICAÇÃO DAS CONDUTAS DE FOTOGRAFAR CENA PORNOGRÁFICA E ARMAZENAR FOTOGRAFIAS DE CONTEÚDO PORNOGRÁFICO ENVOLVENDO CRIANÇA OU ADOLESCENTE. Fotografar cena e armazenar fotografia de criança ou adolescente em poses nitidamente sensuais, com enfoque em seus órgãos genitais, ainda que cobertos por peças de roupas, e incontroversa finalidade sexual e libidinosa, adequam-se, respectivamente, aos tipos do art. 240 e 241-B do ECA. [...]Configuram os crimes dos arts. 240 e 241-B do ECA quando 66 subsiste incontroversa a finalidade sexual e libidinosa de fotografias produzidas e armazenadas pelo agente, com enfoque nos órgãos genitais de adolescente - ainda que cobertos por peças de roupas -, e de poses nitidamente sensuais, em que explorada sua sexualidade com conotação obscena e pornográfica. O art. 241-E do ECA ("Para efeito dos crimes previstos nesta Lei, a expressão 'cena de sexo explícito ou pornográfica' compreende qualquer situação que envolva criança ou adolescente em atividades sexuais explícitas, reais ou simuladas, ou exibição dos órgãos genitais de uma criança ou adolescente para fins primordialmente sexuais") trouxe norma penal explicativa - porém não completa - que contribui para a interpretação dos tipos penais abertos criados pela Lei n. 11.829/2008. Nessa linha de inteligência, a definição de material pornográfico acrescentada por esse dispositivo legal não restringe a abrangência do termo pornografia infanto-juvenil e, por conseguinte, deve ser interpretada com vistas à proteção da criança e do adolescente em condição peculiar de pessoas em desenvolvimento (art. 6º do ECA). Desse modo, o conceito de pornografia infanto-juvenil pode abarcar hipóteses em

que não haja a exibição explícita do órgão sexual da criança e do adolescente e, nesse sentido, há entendimento doutrinário. Portanto, configuram os crimes dos arts. 240 e 241-B do ECA quando subsiste incontroversa a finalidade sexual e libidinosa de fotografias produzidas e armazenadas pelo agente, com enfoque nos órgãos genitais de adolescente - ainda que cobertos por peças de roupas -, e de poses nitidamente sensuais, em que explorada sua sexualidade com conotação obscena e pornográfica. REsp 1.543.267-SC, Rel. Min. Maria Thereza de Assis Moura, julgado em 3/12/2015, DJe 16/2/2016.

É possível analisar que o Superior Tribunal de Justiça (STJ) reconhece a possibilidade de aplicação de uma interpretação extensiva do artigo 241-E do Estatuto da Criança e do Adolescente, fundamentada nos princípios da proteção integral e da condição peculiar de pessoa em desenvolvimento. No julgamento analisado, o Tribunal entendeu que, embora o dispositivo legal preveja expressamente as hipóteses de criminalização relacionadas à nudez e a cenas de sexo explícito, a proteção conferida aos direitos da criança e do adolescente permite uma ampliação razoável da abrangência. Dessa forma, considerou-se legítima a inclusão de casos em que, mesmo na ausência de exposição dos órgãos genitais, a representação possuía conotação sexual capaz de violar a dignidade sexual do menor (STJ, 2015).

Em regra, admite-se a utilização da interpretação extensiva no âmbito do direito penal. Todavia, esse método possui limitações, de modo que não é permitido, sob o pretexto de interpretação extensiva, acrescentar elementos ou situações não previstas expressamente no texto normativo. A extensão interpretativa deve se manter à ampliação do alcance de fatores já contidos na norma, sem que isso implique a criação de hipóteses incriminadoras não contempladas e tipificadas pela lei (ROXIN, 2006).

Diante do surgimento de novas formas de exploração sexual mediadas pela tecnologia, como as imagens sintéticas que simulam crianças inexistentes, constata-se uma lacuna normativa. O legislador, ao redigir a norma, pode não ter previsto essas possibilidades, o que impede sua tipificação direta. Desse modo, esse vácuo normativo abre espaço para entendimentos que considerem tais condutas atípicas, dificultando a punição e comprometendo a proteção legal devida às crianças e adolescentes.

5 CLASSIFICAÇÃO DAS IMAGENS PORNOGRÁFICAS GERADAS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS

Conforme exposto anteriormente, com o avanço das tecnologias, em especial da Inteligência Artificial, resultou em novas formas de produção de imagens no campo da

pornografia infantil. Essa nova dinâmica pode ser dividida em duas grandes formas de criação: as imagens sintéticas geradas do zero e as imagens manipuladas com base em fotos reais de crianças, representando um grande desafio jurídico e colocando em risco a proteção da dignidade infantil.

5.1 IMAGENS SINTÉTICAS GERADAS DO ZERO COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

As imagens sintéticas, também chamadas de fictícias, são criadas inteiramente por inteligência artificial sem a necessidade de se basearem em fotografias ou modelos humanos reais. Trata-se de representações hiper-realistas de crianças inexistentes, elaboradas conforme a vontade do criador e do jeito que ele quiser, imitando perfeitamente traços de crianças reais e maneiras de se portar, as quais são, por meio da manipulação de conteúdo, inseridas em cenas de cunho sexual. À primeira vista, pode-se pensar que, por não haver uma vítima concreta, essas imagens estariam fora do alcance do Direito Penal. Afinal, sem uma criança real envolvida, haveria crime?

Essas imagens são completamente inventadas, ou seja, não correspondem a nenhuma criança existente. Apesar disso, sua natureza fictícia não elimina o potencial ofensivo, já que essas criações simulam abusos com realismo extremo, reforçando comportamentos pedófilos, banalizando a violência infantil e dificultando o combate à exploração real, funcionando como um perigoso estímulo à sua prática sendo uma lesão a bens jurídicos relevantes, como a dignidade sexual infantil, a ordem pública e a segurança coletiva.

Essa é uma das grandes problematizações atuais: é possível configurar crime quando não existe uma vítima identificável? A leitura tradicional do Direito Penal, baseada no princípio da lesividade, sustenta que não há crime sem a violação de um bem jurídico concreto. Nessa linha, autores como Claus Roxin defendem que “o direito penal não deve estender sua proteção a interesses hipotéticos ou perigos abstratos” (ROXIN, 2006), posicionando-se contra a criminalização de imagens sintéticas.

Contudo, essa visão é confrontada por uma corrente crescente que defende a criação de normas específicas. Conforme destaca André Luiz Callegari, “o direito penal moderno passa a tutelar [...] bens de natureza supra individual ou difusa” (CALLEGARI, 2010), o que justifica a criminalização de imagens virtuais que, embora não representem menores reais, atentam contra a dignidade sexual infantil. Essa abordagem amplia a

proteção penal para além da vítima concreta, alcançando a salvaguarda simbólica e preventiva da infância como um bem jurídico coletivo.

Um caso interessante de mudança doutrinária é o de Guilherme Nucci. Em 2007, o autor entendia que não haveria crime quando a cena fosse simulada: “É necessário que a cena retrate criança ou adolescente em situação de sexo explícito ou pornográfica. Se não se trata de imagem real, mas sim de montagem ou desenho, não se pode falar na configuração do crime, por ausência de sujeito passivo.” (NUCCI, 2007). No entanto, em 2014, Nucci alterou seu posicionamento ao afirmar que “não se exige a participação de criança ou adolescente... figura simulada que aparente ser pessoa com menos de 18 anos em cena pornográfica” (NUCCI, 2014) já seria suficiente para caracterizar o crime.

Essa mudança exemplifica que não existe uma doutrina majoritária sobre o tema, tratando-se de uma discussão em constante evolução, na qual autores e operadores do Direito buscam se adaptar a uma realidade tecnológica que avança em velocidade acelerada. A rapidez das inovações dificulta a criação de consensos sólidos e reforça a urgência de uma reforma legislativa que ofereça maior segurança jurídica e proteção à infância diante de fenômenos digitais tão complexos quanto perigosos.

Além disso, existe uma lacuna legal evidente onde muitos ordenamentos jurídicos não tipificam de forma clara o uso de IA para produzir pornografia infantil fictícia, em especial, o Brasil. Assim, essas imagens podem não ser puníveis, apesar de representarem um sério risco social. O conflito entre as correntes doutrinárias, onde uma defendendo a atipicidade por ausência de vítima, e outra propondo a ampliação da proteção penal ao bem jurídico envolvido revela a necessidade urgente de reforma legislativa.

5.2 IMAGENS MANIPULADAS COM BASE EM FOTOS REAIS DE CRIANÇAS

Outro cenário preocupante ocorre quando a inteligência artificial (IA) é utilizada para manipular imagens reais de crianças, aplicando seus rostos em corpos ou contextos pornográficos. Diferentes das imagens sintéticas, aqui há uma vítima real e identificável, cuja imagem, dignidade e privacidade são diretamente violadas, mesmo que a cena criada por IA nunca tenha ocorrido na realidade do prejudicado.

A cena manipulada decorre da utilização de fotografias autênticas de menores obtidas em contextos lícitos e cotidianos, como redes sociais, bancos de imagens ou arquivos pessoais que são alteradas por meio de softwares de edição ou ferramentas de

inteligência artificial para criar representações de natureza sexual. Essas manipulações podem incluir a inserção de elementos obscenos, a superposição de rostos infantis em corpos nus ou a distorção de expressões e poses, resultando em imagens que, embora parcialmente artificiais, mantêm traços similares da criança retratada.

Embora o ECA proteja vítimas que tenham sua imagem utilizada ilicitamente, a dificuldade em identificar e notificar a vítima, especialmente quando esta desconhece a manipulação, compromete a efetividade da responsabilização penal. Com o surgimento de tecnologias que possibilitam a criação de imagens sintéticas de crianças inexistentes, evidencia-se uma lacuna normativa, pois tais situações não foram previstas de forma explícita pelo legislador na redação original do Estatuto. Esse vácuo legislativo impede o enquadramento preciso dessas condutas nos tipos penais existentes, o que pode levar à sua interpretação como atípica e, portanto, não punível, conforme aponta Bitencourt (2022).

A manipulação com base em fotos reais representa uma forma concreta de abuso, pois atinge frontalmente os direitos da criança retratada, as suas tipificações encontram respaldos no artigo 241-A do Estatuto da Criança e do Adolescente, que criminaliza a produção, oferta, transmissão e divulgação de material pornográfico envolvendo (Lei nº 8.069 de 1990).

6 A RELAÇÃO ENTRE ÉTICA, MORAL E DIREITO NA PROTEÇÃO INTEGRAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: TEORIA TRIDIMENSIONAL E O SISTEMA DE GARANTIA NO BRASIL

O objeto jurídico representa o interesse fundamental ou valor social que a norma penal visa resguardar, sendo comumente denominado bem jurídico tutelado. No contexto da proteção infantojuvenil, o valor protegido pela lei é extremamente importante, pois esse bem está ligado à formação moral de indivíduos em fase de desenvolvimento. Para o jurista Nucci, o artigo 241-A do ECA busca justamente proteger essa formação moral, aplicando-se a casos com vítimas reais, ou seja, quando crianças e adolescentes de fato aparecem em conteúdos pornográficos. (NUCCI, 2007)

No entanto, com o avanço da tecnologia e a criação de imagens muito realistas feitas por inteligência artificial, é necessário repensar essa visão. Mesmo sem vítimas reais, tais conteúdos comprometem valores protegidos pela norma, ferindo o bem jurídico da

formação moral, conforme previsto no artigo 3º do ECA, que assegura o desenvolvimento ético da criança em liberdade e dignidade. (Lei nº 8.069/1990)

Consequentemente, é juridicamente plausível considerar que imagens com cenas pornográficas realistas envolvendo menores também violam esse bem jurídico fundamental. A Teoria Tridimensional do Direito de Miguel Reale, que articula fato, valor e norma, permite compreender essa nova realidade, segundo a qual o direito é construído a partir da interação entre fato, valor e norma (REALE,2002). O fato social contemporâneo consiste na circulação de imagens artificiais de conteúdo sexual envolvendo menores. A sociedade, por sua vez, atribui a esse fato um valor negativo, reconhecendo-o como uma ameaça à infância e à moralidade pública. Por fim, a resposta normativa deve surgir como expressão concreta desses valores sociais diante do novo fato, consubstanciando o dever jurídico de proteção integral da infância.

Nesse contexto, é importante compreender como a relação entre ética, moral e direito se relacionam com essa proteção normativa. A ética, como reflexão filosófica universal, fundamenta os valores que orientam o sistema jurídico. A moral, enquanto expressão histórica e cultural de valores sociais, rejeita a sexualização infantil, mesmo virtual. O direito, então, surge como instrumento normativo coercitivo instituído pelo Estado, responsável por assegurar essa rejeição moral por meio de normas eficazes de proteção à infância.

No Brasil, essa proteção é garantida pelo Sistema de Garantia de Direitos (SGD), instituído para efetivar o ECA (LUIZ,2021). O Sistema está organizado em três eixos principais, onde o primeiro eixo, promoção de direitos, trata da universalização de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento integral de crianças e adolescentes. O segundo, defesa dos direitos, envolve instituições como Conselhos Tutelares, Ministério Público e Defensoria Pública, responsáveis por intervir em violações. Já o terceiro eixo, denominado controle social, garante a participação ativa da sociedade na formulação, monitoramento e fiscalização dessas políticas, exercido principalmente pelos Conselhos de Direitos da Criança e do Adolescente, que atuam como instâncias deliberativas e fiscalizadoras. Todo esse funcionamento está alicerçado nos princípios constitucionais da prioridade absoluta, da proteção integral e da corresponsabilidade entre Estado, família e sociedade, assegurando que a proteção conferida à infância não seja apenas formal, mas também substancial e efetiva. (TEIXEIRA,2010)

Nesse sentido, o SGD pode ser interpretado à luz da Teoria Tridimensional do Direito de Miguel Reale. O fato social que justifica sua existência é a vulnerabilidade histórica da infância. O valor se encontra na escolha ética e constitucional de reconhecer crianças e adolescentes como sujeitos de direitos prioritários. A norma se materializa por meio do ECA, das políticas públicas e das estruturas institucionais que integram o sistema.

Além do contexto nacional, a jurisprudência internacional também tem enfrentado os desafios impostos pelas novas tecnologias. No caso *Ashcroft v. Free Speech Coalition* (2002), o juiz Clarence Thomas alertou que, com o avanço tecnológico, distinguir entre pornografia real e computacionalmente gerada tornar-se-á cada vez mais difícil, defendendo sua criminalização diante da impossibilidade de identificar vítimas reais em imagens hiper-realistas. Esse posicionamento antecipou o dilema atual enfrentado por diversos países, inclusive o Brasil, quanto à necessidade de proteção jurídica frente a conteúdos sintéticos que, embora fictícios, geram efeitos concretos e lesivos à sociedade. (SILVA,2016)

Diante dessa realidade, esta pesquisa propõe a criação de um novo tipo penal, classificado como crime de perigo abstrato, para tutelar a formação moral infantojuvenil contra pornografia artificial realista. Conforme destaca Rodrigues, nesses casos, a simples presunção de risco já é suficiente para a consumação do delito. (RODRIGUES, 2021)

Embora alvo de críticas na doutrina, crimes de perigo abstrato são admitidos quando a necessidade social os justifica, como ocorre com o porte ilegal de arma de fogo (art. 14 da Lei nº 10.826/2003) e embriaguez ao volante (art. 306 da Lei nº 9.503/1997). Para Junqueira, essa tipificação reflete a percepção coletiva de risco, como no caso da pornografia infantil artificial, que ameaça valores simbólicos e coletivos, ainda que sem vítimas físicas. (JUNQUEIRA,2021)

Portanto, considerando que tanto o ECA quanto o SGD se fundamentam diante da conjugação entre fato novo (produção de pornografia infantil artificial), valor social (rejeição à sexualização da infância) e necessidade normativa (lacuna legislativa), conclui-se que há espaço ético-jurídico para a criação de um tipo penal específico. Assim, a proposta encontra-se amparo na Teoria Tridimensional de Miguel Reale e nos princípios constitucionais de proteção integral e prioridade absoluta à infância e adolescência. (Constituição Federal, 1988; Lei 8.069, 1990)

6.1 PROPOSTAS DE MELHORIA E FUNDAMENTOS ÉTICO-JURÍDICOS NA PROTEÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Conforme exposto, a produção de imagens pornográficas infantis por meio da inteligência artificial pode ocorrer tanto com base em vítimas reais quanto por meio de imagens inteiramente fictícias. Em razão da distinta natureza das condutas e de seus respectivos graus de lesividade, é imprescindível a formulação de propostas legislativas específicas para cada situação.

No que se refere às imagens criadas sem base em vítimas reais, propõe-se a criação de um novo tipo penal voltado à repressão da circulação de representações hiper-realistas de cunho sexual infantil produzidas por inteligência artificial. Embora não envolvam crianças concretas, tais conteúdos estimulam comportamentos pedófilos, contribuem para a normalização da sexualização infantil no ambiente digital e impactam diretamente a proteção simbólica da infância como bem jurídico coletivo.

Nessa perspectiva, a proposta visa resguardar a infância de forma ampla, reconhecendo que a representação sexualizada, mesmo que digital e verossímil, viola valores sociais e morais fundamentais. Para tanto, sugere-se a inclusão de um novo artigo dentro do ECA que trate especificamente da questão sobre imagens geradas por inteligência artificial que retratem crianças ou adolescentes em contexto sexual, ainda que inexistentes. Esse novo dispositivo teria por objetivo preencher a lacuna normativa atual e permitir a devida responsabilização penal de condutas que, embora tecnicamente simuladas, produzem efeitos reais na banalização da violência sexual infantil.

A previsão de uma pena de reclusão, com faixa mínima e máxima adequadas, garantiria que essas condutas não fossem enquadradas como infrações de menor potencial ofensivo, afastando a competência dos Juizados Especiais Criminais (Lei nº 9.099/1995) e permitindo uma resposta penal mais proporcional à gravidade do delito. A sanção deve contemplar a gradação entre casos de menor repercussão e aqueles com caráter sistemático ou lucrativo. Dessa forma, tutela-se a dignidade sexual de crianças e adolescentes de maneira ampla, protegendo não apenas a integridade física, mas também a imagem, o desenvolvimento moral e a formação ética diante de conteúdos artificiais que, mesmo sem vítimas reais, sexualizam a figura infantil de forma inaceitável.

Por outro lado, quando se trata de imagens que envolvem vítimas reais, ainda que manipuladas digitalmente de forma a dificultar a identificação, há uma necessidade de

atualização legislativa específica. Embora o artigo 241-C do ECA já tipifique a divulgação e compartilhamento de imagens pornográficas infantojuvenil, sua redação atual não abrange com clareza as hipóteses de montagens baseadas em fotografias reais em que a vítima não seja imediatamente identificável. Essa omissão pode dar margem a interpretações restritivas ou estratégias defensivas que tentem descaracterizar o crime com base na ausência de identificação explícita da vítima.

Diante disso, propõe-se a reformulação do referido artigo, a fim de esclarecer que a adulteração de imagens reais, ainda que dificulte a identificação da criança ou adolescente retratado, configura crime consumado. Assim, a nova redação sugerida é: “Art. 241-C. 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 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa. §1º A pena será aumentada de 1/3 até a metade se a imagem tiver sido manipulada a partir de uma fotografia real de criança ou adolescente, ainda que não seja possível identificar com precisão a vítima. §2º Quando a imagem parecer real, o crime será considerado consumado, cabendo à defesa provar que não se trata de uma criança verdadeira. ”

A fixação da pena entre 3 a 6 anos afasta o enquadramento da conduta como crime de menor potencial ofensivo, nos termos da Lei nº 9.099/1995, e autoriza a aplicação de medidas processuais mais rigorosas, como a prisão preventiva. A pena mínima reconhece o dano concreto à dignidade da criança cuja imagem foi degradada, enquanto a pena máxima viabiliza uma resposta penal mais severa em casos de manipulação sistemática, lucrativa ou especialmente ofensiva. Tal previsão visa assegurar uma proteção efetiva à dignidade, à imagem e ao desenvolvimento moral infantojuvenil, mesmo quando a identificação da vítima não é imediata, tornando a legislação mais eficaz frente aos desafios tecnológicos.

Ademais, deve haver uma diferenciação nas penas aplicadas aos distintos tipos de conduta, em razão do grau de lesividade envolvido. Nas imagens criadas por inteligência artificial, sem vítimas reais, inexistente um dano psíquico direto, embora persista um relevante risco social e moral. Por outro lado, nas manipulações de imagens reais, ainda que a vítima não seja prontamente identificável, há violação concreta à dignidade de uma pessoa real, o que demanda uma resposta penal mais severa. Assim, ao estabelecer penas distintas conforme a gravidade do dano, o ordenamento jurídico assegura a proporcionalidade e reforça a justiça na proteção dos direitos da infância.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a insuficiência da legislação penal brasileira diante do crescente uso de inteligência artificial na criação e disseminação de imagens pornográficas envolvendo representações infantojuvenis, sejam elas sintéticas ou manipuladas digitalmente. Verificou-se que o ordenamento jurídico vigente não contempla de forma clara e específica essas novas formas de conduta delituosa, o que motivou a proposta de atualização normativa e a criação de tipos penais autônomos adaptados à realidade digital.

A pesquisa evidenciou que tais imagens, embora não envolvam vítimas reais identificáveis, possuem elevado potencial ofensivo, fomentam práticas pedófilas, banalizam a violência sexual infantil e geram impactos negativos à sociedade, comprometendo o desenvolvimento moral de crianças e adolescentes. Constatou-se, ainda, que a legislação atual, mesmo passível de interpretação extensiva, não assegura a proteção jurídica adequada nem garante a efetiva salvaguarda da dignidade infantil frente aos avanços tecnológicos.

Entre as limitações encontradas, destacam-se a escassez de jurisprudência consolidada, a ausência de consenso doutrinário sobre a criminalização de imagens sintéticas e a defasagem legislativa em relação à velocidade das inovações tecnológicas. Esses fatores reforçam a urgência de novos estudos que subsidiem a elaboração de normas mais eficazes.

Recomenda-se que pesquisas futuras explorem os impactos sociais e psicológicos da exposição a esses conteúdos, bem como a efetividade das políticas públicas de proteção digital da infância. Sugere-se, também, a ampliação do debate interdisciplinar entre direito, psicologia, ciência da computação e ética, visando à construção de um arcabouço normativo mais adequado à realidade virtual.

Em síntese, a relevância do estudo reside em sua contribuição para o fortalecimento da proteção jurídico-penal da infância diante dos desafios da era digital, propondo alternativas legislativas e reflexões críticas que assegurem a dignidade, o desenvolvimento e os direitos fundamentais de crianças e adolescentes. A discussão transcende o âmbito jurídico, alcançando dimensões sociais e éticas, ao reafirmar a responsabilidade do Estado e da sociedade civil na resposta às novas formas de violência virtual.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5. ed. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.

BARCELOS, Marcelo; IOSCOTE, Fabia; FONTINHA, Cristiane; BALDESSAR, Maria José. Inteligência artificial generativa (IA gen) e vídeos-fake: corpos, pornografia e tecnologias de má-informação. Esferas, ano 14, v. 1, n. 29, p. 1–23, jan./abr. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/esf.v1i29.14888>. Acesso em: 7 maio 2025.

BITENCOURT, Cezar Roberto. Tratado de direito penal: parte geral. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2022.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 5 maio 2025.

BRASIL. Lei n. 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: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 5 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995. Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 27 set. 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9099.htm. Acesso em: 10 maio 2025.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (STJ). REsp 1.543.267-SC, Rel. Min. Maria Thereza de Assis Moura. Julgado em 3 dez. 2015. Diário da Justiça Eletrônico (DJe) de 16 fev. 2016.

CALLEGARI, André Luiz. Teoria do delito. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. Cap. “Bens jurídicos”, p. 60–65.

CHARLEAUX, Lupa; MARQUES, Ana. Inteligência Artificial (IA): o que é, como funciona e para que serve essa tecnologia. Tecnoblog, [S. l.], 10 fev. 2025. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 8 maio 2025.

JUNQUEIRA, Gustavo; VANZOLINE, Patrícia. Manual de Direito Penal: Parte Geral. 7ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

LAPOINTE, Valerie A.; DUBÉ, Simon. A pornografia gerada por IA vai desestabilizar o setor de conteúdo adulto e levantar novas questões éticas. The Conversation, 12 abr. 2024. Disponível em: <https://theconversation.com/a-pornografia-gerada-por-ia-vai-desestabilizar-o-setor-de-conteudo-adulto-e-levantar-novas-questoes-eticas-227758>. Acesso em: 7 maio 2025.

LEMBKE, Anna. Nação Dopamina: Por que o excesso de prazer está nos deixando infelizes e o que fazer a respeito. Tradução de Guilherme Miranda. 1. ed. São Paulo: Objetiva, 2021.

LUIZ, Elmira Arruda Moraes. Sistema de garantia de direitos e coordenação de políticas públicas: estudo de caso da atuação da Vara da Infância e Juventude da comarca de Anápolis, Goiás. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 8., 2021, Brasília: Sociedade Brasileira de Administração Pública, 2021. Disponível em: <https://sbap.org.br/>. Acesso em: 8 maio 2025.

NUCCI, Guilherme de Souza. Crimes de exploração sexual de crianças e adolescentes. 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2020.

NUCCI, Guilherme de Souza. Estatuto da Criança e do Adolescente comentado. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

NUCCI, Guilherme de Souza. Estatuto da Criança e do Adolescente comentado. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos da Criança, relativo à venda de crianças, à prostituição infantil e à pornografia infantil. Resolução 54/263, de 25 de maio de 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Classificação Internacional de Doenças - CID-11: a saúde para todos em todas as idades. 11. ed. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2018.

OWENS, Eric W. et al. The impact of internet pornography on adolescents: A review of the research. Sexual Addiction & Compulsivity, v. 19, n. 1–2, p. 99–122, 2012.

REALE, Miguel. Lições Preliminares de Direito. 27ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002. 267p. E-book.

RODRIGUES, Cristiano. Manual de Direito Penal. 2ª ed. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021. 880p. EPUB.

ROXIN, Claus. Política criminal e sistema do direito penal. Trad. Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 1992. Cap. Proteção de bens jurídicos, p. 106–113.

SILVA, João Miguel Almeida da. Cybercrime: O Crime de Pornografia Infantil na Internet. Dissertação apresentada na Faculdade de Direito de Coimbra, 2016. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/34801>. Acesso em: 10 de maio 2025.

TEIXEIRA, Edna Maria. Criança e adolescente e o sistema de garantia de direitos. Revista Acadêmica Escola Superior do Ministério Público do Estado do Ceará, Fortaleza, v. 2, n. 1, jan./jun. 2010.

VOLKOW, Nora D. et al. Dopamine and addiction. Annual Review of Pharmacology and Toxicology, v. 52, p. 87–114, 2011.

WEST, Sarah. Deepfakes and synthetic media: Balancing innovation and harm. Journal of Information Policy, v. 11, p. 302–317, 2021.