

A PROTEÇÃO INTEGRAL INFANTOJUVENIL NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO SOB UMA PERSPECTIVA BIOÉTICA

Elaine Cristina Vieira Brandão

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Vivianne Rigoldi

Centro Universitário Eurípides de Marília - UNIVEM/SP

Ilton Garcia da Costa

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Contextualização: O presente artigo visa a analisar os impactos negativos decorrentes das profundas transformações sociais trazidas pelas revoluções tecnológicas, especialmente quando direcionadas às crianças e adolescentes, expostos indiscriminadamente à *internet* e redes sociais, refletindo diretamente no aumento dos registros de problemas de saúde mental desse público.

Objetivos: Sob uma perspectiva bioética, o artigo tem por objetivo identificar quais os efeitos negativos das redes sociais sobre crianças e adolescentes e suas causas, bem como encontrar caminhos a evitá-los, como imperativo do dever de proteção integral infantojuvenil, refletindo acerca da atuação estatal e regulamentação existente para o uso de instrumentos tecnológicos direcionados a esse público, e sua eficácia no Brasil e no mundo.

Método: Classificada como indutiva qualitativa (do micro para o macro, partindo-se de um estudo de caso) a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica em livros, revistas científicas, documental legislativa e dados, com abordagem multidisciplinar do ponto de vista jurídico, filosófico, bioético, neurológico e psicológico.

Resultados: Os resultados alcançados demonstram que a atuação estatal ainda se limita a debates quanto a regulamentação do uso das novas tecnologias, aquém do necessário, já que os instrumentos jurídicos existentes já se mostram legítimos e bastantes para a efetivação de tais direitos. O desafio maior está em avançar para a realização do que o panorama jurídico atual já estabelece, o que demandaria vontade política genuinamente comprometida com a ética.

Palavras-chave: Sociedade digital; Proteção integral; Vulnerabilidades; Infantojuvenil; Bioética.

PROTECCIÓN INTEGRAL INFANTOJUVENIL EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN BAJO UNA PERSPECTIVA BIOÉTICA

Contextualización: El presente artículo analiza los impactos negativos derivados de las profundas transformaciones sociales impulsadas por las revoluciones tecnológicas, específicamente en niños y adolescentes. La exposición indiscriminada al entorno digital y a las redes sociales se refleja directamente en el aumento de los registros de problemas de salud mental, exigiendo una reflexión bioética contemporánea.

Objetivos: El estudio tiene como objetivo identificar los efectos nocivos de las plataformas digitales y sus causas, buscando asegurar el deber de protección integral infantojuvenil. Se cuestiona la actuación estatal y la eficacia de la regulación existente para el uso de instrumentos tecnológicos, evaluando su impacto tanto en el contexto brasileño como en el escenario internacional.

Método: La investigación se clasifica como inductiva cualitativa, partiendo de un análisis específico hacia una comprensión macroscópica. La metodología se basó en una revisión bibliográfica y documental en libros, revistas científicas y bases legislativas. Se adoptó un enfoque multidisciplinar que integra las dimensiones jurídica, filosófica, bioética, neurológica y psicológica.

Resultados: Los resultados demuestran que la actuación estatal se limita a debates regulatorios superficiales, operando por debajo de las necesidades sociales urgentes. Se evidencia que los instrumentos jurídicos vigentes ya son legítimos y suficientes para garantizar estos derechos fundamentales. El desafío reside en la implementación efectiva del marco jurídico establecido, lo que requiere una voluntad política genuinamente comprometida con la ética y la protección de la salud mental de los menores.

Palabras clave: Sociedad digital; Protección integral; Vulnerabilidades; Infantojuvenil; Bioética.

COMPREHENSIVE PROTECTION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE INFORMATION SOCIETY FROM A BIOETHICAL PERSPECTIVE

Contextualization: This article analyzes the negative impacts of the profound social transformations driven by technological revolutions, specifically regarding children and adolescents. Indiscriminate exposure to the internet and social media directly reflects in the rising rates of mental health issues among this demographic, demanding a contemporary bioethical reflection.

Objectives: The study aims to identify the harmful effects of digital platforms and their root causes, seeking practical paths to ensure the duty of comprehensive protection for minors. It questions state performance and the robustness of existing regulations for technological tools, evaluating their effectiveness both in the Brazilian context and globally.

Method: The research is classified as qualitative inductive, moving from specific case studies to a macroscopic understanding. The methodology is based on rigorous bibliographic and documentary research across books, scientific journals, and legislative bases. A multidisciplinary approach was adopted, integrating legal, philosophical, bioethical, neurological, and psychological perspectives.

Results: The findings demonstrate that state action remains restricted to superficial regulatory debates, falling short of urgent social needs. It is evident that existing legal instruments are already legitimate and sufficient to guarantee these fundamental rights. The primary challenge lies in the effective implementation of the established legal framework, which requires genuine political will committed to ethics and the prioritized protection of youth mental health.

Keywords: Digital society; Integral protection; Vulnerabilities; Children and adolescents; Bioethics.

INTRODUÇÃO

O mundo todo está marcado por sequenciais revoluções tecnológicas ocorridas no último século, ao passo que na atualidade toda sociedade está vivenciando a assim denominada por Klauss Schwab¹ como “A quarta Revolução Industrial”, ou por Manuel Castells² como “A sociedade em rede”.

Essa realidade, que também pode ser denominada de sociedade digital, sociedade 4.0, sociedade da informação, entre outras, inegavelmente causa impactos profundos na forma de atuação humana de maneira global, refletindo em transformações de toda ordem: social, política, econômica, comportamental, física, psicológica, ambiental, enfim.

O reconhecimento do quanto os avanços tecnológicos contribuíram para o desenvolvimento humano e social é pujante, mas não por isso está permitido afastar-se de valores éticos e jurídicos, sob pena de os mesmos avanços tecnológicos colocarem em risco a própria humanidade que a criou e toda a sociedade, ao invés de atuar em prol dela. Exatamente nesse ponto encontra-se a linha tênue entre o avanço e o risco, a inclusão digital e a superexposição predatória, é aqui que se configura um dilema ético, é nesse conflito que se forma terreno fértil para a atuação da bioética.

Daí a proposta do presente estudo em trazer uma análise, sob uma perspectiva bioética, mas também contando com o biodireito, sobre os impactos negativos decorrentes das profundas transformações sociais trazidas pelas revoluções tecnológicas, problema que se torna ainda mais sensível quando alcança grupos vulneráveis, como no caso do público infantojuvenil.

Nesse contexto, o que se verifica é que crianças e adolescentes estão expostas indiscriminadamente à *internet* e redes sociais, reflexo dos avanços tecnológicos, impactando diretamente no aumento dos registros de problemas de saúde mental desse público. A exemplo disso, foi trazido um estudo de caso realizado por Elaine Marinho Bastos³ com alunos de escola pública de Fortaleza, que passaram à prática de automutilação, que se replicou de maneira crescente, buscando identificar a relação entre a prática crescente de automutilação entre crianças e adolescentes com o uso indiscriminado das redes sociais, o que se mostra altamente danoso, especialmente ao público infantojuvenil, dada a sua vulnerabilidade.

Quanto ao enfrentamento de problemática que envolva direitos de crianças e

¹ SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

² CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

³ BASTOS, Elaine Marinho. Automutilação de adolescentes: um estudo de caso em escola pública de Fortaleza. Educação, **Psicologia e Interfaces**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 156-191, set./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.37444/issn-2594-5343.v3i3.167>. Disponível em: <https://educacaoepsicologia.emnuvens.com.br/edupsi/article/view/167>. Acesso em: 20 jul. 2024.

adolescentes, sobretudo do ponto de vista ético e moral, imperioso percorrer também pelos caminhos que trouxeram a noção de autonomia e vulnerabilidade desse público, dadas as peculiaridades próprias e específicas desse grupo vulnerável, sem a pretensão, contudo, de se esgotar o assunto, em virtude de sua amplitude, além de não corresponder ao objetivo principal desse trabalho, mas sim trazer para a presente discussão conceitos-chave importantes para a sua correta compreensão e aplicação ao caso concreto.

Necessário debruçar-se sobre esse problema, visando a identificar os efeitos negativos das redes sociais e suas causas, bem como buscar caminhos a evitá-los, como imperativo do dever de proteção integral às crianças e adolescentes garantido por supedâneo Constitucional e legal, especialmente pelo Estatuto da criança e do adolescente vigente.

Para tanto, trabalha-se com a hipótese de que a bioética e o biodireito se mostram como ferramentas capazes de calibrar a acentuada influência da realidade digital no âmbito individual e coletivo, sem prejudicar o desenvolvimento social, bem como os avanços da pesquisa e da ciência nesse assunto. Nessa esteira, questiona-se também se as formas de regulamentação existentes (ou inexistentes) para o uso de instrumentos tecnológicos direcionados ao público crianças e adolescentes, e sua eficácia no sentido de garantir a proteção integral das crianças e adolescentes no Brasil e no mundo.

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica em livros, revistas científicas, documental legislativa e dados, com abordagem multidisciplinar do ponto de vista jurídico, filosófico, bioético, neurológico e psicológico, classificada como indutiva qualitativa (do micro para o macro, partindo-se de um estudo de caso).

1 OS RISCOS DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E A VULNERABILIDADE INFANTOJUVENIL

A sociedade digital vem refletindo transformações de toda ordem, e impactos profundos na forma de atuação humana de maneira global. Embora os avanços tecnológicos tenham desempenhado papel fundamental na promoção do desenvolvimento humano e social, sua utilização deve permanecer alinhada a parâmetros éticos e jurídicos. A ausência desses referenciais pode fazer com que tais inovações, em vez de contribuírem para o bem-estar coletivo, produzam riscos capazes de comprometer a própria humanidade e a organização social. É nesse ponto que exsurge o que se caracteriza como sociedade do risco.

Klaus Schwab⁴, em sua obra “A Quarta Revolução Industrial”, ao mesmo tempo que se mostra um entusiasta com os avanços trazidos pelas revoluções tecnológicas, em momentos pontuais destaca o risco iminente que elas podem representar para a humanidade,

⁴ SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**, p. 102.

na medida que se afaste de valores éticos e morais.

Os avanços tecnológicos estão nos levando para novas fronteiras da ética. Devemos usar os incríveis avanços da biologia apenas para curar doenças e reparar lesões, ou devemos também aprimorar nossa natureza humana? Se aceitarmos a segunda proposta, corremos o risco de transformar a paternidade/maternidade em uma extensão da sociedade de consumo e, nesse caso, fica a questão: será que nossas crianças poderiam tornar-se bens como se fossem objeto de desejo feitos sob encomenda? E o que significa ser “melhor”? Estar livre de doenças? Viver mais tempo? Ser mais inteligente? Correr mais rápido? Ter uma certa aparência? De forma similar, a inteligência artificial também nos impõe questões complexas e fronteiriças. Considere a possibilidade de máquinas que antecipem nossos pensamentos ou até mesmo os ultrapassem. A Amazon e a Netflix já possuem algoritmos que preveem quais filmes e livros que você talvez queira ver ou ler. Sites de namoro e de colocação profissional sugerem parceiros e empregos – em nossa vizinhança ou em qualquer lugar do mundo – que seus sistemas imaginam que serão mais convenientes para nós. O que faremos? Confiar no conselho dado por um algoritmo ou naquele oferecido por familiares, amigos ou colegas? Consultaríamos um médico-robô controlado por IA que poderia dar diagnósticos corretos, perfeitos ou quase perfeitos – ou ficaríamos com médico humano que nos conhece há anos e mantém aquele comportamento tranquilizador ao lado da cama? Ao imaginarmos esses exemplos e suas implicações para os seres humanos, estamos em território desconhecido – a alvorada de uma transformação humana, diferente de tudo que já experimentamos anteriormente. Outra questão importante refere-se ao poder de previsão da inteligência artificial e da aprendizagem automática. Se nosso próprio comportamento se torna previsível em todas as situações, qual seria o tamanho da liberdade pessoal que temos ou imaginamos ter para nos desviarmos da previsão? Será que isso poderia levar a uma situação em que os seres humanos começarão a agir como robôs? Isso também leva a uma questão mais filosófica: como manter nossa individualidade, a fonte da nossa diversidade e democracia, na era digital?

Tal previsão de riscos também foram apontados por Manuel Castells⁵, em sua obra “Sociedade em rede”, além de se referir a grupos vulneráveis, ou, nas palavras dele, a “grupos sociais subordinados”, trazendo em sua conclusão expectativas quanto a essa nova realidade não tão otimistas quanto as de Klauss Schwab, autor referenciado anteriormente:

A construção social das novas formas dominantes de espaço e tempo desenvolve uma meta-rede que ignora as funções não essenciais, os grupos sociais subordinados e os territórios desvalorizados. Com isso gera-se uma distância social infinita entre essa metarrede e a maioria das pessoas, atividades e locais do mundo. Não que as pessoas, atividades e locais desapareçam. Mas seu sentido estrutural deixa de existir, incluído na lógica invisível da metarrede em que se produz valor, criam-se códigos culturais e decide-se o poder. Cada vez mais a nova ordem social, a sociedade em rede, parece uma meta-desordem social para a maior parte das pessoas. Ou seja, uma sequência automática e aleatória de eventos, derivada da lógica incontrolável dos mercados, tecnologia, ordem geográfica ou determinação biológica.

⁵ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**, p. 573- 574.

E seguindo tal entendimento, o autor⁶ assim conclui sua obra, destacando como a humanidade caminha na construção da era da informação de forma não tão animadora quanto aos enfrentamentos que essa realidade impõe à humanidade:

(...) Não quer dizer que a história terminou em uma feliz reconciliação da Humanidade consigo mesma. Na verdade, é o oposto: a história está apenas começando, se por história entendermos o momento em que, após milênios de uma batalha pré-histórica com a Natureza, primeiro para sobreviver, depois para conquistá-la, nossa espécie tenha alcançado o nível de conhecimento e organização social que nos permitirá viver num mundo predominantemente social. É o começo de uma nova existência e, sem dúvida, o início de uma nova era, a era da informação, marcada pela autonomia da cultura *vis-à-vis* as bases materiais de nossa existência. Mas este não é necessariamente um momento animador porque, finalmente sozinhos em nosso mundo de humanos, teremos de olhar-nos no espelho da realidade histórica. E talvez não gostemos da imagem refletida.

No mesmo sentido, alerta Max Tegmark⁷, professor no Instituto de Tecnologia de Massachusetts que, no contexto natural da evolução da IA, as IAG (inteligências artificiais gerais em nível humano – chamadas de Vida 3.0) promovem perguntas cruciais que precisam de respostas primeiro e, de tão difíceis de serem respondidas, deve-se começar a pesquisá-las agora para que existam respostas prontas quando necessário. O tempo urge, mas as pesquisas desenvolvidas por pensadores independentes têm pouco efeito nos pesquisadores de IA, que se concentram especialmente nas tarefas diárias de tornar os sistemas mais inteligentes do que em contemplar as consequências de longo prazo do sucesso.

De outra face, não há como não se reconhecer o quanto os avanços tecnológicos contribuíram para o desenvolvimento humano e social. Muitos são os benefícios proporcionados pelos algoritmos de inteligência artificial, especificamente, em favor da humanidade, podendo ser citados alguns exemplos trazidos pela obra coletiva *Neurodireito, Neurotecnologia e Direitos Humanos*⁸, tais como: processamento de dados neurais provenientes de registros de encefalograma para fins de auxílio na detecção de doenças neurológicas e de crises convulsivas; uso de *machine learning*, robótica e informática para assistência de pessoas; monitoramento de saúde e comportamento mental, entre outros.

Mas, por outro lado, não por isso estaria permitido afastar-se de valores éticos e jurídicos, sob pena, como já dito, de os mesmos avanços tecnológicos produzirem riscos capazes de comprometer a própria humanidade e a organização social – ao invés de atuar em

⁶ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**, p. 573-574.

⁷ TEGMARK, Max. **Vida 3.0: O ser humano na era da inteligência artificial**. São Paulo: Benvirá, 2020. p. 44/45.

⁸ MAIA, Aline Passos. Neurociência e direito: interferências do algoritmo das redes sociais e seus impactos nos direitos humanos das crianças e dos adolescentes. In: CRUZ, Patrícia Moura Monteiro; JÚNIOR, Antonio Jorge Pereira; PAREDES, Ana Maria D'Ávila Lopes Felipe (org.). **Neurodireito, Neurotecnologia e Direitos Humanos**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2022, p. 141.

prol dela. Tal paradoxo é uma característica própria de sistemas capitalistas, ponto de vista confirmado por Anselm Jappe⁹, em “A sociedade autofágica”, obra que traz em seu prólogo a lenda de Erisícton, que retrata de forma crítica muito bem esse fenômeno.

Bem por isso temos o princípio da solidariedade como uma garantia constitucional, assim estabelecido no sistema jurídico constitucional brasileiro como ponto de equilíbrio social, na tentativa de evitar efeitos degradantes como o citado. Nesse sentido ensinam Costa e Luz¹⁰:

Mas a solidariedade, na verdade, emerge ou deveria emergir como uma postura preocupada como outro enquanto fim em si mesmo, e se revela ou deveria se revelar capaz de conformar a atuação individual e social em benefício da realização dos projetos de vida individuais em condições de potencialidade, impedindo, com isso, que os interesses majoritários (coincidentes, muitas vezes, como interesse público) obstem, intencionalmente, a fruição dos interesses sociais ditos minoritários.

Gilberto Dupas¹¹ também dá sua contribuição no assunto, quando afirma: “Quanto à *internet*, a sua manutenção como um veículo público de socialização das informações, ao lado do seu inevitável e revolucionário uso comercial, irá depender de como sua regulação será efetivada pela sociedade”.

O autor também confirma a característica própria do capitalismo aqui referido, a que está se servindo o uso das tecnologias, fazendo referência à metáfora marxista, “a realimentar o ciclo de reacumulação”:

A tecnologia acabou se transformando basicamente em expressão da competição global, objetivando ampliar a participação nos mercados globais e a acumulação para, por sua vez, permitir novos investimentos em tecnologia e realimentar o ciclo de acumulação. Estabelece-se, portanto, o esquema clássico do progresso técnico como necessidade inalienável do capital e uma de suas fatalidades. Na metáfora marxista, ao promover sua expansão o capital cria condições para sua destruição; assim, tem de estar continuamente superando as barreiras que ele mesmo estabelece, ainda que gerando outras em nível superior.

Realidade esta também prevista e descrita por Zygmunt Bauman¹², em sua obra “O mal-estar da pós-modernidade”, se mostrando pertinente fazer referência de trecho de sua obra, já em suas considerações finais, quando assim argumenta:

⁹ JAPPE, A. **A Sociedade Autofágica**: capitalismo, desmesura e autodestruição. São Paulo: Editora Elefante, 2021.

¹⁰ COSTA, Ilton Garcia; LUZ, Igor Henrique dos Santos. A força normativa da solidariedade: entre a adjetivação da dignidade e seu caráter coadjuvante. **Revista Culturas Jurídicas**, Niterói, v. 7, n. 16, p. 168-192, jan./jun. 2020. DOI: doi.org. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/culturasjuridicas/article/view/44908>. Acesso em: 28 set. 2025.

¹¹ DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação**. São Paulo: Editora Unesp, 2001, p. 11.

¹² BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998, p. 256.

No mundo pós-moderno, os primeiros dois elementos da fórmula tríplice têm muitos aliados abertos ou encobertos, quando nada nas pressões de “desregulamentação” e “privatização” dos crescentes mercados globalizados. Uma coisa que é improvável a condição pós-moderna produzir sob sua responsabilidade - isto é, não sem uma intervenção política – é a solidariedade. Mas sem solidariedade, como mostramos acima, nenhuma liberdade é segura, enquanto as diferenças, e o tipo de “política de identidade” que elas tendem a estimular, como David Harvey ressaltou, de um modo geral terminam na internacionalização da opressão.

Nesse contexto, em que se reconhece a presença dos riscos da sociedade digital, deve-se considerar quão agravados tais riscos se mostram quando direcionados ao público infantojuvenil.

1.1 Autonomia bioética, vulnerabilidade e capacidade civil como elementos de direito da personalidade da criança e do adolescente

A sociedade digital, ao passo que oferece inúmeras oportunidades, apresenta riscos específicos para as crianças e os adolescentes, que ficam digitalmente sujeitos a conteúdos nocivos, *cyberbullying*, violência *online*, expondo a vulnerabilidade infantojuvenil ao uso excessivo das novas tecnologias e à revelação de conteúdos inadequados à idade.

A respeito do que se deve entender por vulnerabilidade, a doutrina de Fontán e Spina¹³ ensina que:

El concepto de vulnerabilidad no es unívoco ni estático; está siempre em construcción, pues las amenazas a que está sometida la persona humana, y el grado de sensibilidad para afrontarlas es variable, em función de um conjunto de circunstancias: factores sociales, condiciones ambientales, recursos limitados, edad, género, discapacidad, nível educativo y cultural.

Nesse contexto, a vulnerabilidade da criança e do adolescente é reconhecida no meio acadêmico científico, já comprovado pela neurociência como uma vulnerabilidade neural, caracterizadas como pessoas em desenvolvimento. Segundo Priscila Magalhães Barros e Izabel Hazin¹⁴ em estudo sobre as Funções Executivas (FE) da infância, ensinam que as trajetórias de desenvolvimento neurológico da pessoa têm início na infância, passando pela adolescência, e atinge seu ápice de maturação por volta dos 20 anos de idade:

A mielinização das conexões pré-frontais desenvolve-se de forma gradual durante a infância e a adolescência. Esse processo é um marco desenvolvimental, pois a

¹³ FONTÁN, Otilia Zito; SPINA, Marcela. Derecho a la vida, a la salud y a la toma de decisiones de las personas con discapacidad: nombramiento de apoyos judiciales y extrajudiciales. In: MENEZES, J. B. de; CONSTANTINO CAYCHO, R. A.; BARIFFI, F. J. (org.). **Capacidade Jurídica, Deficiência e Direito Civil na América Latina**: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e Peru. São Paulo: Editora Foco, 2021, p. 19.

¹⁴ BARROS, Priscila Magalhães; HAZIN, Izabel. Avaliação das funções executivas na infância: revisão dos conceitos e instrumentos. **Psicologia em Pesquisa**, Juiz de Fora, v. 7, n. 1, p. 13-22, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z1982-1247201300010003>. Acesso em: 20 jul. 2024, p. 15

mielinização permite uma transmissão mais rápida e eficaz dos impulsos nervosos, resultando na melhoria do processamento de informação e, consequentemente, ampliando a integração entre processos cognitivos. As diferentes habilidades executivas e suas respectivas trajetórias de desenvolvimento têm início na infância, continuam na adolescência, chegando até a idade adulta. Esse processo maturacional é descrito por uma parábola, comumente representada por uma curva de desenvolvimento no formato de U invertido ($\cap$), também observada em outros processos cognitivos básicos, como velocidade de processamento e memória de curto prazo. As FE desenvolvem-se intensamente entre os seis e oito anos, atingindo seu ápice de maturação neurológica por volta dos 20 anos de idade. Esse prolongado processo de amadurecimento permite que a interação da criança com o seu meio molde as redes neuronais que sustentam o funcionamento executivo.

A vulnerabilidade da criança e do adolescente é, pois, de natureza física/psíquica (neural), inerente à condição de ser criança ou adolescente. Quando se considera outros tipos de vulnerabilidades, como a social, racial, familiar, ambiental, estas devem ser analisadas no caso concreto, e podem ser complementares, ou seja, a mesma criança ou adolescente pode ser duplamente vulnerável, na hipótese de se tratar de criança negra, ou triplamente vulnerável, na hipótese de também pertencer a uma família disfuncional, e assim por diante.

A vulnerabilidade infantojuvenil remete à análise da autonomia, cujo conceito é tratado como princípio pela bioética, principalmente pela teoria principialista, dada a sua importância quando se trata de grupos vulneráveis. Segundo Renata de Oliveira e José de Siqueira¹⁵: “Há estreita correlação entre falta de autonomia e vulnerabilidade, porém, é preciso reconhecer que, para superação desta última são necessárias profundas transformações socioculturais no âmbito de inserção comunitária da pessoa”.

Não se deve, contudo, confundir as noções de vulnerabilidade e autonomia, pois não obstante estejam interligadas, a noção de uma e outra condição são diferentes, daí se mostrar importante a definição de cada uma para a sua correta diferenciação. No Brasil, a prática adotada com relação à autonomia da criança e adolescente e a tomada de decisões é entregue aos pais ou representante legal, seguindo as regras estabelecidas quanto à capacidade civil.

Lage e Meirelles¹⁶ destacam relevante diferenciação entre a autonomia disposta pelo biodireito da autonomia relacionada a capacidade civil.

¹⁵ OLIVEIRA, Renata R. de; SIQUEIRA, José E. de. Autonomia e vulnerabilidade na vida dos adolescentes. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, Sorocaba, v. 6, n. 2, p. 57-61, 2004. Disponível em: pucsp.br. Acesso em: 20 jul. 2024.

¹⁶ MEIRELLES, Ana Thereza; LAGE, Caio. Cuidados em saúde de crianças e adolescentes: ponderações sobre a autonomia da vontade diante do direito ao próprio corpo. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, n. 1, p. 259-284, 2022. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2022/1/2022_01_0259_0284.pdf. Acesso em: 20 jul. 2025.

Seguindo esta linha de raciocínio, a constituição da autonomia em sentido bioético não é compatível com o conceito de capacidade civil trabalhada atualmente no direito brasileiro. Há uma pluralidade de casos onde o sujeito é civilmente capaz, porém, por interferências externas, encontra-se em situação de autonomia reduzida, e vice-versa. Por isso, propõe-se uma compreensão do conceito de capacidade bioética onde as questões referentes à vida e saúde do ser humano sejam ponderadas a partir da sua manifestação da vontade, mesmo quando não se tenha atingido a maioridade civil.

Outra diferenciação importante, qual seja, a vulnerabilidade da criança e adolescente não se confunde com a capacidade civil, da mesma forma como também não se confunde com a autonomia bioética.

No Brasil, a capacidade civil está regulada pelo Código civil¹⁷ vigente, utilizando-se do critério etário, do mesmo modo, a responsabilidade penal, conforme previsto no Código penal brasileiro¹⁸. O critério etário também é utilizado pelo Ministério da Saúde¹⁹, para a definição da criança e do adolescente que, seguindo as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS), considera criança a faixa etária de zero a 9 anos, e adolescente compreende a faixa etária entre 10 e 19 anos; assim como também o Estatuto da Criança e do Adolescente²⁰, que considera como criança quem tem até 12 anos de idade, e adolescente o indivíduo entre 12 e 18 anos de idade, ou seja, todos esses atos normativos se utilizam do critério etário.

Nesse ínterim, tratando-se de criança e adolescente dentro dos limites etários estabelecidos legalmente, todas as decisões relativas ao interesse de criança ou adolescente que não tenham atingido a “maioridade”, fica condicionada a autorização ou assistência dos pais, de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro.

Seguindo essa ordem de raciocínio, trazemos o entendimento de acordo com Regina Villas Bôas e Camila de Pinho²¹, e sob a perspectiva da tutela coletiva dos interesses infanto-juvenis, em que as autoras defendem que se exija a concessão de autonomia e o

¹⁷ BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 9, p. 1-13, 11 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 20 jul. 2024.

¹⁸ BRASIL. Decreto-Lei n. 2.848, de 7 de dezembro de 1940. **Código Penal**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 20 jul. 2025.

¹⁹ BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Portal Gov.br**, Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/legislacao>. Acesso em: 22 jul. 2024.

²⁰ 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, ano 128, n. 135, p. 1-21, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

²¹ VILLAS BÔAS, Regina; PINHO, Camila de. Efetividade da tutela coletiva na proteção de direitos de crianças e adolescentes no ambiente digital. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho, n. 41, p. 127-152, 2023. Disponível em: uenp.edu.br. Acesso em: 20 jul. 2025, p. 141.

protagonismo ao grupo vulnerável, mediante processo coletivo. E continuam:

(...) sendo a criança é considerada “prioridade absoluta, preconiza como princípio normativo a consideração do interesse maior da criança (artigo 3º)” nas ações governamentais e sociais, atinentes da infância”, sendo, inclusive, “de competência do Estado, da sociedade e da família, o dever da proteção dos direitos e interesses desses vulneráveis (artigos 2º, 3º 5º)”. A efetividade do princípio refletido, implica a necessidade de o titular de direitos possuir autonomia suficiente que lhe permita se autodeterminar, objetivando a manifestação de seus interesses e a materialização de seus direitos, independentemente da consideração da sua capacidade, nos termos da legislação vigente.

Não obstante, pois, a existência do critério etário previsto no regulamento estabelecido legalmente, quanto ao enfrentamento de questões que envolvam interesses de crianças e adolescentes, a análise da autonomia do ponto de vista bioético nem sempre se utilizará do critério etário, devendo avaliar o caso concreto, analisando outros fatores determinantes, sempre com vistas ao cumprimento dos princípios da proteção integral e do melhor interesse da criança e dos adolescentes, consagrados pelo sistema jurídico brasileiro, no sentido de consagrar o direito de personalidade desse grupo vulnerável.

1.2 A neurotecnologia como mecanismo de proteção, e não de exploração

O uso de recursos tecnológicos por crianças e adolescentes mostra-se, pois, como manifestação de uma estrutura capitalista e predatória. Nesse sentido, Gilberto Dumas²² já alertara:

Para os mais jovens, participam da natureza das coisas o efêmero, o novo e as modas, a mudança e a precariedade, a rapidez e a intensidade, a descontinuidade e o imediato. Sua cultura e suas práticas extraem daí seu próprio movimento. Acomodam-se mal no tempo repetitivo, rotineiro, no tempo vivido moderadamente e de efeito muito retardado; desse modo confiam o desejo, a afetividade, as relações eletivas e as paixões ao domínio de uma mobilidade exigente. A urgência destrói a capacidade de construir e esperar. Bombardeado pela mídia eletrônica que associa a felicidade ao consumo de marcas globais, o jovem excluído – receptor exatamente da mesma mensagem que o incluído – tem como alternativas conseguir a qualquer preço o novo objeto de desejo ou recalcar uma aspiração manipulada pelo interesse comercial.

As dificuldades encontradas no campo publicitário convencional no mercado destinado a crianças e adolescentes que contribuíram para que os anunciantes se utilizassem das redes sociais para atingir o público infantojuvenil, segundo Patrícia Moura Monteiro Cruz e Antonio Jorge Pereira Júnior²³, e destacam que a tecnologia usada na criação de algoritmos

²² DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação**, p. 30.

²³ MAIA, Aline Passos. Neurociência e direito: interferências do algoritmo das redes sociais e seus impactos nos direitos humanos das crianças e dos adolescentes. In: CRUZ, Patrícia Moura Monteiro;

para redes sociais se serviu da neurociência.

Acrescentam os autores que as redes sociais mais utilizadas por crianças e adolescentes são TikTok, Instagram, Facebook e Snapchat, sendo o TikTok a que mais cresce nos últimos anos, e apresentam a problemática relacionada aos efeitos causados na saúde mental desse público, descrevendo a maneira como o algoritmo age no cérebro:

Para que se possam expor os riscos causados pelo vício em rede social, inicialmente explica-se, em termos gerais, como funciona a plataforma do TikTok. Em uma das abas da página digital respectiva, a rede social TikTok distribui livremente conteúdos que, em tese, seriam postagens de interesse pessoal do usuário, a página conhecida como “FYP – For You Page”. Ocorre que, nesta aba, o usuário recebe o conteúdo de uma publicação, mesmo sem ter demonstrado interesse direto em seguir o criador do post. No seu surgimento, a plataforma inovou no mercado digital ao apresentar vídeos na vertical, de poucos segundos, com forte apelo visual, e causou uma grande influência nas demais redes sociais por realizar sugestões de vídeos para seus usuários. A partir dos estímulos gerados pelas publicações sugeridas pelo aplicativo social, os usuários passam a consumir conteúdos semelhantes, ainda que não tenham tido qualquer interesse expresso acerca de tal assunto, por exemplo. Assim, em apenas alguns segundos, o usuário recebe dezenas de vídeos na sua linha do tempo, de modo que, à medida que um vídeo termina, já existe outro na sequência, e assim o algoritmo, baseado nas ações de “pausar/continuar” na barra de rolagem da tela do celular, faz mais entregas de acordo com a “preferência” do usuário.

Ciente da forma como o algoritmo das redes sociais age no cérebro humano, pode-se afirmar que age como verdadeira violação ao direito à integridade psíquica dos infantes, a ideia seria que através do chamado “cruzamento de interesses” o usuário poderia ter autonomia, consciente do valor ou adequação, para seu desenvolvimento pessoal, de suas preferências de entretenimento, por gosto ou curiosidade, exercer o seu poder de escolha pelo conteúdo que quisesse acessar. Ocorre que quando estamos falando de crianças e adolescentes, estas, como já visto, não possuem esta autonomia, ou ao menos não plenamente, uma vez que se encontram em fase de desenvolvimento moral e cerebral, variando de acordo com a fase de desenvolvimento.

Tamanho o poder dessa tecnologia que, com o objetivo de alcançar um número cada vez maior de usuários, essas plataformas digitais, segundo Cruz e Junior²⁴, especificamente a TikTok, utiliza-se de métricas relacionadas com o tempo de retenção do usuário, ou seja, o objetivo do algoritmo é manter o usuário preso a ele o maior tempo possível, fator que torna a experiência do usuário muito mais próxima do entretenimento,

JÚNIOR, Antonio Jorge Pereira; PAREDES, Ana Maria D'Ávila Lopes Felipe (org.). **Neurodireito, Neurotecnologia e Direitos Humanos**, p. 98.

²⁴ MAIA, Aline Passos. Neurociência e direito: interferências do algoritmo das redes sociais e seus impactos nos direitos humanos das crianças e dos adolescentes. In: CRUZ, Patrícia Moura Monteiro; JÚNIOR, Antonio Jorge Pereira; PAREDES, Ana Maria D'Ávila Lopes Felipe (org.). **Neurodireito, Neurotecnologia e Direitos Humanos**, p. 99.

capaz de viciar o indivíduo pelo método de ganho e recompensa, do que uma rede que se propõe a servir para socializar e conectar amigos de maneira autônoma, como é divulgado.

O fato de os jovens sentirem uma maior necessidade de criar sua identidade, de buscar o reconhecimento social, e a motivação de autoexpressão contribui para que haja essa busca de gratificações e recompensas nas redes sociais, o que aumenta a chance de desenvolver a dependência digital, aumentando assim as chances de desencadear riscos em face do abuso de terceiros, como a exploração sexual e de trabalho.

É desse modo que esse público vulnerável – crianças e adolescentes – é cooptado, ficando muito mais exposto ao uso abusivo de redes sociais, ao passo que o conteúdo a ser entregue por essas redes sociais a crianças e adolescentes não corresponde a uma manifestação autônoma de vontade, mas sim a uma influência direta gerada pelo bombardeio de vídeos com a mesma temática, capaz, até mesmo, de interferir na conformação das preferências de crianças e adolescentes, conforme assim demonstrado pelos autores Cruz e Junior²⁵.

Já se utiliza, pois, a terminologia “neurotecnologia” com a finalidade de identificar os efeitos decorrentes do uso de algoritmos de inteligência artificial, cujo conceito foi referenciado pelos autores citados como “o estudo do sistema nervoso, no sentido de desenvolver formas de interagir com ele, para fins de registro, processamento e estímulo da atividade neural”.

É possível afirmar, então, que, a partir de estudos neurotecnológicos, foram desenvolvidos algoritmos tão potentes a ponto de interferir no saudável desenvolvimento neurológico de crianças e adolescentes, quando expostas de maneira indiscriminada às redes sociais.

Por outro lado, conforme o grau de maturação neural e de discernimento e compreensão do problema a ser enfrentado pela criança ou adolescente no caso concreto, ela pode vir a ter o poder de decisão sobre a sua própria vida (em sentido amplo), independente do requisito etário, como pressuposto de garantia do seu direito de personalidade e dignidade humana, como já visto. Essa seria a proposta principiológica trazida pela autonomia bioética.

Para tanto, e por se mostrar como um desafio, a neurotecnologia poderia vir a atuar, assim, como uma eficiente ferramenta para aferição de capacidade neural da criança e do adolescente, e métrica de seu poder de decisão e autonomia. Nesse caso, se estaria

²⁵ MAIA, Aline Passos. Neurociência e direito: interferências do algoritmo das redes sociais e seus impactos nos direitos humanos das crianças e dos adolescentes. In: CRUZ, Patrícia Moura Monteiro; JÚNIOR, Antonio Jorge Pereira; PAREDES, Ana Maria D'Ávila Lopes Felipe (org.). **Neurodireito, Neurotecnologia e Direitos Humanos**, p. 98.

aplicando a teoria da bioética principialista conforme ensina Diniz e Guilherm²⁶, ainda amplamente utilizada atualmente, circunstância em que o uso dessa tecnologia específica estaria servindo para a benevolência, requisito (ou erroneamente utilizado o termo de princípio) próprio da teoria principialista, e não para a maleficência, como tem sido utilizada na realidade atual, através do desenvolvimento de inteligência artificial e algoritmos a serviço da exploração e consumo predatório infantojuvenil, como visto.

Os riscos aos quais crianças e adolescentes estão expostos ao utilizarem redes sociais vão além do comprometimento do desenvolvimento neural, já que o vício causado pela atuação do algoritmo pode desencadear transformações inclusive comportamentais do usuário, levando-o, por exemplo, a isolamento social, crises de ansiedade e depressão, falta de aceitação do próprio corpo, automutilações, podendo até induzir ao suicídio, representando verdadeira configuração de violação à integridade psíquica do indivíduo e aos direitos da personalidade.

Nas palavras de Giselle Camara Groeninga²⁷, os Direitos da Personalidade tratam do ser e não do ter, nos trazem questões ontológicas – a respeito dos caracteres fundamentais do ser. A pessoa é muito mais do que um sujeito de relações jurídicas, é valor-fonte sobre o qual se inspira, ou pelo menos deveria, o sistema jurídico. E prossegue ensinando que “os Direitos da Personalidade representam uma proteção do indivíduo das ameaças dos Sistemas que, na verdade, deveriam por ele zelar. Seja qual for esse sistema: o social, o familiar e o jurídico”.

Daí o real significado do que representa ter o direito à integridade psíquica e os direitos de personalidade protegidos. A título de exemplificação, foi selecionado o estudo de caso “Automutilação de adolescentes: um estudo de caso em escola pública de Fortaleza”, realizado pela psicóloga Elaine Bastos²⁸ no ano de 2019. Referida pesquisa foi aplicada com base em relatos de muitos adolescentes que cometiam a automutilação, o que levou a diretora da escola procurar auxílio em Instituição de formação universitária para intervenção. A metodologia utilizada foi grupo focal com os professores e diretoria, com análise de conteúdo dos discursos apresentados durante a realização do grupo, restando demonstrado que o grupo de adolescentes sobre os quais se desenvolveu a pesquisa passaram ou ainda estavam passando por transtornos mentais, direta ou indiretamente relacionados com o uso indiscriminado das redes sociais.

²⁶ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** São Paulo: Brasiliense, 2002.

²⁷ GROENINGA, Giselle Câmara. O direito à integridade psíquica e o livre desenvolvimento da personalidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO DE FAMÍLIA, 5., 2005, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: IBDFAM, 2005, p. 440.

²⁸ BASTOS, Elaine Marinho. Automutilação de adolescentes: um estudo de caso em escola pública de Fortaleza. **Educação, Psicologia e Interfaces**, p. 156-191.

Diniz e Guilherm²⁹ em sua obra introdução à Bioética, destaca que a bioética pode ser abordada de três formas: a histórica, a filosófica e a temática, ou estudo de caso, destacando que a esta última acaba por ser a mais utilizada no Brasil. Na opinião das autoras: “A abordagem temática permite uma compreensão do fazer bioético a partir de casos e/ou situações de vida que, nos últimos tempos, foram consideradas típicos dilemas da bioética”. Já Maira Rocha Machado³⁰ considera o estudo de caso como hipótese metodológica de pesquisa empírica, destacando o potencial analítico desse método de pesquisa jurídica.

Daí justifica-se a proposta em fazer uma abordagem temática, com a seleção do estudo de caso trazido como exemplo, pela facilidade didática e introdutória aos estudos, para melhor compreensão de como a bioética pode atuar nesses casos no sentido de garantir a proteção integral de crianças e adolescentes, dada a sua condição de vulnerabilidade, quando expostos aos impactos negativos da sociedade digital contemporânea.

Foi possível identificar a emergência de padrões de uso de redes sociais como instrumento potencializador e facilitador da disseminação desse comportamento danoso de automutilação. Nas palavras de Bastos³¹, “o uso da tecnologia e das mídias sociais foram apontados como um aspecto significativo diante desse fenômeno, influenciando os adolescentes”, confirmando a hipótese de que as redes sociais contribuem potencialmente como facilitador desse processo. Acrescenta a autora que “A dependência da *internet*, o *bullying* e *cyberbullying* também são aspectos que influenciam essa realidade e ampliam o risco de automutilação, além de depressão e suicídio”.

A automutilação, reconhecida como um transtorno mental, tende a ocorrer mais frequentemente na adolescência também por influência das mídias e redes sociais, diante da condição de que elas difundem comportamentos e condições de vida que esses adolescentes não possuem, influenciando os aspectos do adolecer e da não realização das condições determinadas nas redes sociais. Um fenômeno que envolve diversos condicionantes, passando por diversas áreas de pesquisa, como a psicologia, psiquiatria, neurologia, sociologia, pedagogia, antropologia, jurídica, bioética, daí a necessidade de uma abordagem interdisciplinar para o enfrentamento do problema.

Em suas considerações finais ao estudo, a autora³² aponta como urgente e necessário o aprofundamento dos estudos e das pesquisas sobre a prática da automutilação,

²⁹ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 9.

³⁰ MACHADO, Maira Rocha (org.). *Pesquisar empiricamente o direito*. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017, p. 428.

³¹ BASTOS, Elaine Marinho. Automutilação de adolescentes: um estudo de caso em escola pública de Fortaleza. **Educação, Psicologia e Interfaces**, p. 179.

³² BASTOS, Elaine Marinho. Automutilação de adolescentes: um estudo de caso em escola pública de Fortaleza. **Educação, Psicologia e Interfaces**, p. 185-187.

principalmente em adolescentes, buscando conhecer mais sobre suas características, refletir sobre o estado de saúde e bem-estar, sofrimento, questões sociais e familiares que perpassam pela prática desses atos violentos, diante do cenário atual, com repercussões enormes, incluindo o contexto de saúde pública, sendo tal fato confirmado pela lei sancionada que obriga escolas e hospitais a notificarem casos de automutilação e tentativa de suicídio, a partir da Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio³³.

A mesma autora destacou, no referido estudo de caso, que alguns aspectos sociais são importantes para o entendimento desse fenômeno: a fase do adolescer, propícia ao isolamento, dificuldades de relacionamento, ocorrência do *bullying*, as vivências em grupos, além da valorização dos pares à condição de contágio, a importância da tecnologia como contexto potencializador e facilitador da disseminação desse comportamento.

Diante da análise do estudo do caso apontado, indica-se como pontos ignotos: (a) a significação da realidade vivenciada para cada um dos casos analisados, não tendo sido aprofundada a análise sob outros contextos e fatores envolvidos; (b) a autora também não abordou uma análise ética em sua pesquisa, embora tenha apontado como as tecnologias têm potencialmente contribuído para o agravamento do problema. Como pontos cógnitos, por seu turno, indica-se como o fenômeno tem atingido contextos mais amplos quando diante de grupos vulneráveis frente ao uso da tecnologia, ferramenta que tem sido utilizada como referência de informações, grupos, reforço de estigmas e comportamentos de risco.

A partir dessa realidade é significativo apontar que devem ser utilizadas estratégias de prevenção, proteção de grupos vulneráveis, em especial crianças e adolescentes, promoção de saúde e, para tanto, princípios e valores éticos como fundamento teórico construtivo do bem viver.

Casos como esse, narrado no estudo de caso mencionado, não são isolados na atual sociedade, dados estatísticos demonstram números alarmantes indicadores de crianças e adolescentes que de maneiras diversas manifestaram estar sofrendo de alguma doença ou transtorno mental que, direta ou indiretamente, esteja relacionado ao uso de redes sociais. No Brasil, segundo o relatório Situação Mundial da Infância 2021³⁴, estima-se que quase uma em cada seis meninas e meninos entre 10 e 19 anos de idade no Brasil viva com algum transtorno mental, parcela mais exposta ao risco de automutilações, depressão e suicídio.

³³ BRASIL. Lei n. 13.819, de 26 de abril de 2019. Institui a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, a ser implementada pela União, em cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; e altera a Lei n. 9.656, de 3 de junho de 1998. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 156, n. 81, p. 1, 29 abr. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13819.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

³⁴ UNICEF. **Saúde mental de adolescentes**. Brasília, DF: UNICEF, 2024. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/saude-mental-de-adolescentes>. Acesso em: 22 jul. 2025.

Em outro estudo de caso desenvolvido coletivamente por Barros et al.³⁵, em problemática similar, os autores concluem, após análise dos resultados, que é responsabilidade dos pais impedir o acesso dos filhos às redes sociais:

Cabe aos pais a responsabilidade de acompanhar seus filhos em cada passo que é dado. Certamente nenhum pai abandonaria um jovem filho sozinho no meio de uma multidão de desconhecidos, enfrentando perigos e o incerto. Por que, então, se faz isso na *Internet*? Os pais têm que se conscientizar que tudo aquilo que acontece no mundo real, se repete no mundo virtual. Isso se dá porque as pessoas que “habitam” o mundo real são as mesmas pessoas que estão no mundo virtual. O bem e o mal, o certo e o errado coexistem em ambos ambientes. Não se podem deixar as crianças e adolescentes à “deriva” no mar de informações e mídias presentes na *Internet*.

Ousa-se discordar da citada vertente, por sustentar opinião divergente dos autores quanto à responsabilidade exclusiva dos pais em impedir os filhos de acessar as ferramentas tecnológicas existentes hoje na sociedade da informação. Está-se chegando a um ponto na sociedade pós-moderna em que até mesmo pessoas não vulneráveis estão sofrendo os efeitos devastadores da sociedade da informação, já que se verifica o exponencial aumento de casos de doenças e transtornos mentais em pessoas adultas, com acentuado aumento do número de suicídios. Os pais, responsáveis pela integral proteção³⁶ das crianças e adolescentes, em solidariedade com o Estado e a sociedade, por supedâneo Constitucional³⁷ e legal, não estão conseguindo ter total controle sobre a forte influência das neurotecnologias.

Deve-se exigir do Estado uma atuação mais efetiva, uma vez que tal obrigação é posta ao Estado de não se abster de promover os direitos humanos, alinhados ao bem-estar individual e coletivo e à máxima axiológica da dignidade da pessoa humana, conforme sustenta Costa e Góes³⁸, no sentido de conter esse avanço crescente dos efeitos negativos da realidade tecnológica, caso contrário toda a sociedade estará fadada ao colapso.

³⁵ BARROS, S. D. P. S. et al. O papel dos pais e educadores na formação dos jovens quanto ao uso ético e construtivo da Internet. **Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática**, Orlando, v. 6, n. 1, 2009. Disponível em: <https://www.iiisci.org/journal/pdv/risci/pdfs/GC261QX.pdf>. Acesso em: 29 fev. 2024, p. 16.

³⁶ Art. 1º do Estatuto da criança e do adolescente: “Esta Lei dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente”.

³⁷ Art. 227 da Constituição Federal: “É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão”.

³⁸ COSTA, Ilton Garcia da; GÓES, Winnicius Pereira de. A diretiva 2014/24/UE como guia de contratualizações sustentáveis de políticas públicas sociais. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 21, n. 2, p. 656-690, maio/ago. 2016. DOI: [doi.org](https://doi.org/10.15406/nej.2016.21.000656). Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/9099>. Acesso em: 22 dez. 2025.

2 A BIOÉTICA E O BIODIREITO COMO FERRAMENTAS GARANTISTAS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

O reconhecimento do quanto os avanços tecnológicos contribuíram para o desenvolvimento humano e social é evidente, mas a humanidade só poderá usufruir com plenitude e segurança desses avanços, ao caminhar em paralelo e se valendo de valores éticos e jurídicos, caso contrário, estará pagando um preço muito alto, colocando em risco a própria humanidade criadora da tecnologia, e toda a sociedade, ao invés desta servir a favor dela.

É nesse contexto que se configura peça-chave para a primeira análise de verificação se a problemática aqui apresentada corresponde a um objeto de estudo próprio da bioética: se é um dilema ético. Por todo conteúdo desenvolvido até aqui, pode-se afirmar que sim. Está-se diante do dilema entre o avanço e o risco, a inclusão digital e a superexposição predatória, a proteção integral e a exclusão digital, é nesse conflito que se move no sentido de beber dos princípios e orientações existentes na bioética.

Gilberto Dupas³⁹ assim já havia previsto, quando afirmou que “o melhor exemplo desse dilema do avanço desordenado da ciência é o ritmo vertiginoso pelo qual a sociedade pós-moderna está mergulhando de forma determinista na tecnologia da informação, fazendo apontar para gravíssimos impasses que poderemos ter de enfrentar em breve”.

Mas, a depender do ponto de vista de análise do problema, este não corresponderá unicamente a um objeto de análise bioética, mas também como objeto de estudo do biodireito. Cumpre traçar a diferenciação entre ambas as terminologias. Iniciando pela busca da conceituação de bioética, ou pelo menos na tentativa para tanto.

Heloisa Helena Barboza⁴⁰ inicia a busca por tal definição aplicando o termo bioética no sentido simplista de “ética da vida”, seguido de como definido na Enciclopédia de Bioética de 1978: “estudo sistemático da conduta humana na área das ciências da vida e do cuidado da saúde, quando esta conduta se examina à luz dos valores e dos princípios morais”.

A partir dessa definição, para fins didáticos, pode-se avançar para os ensinamentos trazidos pela obra de Diniz e Guilherm⁴¹, que traçaram como pontos principais o fato de a bioética ter se formado originariamente como campo disciplinar através do Relatório Belmont (EUA), o qual estabeleceu três princípios que serviram de parâmetro na busca de soluções éticas para a vida ou o bem viver: (I) Respeito pelas pessoas; (II)

³⁹ DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação**. p. 31.

⁴⁰ BARBOZA, Heloisa Helena. Princípios da Bioética e do Biodireito. **Revista Bioética**, Brasília, DF, v. 8, n. 2, p. 209-216, 2000. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/276. Acesso em: 20 jul. 2024, p. 210.

⁴¹ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 9.

Beneficência; (III) Justiça.

Embora alvo de críticas, principalmente pelo seu caráter universal e individualista anglo-saxã, Beuchamp e Childress, com base nesses princípios, apresentam uma outra proposta, a chamada Teoria principialista, baseada dessa vez em quatro princípios fundamentais: autonomia, beneficência, não maleficência e Justiça⁴².

O importante, no tocante à teoria principialista, foi ter sido desenvolvida a partir dela a análise quanto ao respeito da autonomia para minorias vulneráveis, relevante para estudos de casos que envolvam crianças e adolescentes.

De acordo com as autoras Diniz e Guilherm⁴³, as principais críticas à teoria principialista são: ausência de fundamento teórico moral/filosófica; não há hierarquia entre os princípios basilares, nem previsão de solução em caso de conflitos; utilização inadequada do termo “princípios”, o que na verdade não passava de um “*check list*” de fazer ou não fazer; caráter universal, individualista e racional, em que se desconsidera a pluralidade cultural e crenças morais, sem espaço para as emoções e incongruências próprias da dúvida moral.

Bem por isso, passaram a surgir críticos da teoria, como no caso de Kazumaza, pesquisador japonês, trazendo suas ideias relativistas, que veio questionar as tentativas de estabelecer padrões universais válidos de julgamento moral, dando início a uma fase pós-principialista da bioética – a relativista⁴⁴.

As autoras Diniz e Guilherm⁴⁵ fazem referência também a teorias bioéticas mais recentes, como a brasileira, informando que se faz valer muito das regras trazidas pela teoria principialista e teve sua origem basicamente a partir dos comitês de ética médica, para depois ser vir a ser reconhecida como disciplina nas universidades do país; passando a descrever, na sequência, os princípios norteadores da bioética de inspiração feminista⁴⁶, além de, após, enumerar os principais autores que se destacaram nos estudos da bioética no desenvolvimento de teorias com características próprias, como o exemplo de Peter Singer⁴⁷, que polemizou com suas teorias rompendo tabus, e a contribuição de H. Tristram Engelhardt⁴⁸ com sua teoria extremamente relativista.

As autoras⁴⁹ conseguem traduzir, por meio de uma colocação muito precisa e

⁴² DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 12.

⁴³ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 15.

⁴⁴ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 40.

⁴⁵ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 76-77.

⁴⁶ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 96-112.

⁴⁷ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 88-96.

⁴⁸ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 79.

⁴⁹ DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** p. 113-114.

quase que poética, o elemento mais sutil, talvez metafísico, de certo modo, a perfeita descrição de como a bioética deve se realizar:

(...) a bioética provoca dois sentimentos contraditórios nas pessoas: o fascínio e a repulsa. O primeiro pela ilusão de ter encontrado o mecanismo legítimo de mediação para os conflitos morais, cada vez mais intensos nas sociedades democráticas. O segundo, pela própria falência do projeto bioético em se tornar a resposta definitiva para estes conflitos. O fato é que a bioética se define exatamente por essa ambiguidade: segundo Diniz, seu fascínio é também a condição do seu fracasso. Não há como se aproximar da bioética e de seus temas tão provocativos, como o aborto, a eutanásia, ou a clonagem, e manter-se imune a controvérsia moral que a acompanha. Pesquisar, ensinar ou escrever sobre a bioética implica um repensar profundo sobre o nosso próprio lugar no mundo moral. Por isso costumamos dizer que os pesquisadores da bioética são os missionários de uma ilusão: a ilusão da TOLERÂNCIA.

Pontuadas questões introdutórias no tocante à bioética, parte-se, então, para a noção de biodireito, essencial para o presente estudo, dada a contribuição garantista de tal ferramenta aos direitos das crianças e adolescentes, ainda mais vulnerabilizados pelos efeitos da sociedade da informação. Importante, pois, referenciar estudo realizado por Fernanda Rivabem⁵⁰, que aponta de forma descritiva os pontos de integração e diferenciação entre os dois conceitos (bioética e biodireito), para sua correta compreensão e aplicação no caso concreto, considerando que embora distintos em suas perspectivas, não há como negar que as influências são recíprocas, sendo o principal ponto de contato a dignidade da pessoa humana.

Tem-se, então, que a bioética aponta questões emergentes e sugere soluções éticas. Ao direito cabe dar soluções jurídicas aos conflitos bioéticos, visando a proteção do ser humano em sua integralidade, fixando sistema de princípios e valores que possam ser tidos como universais e vinculativos. Daí a integração entre bioética e direito, pois o objeto é comum: o interesse sobre a vida em suas variadas dimensões; as ciências biomédicas e a tecnociência e seus reflexos no ser humano. O que os diferencia é a lente sob a qual analisam os assuntos. A bioética propõe reflexões éticas; o direito propõe reflexões jurídicas a partir do prisma de seu maior valor: a dignidade da pessoa humana.

A mesma autora⁵¹ pondera que, quando se pensa em biodireito como disciplina autônoma, é preciso ter em mente sua extensão, que pode e deve abranger disciplinas afins em virtude da necessária interdisciplinaridade, e acrescenta que as perspectivas unilaterais conferidas por clássicos ramos do direito (civil, penal, administrativo, etc.) não são suficientes para tratar das emergentes questões decorrentes da biotecnologia. E prossegue dizendo:

Portanto, o procedimento do biodireito, enquanto ordem normativa, é dogmático, tendo suas normas caráter prescritivo. No entanto, suas normas jurídicas não podem ser

⁵⁰ RIVABEM, Fernanda Schaefer. Biodireito: uma disciplina autônoma? **Revista Bioética**, Brasília, DF, v. 25, n. 2, p. 282-291, maio/ago. 2017. DOI: doi.org. Disponível em: scielo.br. Acesso em: 4 jul. 2026, p. 284.

⁵¹ RIVABEM, Fernanda Schaefer. Biodireito: uma disciplina autônoma? p. 287.

fechadas; ao contrário, devem ser abertas e flexíveis o suficiente para garantir a atualidade e eficiência das normas diante dos progressos científicos. O modelo proposto pelo biodireito é o modelo de justiça – não como valor ético, mas como conteúdo procedimental e tomado em sentido humanista – cujas normas contêm diversos e importantes valores destinados à proteção integral da pessoa humana e efetivados em direitos humanos e princípios fundamentais que, quando em conflito, só podem ser resolvidos no caso concreto.

Assim, tanto a bioética como o biodireito estão para servir como ferramentas capazes de atuar em prol do bem-viver: a bioética com suas teorias e princípios norteadores, e o biodireito com suas metodologias transdisciplinares a desenvolver regulamentos norteadores de condutas diante de dilemas éticos.

O desafio reside mesmo em como possibilitar, nas palavras de Dupas⁵², na era dos homens “vazios”, voltados às escolhas privadas, à redescoberta de uma macroética, válida para a humanidade no seu conjunto. E o autor⁵³ prossegue com uma intrigante e desesperançosa consideração:

Já o controle do comportamento pelas drogas, as intervenções no cérebro, a terapia comportamental programando a ação humana e as manipulações genéticas envolvem profundos perigos que afetam a identidade pessoal. Para essas questões vitais a ética tradicional não tem qualquer resposta.

Oportuno mencionar, nesse ínterim, que se encontra em tramitação junto ao Senado Federal Projeto de lei n. 04/2025, que institui o novo Código Civil⁵⁴ no Brasil, o qual prevê novas regras relativas à proteção de crianças e adolescentes no âmbito virtual, com o intuito de, se aprovada, integrar o arcabouço jurídico já existente para a garantia dos direitos de crianças e adolescentes, aqui referindo-se aos exemplos dos seguintes diplomas legais: Marco legal da *internet*⁵⁵, Lei da primeira infância⁵⁶, Constituição Federal de 1988⁵⁷, Lei de

⁵² DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação**. p. 39.

⁵³ DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação**. p. 40.

⁵⁴ BAPTISTA, Rodrigo. Novo Código Civil: Senado recebe anteprojeto de juristas e analisará o texto. Agência Senado, Brasília, DF, 17 abr. 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/04/17/novo-codigo-civil-senado-recebe-anteprojeto-de-juristas-e-analisara-o-texto>. Acesso em: 22 jul. 2024.

⁵⁵ BRASIL. Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 151, n. 77, p. 1-4, 24 abr. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

⁵⁶ BRASIL. Lei n. 13.257, de 8 de março de 2016. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente)... **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 153, n. 46, p. 1-4, 9 mar. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

⁵⁷ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

proteção de dados⁵⁸, Código de defesa do consumidor⁵⁹, Estatuto da criança e do adolescente⁶⁰, Estatuto Digital da criança e do adolescente⁶¹ – popularmente conhecida como “Lei Felca” –, além de todas as Convenções internacionais a que o Brasil é signatário. A aprovação do Projeto de lei pode se mostrar necessária, talvez, porque todo o arcabouço jurídico já existente na tentativa de reconhecer o direito de proteção de crianças e adolescentes na sociedade digital não tem se mostrado suficiente, dado os resultados estatísticos já mencionados.

A tentativa de criação de mais uma Lei indica, num primeiro momento, empenho do Estado em fazer valer essas garantias protecionistas do público infantojuvenil, mas o resultado que se impõe é o de que tal atuação estatal corresponde muito mais a uma atuação política teatral do que efetiva, já que os instrumentos jurídicos existentes já se mostram legítimos e bastantes para a efetivação de tais direitos. Tem-se que o desafio maior consiste na criação de políticas públicas eficazes que resulte concretamente na realização do que a legislação já estabelece, muito mais necessária uma atuação prestacional, fiscalizatória e executiva do Estado, sempre observando o princípio da eficiência⁶², do que permanecer andando em círculos dentro da esfera de criação legislativa, o que demandaria vontade política e investimento real.

Nesse sentido, acrescenta Amy Webb⁶³, professora de previsão estratégica na Stern School of Business da Universidade de Nova York, que as pessoas que, de fato, elaboram as políticas e regulamentam o debate estão no Congresso, ou são funcionários federais de carreira que, via de regra, permanecem em suas funções por décadas; porém, aqueles que definem as prioridades para esta política, entram e saem dos escritórios em poucos anos, o

⁵⁸ BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018. Disponível em: planalto.gov.br. Acesso em: 22 jul. 2024.

⁵⁹ BRASIL. Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 176, p. 1-14, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

⁶⁰ 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, ano 128, n. 135, p. 1-21, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

⁶¹ BRASIL. Lei n. 15.211, de 17 de setembro de 2025. Dispõe sobre a proteção de crianças e adolescentes em ambientes digitais (Estatuto Digital da Criança e do Adolescente). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15211.htm. Acesso em: 22 dez. 2025.

⁶² COSTA, Ilton Garcia da; SANTOS, Ana Flavia Coelho dos. O princípio da eficiência e a (i)legitimidade do controle jurisdicional das políticas públicas. *Prisma Jurídico*, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 311-329, jul./dez. 2021. DOI: doi.org. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/prisma/article/view/20145>. Acesso em: 18 set. 2025.

⁶³ WEBB, Amy. **Os nove titãs da IA**: como as gigantes da tecnologia e suas máquinas pensantes podem subverter a humanidade. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020, p. 95.

que prejudica a existência de um objetivo ou direcionamento nacional claro para os efeitos da era digital.

Diante desses apontamentos e problematizações frente à sociedade informacional, o que resta é persistir na luta pelo despertar, não só de toda a sociedade, mas de toda a consciência global e, principalmente, com a atuação ativa de seus representantes e instituições políticas, a mudar essa realidade na conversão do uso da tecnologia em favor da benevolência, fortalecidos por princípios bioéticos adequados e fundados em regramentos informados pelo biodireito, a renovar a esperança por uma nova era comprometida com o bem-viver.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A globalização é um traço característico das sequenciais revoluções tecnológicas ocorridas no último século, constituindo a sociedade da informação, levando a sociedade – em nível global – a vivenciar profundas transformações. Destaca-se o quanto os avanços tecnológicos contribuíram para o desenvolvimento humano e social. O alerta deve se voltar ao não afastamento de valores éticos e morais, o que vem ocorrendo, com a caracterização da sociedade de risco, configurando-se um dilema ético, problema que se torna ainda mais sensível quando alcança grupos vulneráveis, como no caso do público infantojuvenil.

A vulnerabilidade da criança e do adolescente já é reconhecida como uma vulnerabilidade neural, caracterizada como pessoas em desenvolvimento. A neurotecnologia poderia vir a atuar, assim, como uma eficiente ferramenta para aferição de capacidade neural da criança e do adolescente, e métrica de seu poder de decisão e autonomia, circunstância em que o uso dessa tecnologia específica estaria servindo para a benevolência. Desse modo, tanto a bioética como o biodireito estão para servir como ferramentas capazes de atuar em prol do bem-viver.

O Projeto de lei n. 04/2005⁶⁴, que se encontra em tramitação no Senado Federal e promete instituir o novo Código Civil no Brasil, prevê novas regras relativas a proteção de crianças e adolescentes no âmbito virtual, que poderá servir, talvez, para ampliar o arcabouço jurídico – já tão extenso – reafirmando o dever geral de cuidado de crianças e adolescentes já existente, mas os resultados devem ultrapassar os limites de fabricar leis, exigindo do poder estatal uma atuação política mais efetiva e comprometida com a concretização dessas garantias jurídicas alinhadas com valores éticos, caso contrário continuará fadada a uma

⁶⁴ BRASIL. Congresso Nacional. **Projeto de Lei n. 4, de 2025**. Dispõe sobre a atualização da Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), e da legislação correlata. Iniciativa: Senador Rodrigo Pacheco. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2025. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicameras/-/ver/pl-4-2025>. Acesso em: 15 dez. 2025.

existência teatral.

Toda a sociedade deve despertar, no sentido de consciência global e política, em busca de resgatar valores éticos, a fim de restabelecer o equilíbrio social, invertendo a engrenagem do uso da tecnologia a serviço de uma supraestrutura predatória de reacumulação, para renovar a esperança por uma nova era comprometida, finalmente, com a ética em prol do bem-viver e da justiça social.

REFERÊNCIAS DAS FONTES CITADAS

BARBOZA, Heloisa Helena. Princípios da Bioética e do Biodireito. **Revista Bioética**, Brasília, DF, v. 8, n. 2, p. 209-216, 2000. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/276. Acesso em: 20 jul. 2024.

BARROS, Priscila Magalhães; HAZIN, Izabel. Avaliação das funções executivas na infância: revisão dos conceitos e instrumentos. **Psicologia em Pesquisa**, Juiz de Fora, v. 7, n. 1, p. 13-22, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z1982-1247201300010003>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BARROS, S. D. P. S. *et al.* O papel dos pais e educadores na formação dos jovens quanto ao uso ético e construtivo da Internet. **Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática**, Orlando, v. 6, n. 1, p. 1-6, 2009. Disponível em: <https://www.iiisci.org/journal/pdv/risci/pdfs/GC261QX.pdf>. Acesso em: 29 fev. 2024.

BASTOS, Elaine Marinho. Automutilação de adolescentes: um estudo de caso em escola pública de Fortaleza. **Educação, Psicologia e Interfaces**, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 156-191, set./dez., 2019. DOI: <https://doi.org/10.37444/issn-2594-5343.v3i3.167>. Disponível em: <https://educacaoepsicologia.emnuvens.com.br/edupsi/article/view/167>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BAPTISTA, Rodrigo. Novo Código Civil: Senado recebe anteprojeto de juristas e analisará o texto. **Agência Senado**, Brasília, DF, 17 abr. 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/04/17/novo-codigo-civil-senado-recebe-anteprojeto-de-juristas-e-analisara-o-texto>. Acesso em: 22 jul. 2024.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 9, p. 1-13, 11 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 20 jul. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei n. 2.848, de 7 de dezembro de 1940. **Código Penal**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 20 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Portal Gov.br**, Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/legislacao>. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Projeto de Lei n. 4, de 2025**. Dispõe sobre a atualização da Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), e da legislação correlata. Iniciativa: Senador Rodrigo Pacheco. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2025. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicamerais/-/ver/pl-4-2025>. Acesso em: 15 dez. 2025.

BRASIL. Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 151, n. 77, p. 1-4, 24 abr. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Lei n. 13.257, de 8 de março de 2016. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente)... **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 153, n. 46, p. 1-4, 9 mar. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018. Disponível em: [planalto.gov.br](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2018-2021/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 176, p. 1-14, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

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, ano 128, n. 135, p. 1-21, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Lei n. 13.819, de 26 de abril de 2019. Institui a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, a ser implementada pela União, em cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; e altera a Lei n. 9.656, de 3 de junho de 1998. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 156, n. 81, p. 1, 29 abr. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13819.htm. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Lei n. 15.211, de 17 de setembro de 2025. Dispõe sobre a proteção de crianças e adolescentes em ambientes digitais (Estatuto Digital da Criança e do Adolescente). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/L15211.htm. Acesso em: 22 dez. 2025.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

COSTA, Ilton Garcia da; GÓES, Winnicius Pereira de. A diretiva 2014/24/UE como guia de contratualizações sustentáveis de políticas públicas sociais. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 21, n. 2, p. 656-690, maio/ago. 2016. DOI: doi.org. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/9099>. Acesso em: 22 dez. 2025.

COSTA, Ilton Garcia da; SANTOS, Ana Flavia Coelho dos. O princípio da eficiência e a (i)legitimidade do controle jurisdicional das políticas públicas. **Prisma Jurídico**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 311-329, jul./dez. 2021. DOI: doi.org. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/prisma/article/view/20145>. Acesso em: 18 set. 2025.

COSTA, Ilton Garcia; LUZ, Igor Henrique dos Santos. A força normativa da solidariedade: entre a adjetivação da dignidade e seu caráter coadjuvante. **Revista Culturas Jurídicas**, Niterói, v. 7, n. 16, p. 168-192, jan./jun. 2020. DOI: doi.org. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/culturasjuridicas/article/view/44908>. Acesso em: 28 set. 2025.

MAIA, Aline Passos. Neurociência e direito: interferências do algoritmo das redes sociais e seus impactos nos direitos humanos das crianças e dos adolescentes. In: CRUZ, Patrícia Moura Monteiro; JÚNIOR, Antonio Jorge Pereira; PAREDES, Ana Maria D'Ávila Lopes Felipe (org.). **Neurodireito, Neurotecnologia e Direitos Humanos**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2022.

DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é Bioética?** São Paulo: Brasiliense, 2002.

DUPAS, Gilberto. **Ética e poder na sociedade da informação**. São Paulo: Editora Unesp, 2001.

FONTÁN, Otília Zito; SPINA, Marcela. Derecho a la vida, a la salud y a la toma de decisiones de las personas con discapacidad: nombramiento de apoyos judiciales y extrajudiciales. In: MENEZES, J. B. de; CONSTANTINO CAYCHO, R. A.; BARIFFI, F. J. (org.). **Capacidade Jurídica, Deficiência e Direito Civil na América Latina**: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e Peru. São Paulo: Editora Foco, 2021. p. 19-42.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole**: o que a globalização está fazendo de nós. Rio de Janeiro: Record, 2007.

GROENINGA, Giselle Câmara. O direito à integridade psíquica e o livre desenvolvimento da personalidade. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO DE FAMÍLIA, 5., 2005, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: IBDFAM, 2005.

JAPPE, Anselm. **A sociedade autofágica**: capitalismo, desmesura e autodestruição. São Paulo: Editora Elefante, 2021.

MACHADO, Maira Rocha (org.). **Pesquisar empiricamente o direito**. São Paulo: Rede de Estudos Empíricos em Direito, 2017. 428 p.

MEIRELLES, Ana Thereza; LAGE, Caio. Cuidados em saúde de crianças e adolescentes: ponderações sobre a autonomia da vontade diante do direito ao próprio corpo. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, n. 1, p. 259-284, 2022. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2022/1/2022_01_0259_0284.pdf. Acesso em: 20 jul. 2025.

OLIVEIRA, Renata R. de; SIQUEIRA, José E. de. Autonomia e vulnerabilidade na vida dos adolescentes. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, Sorocaba, v. 6, n. 2, p. 57-61, 2004. Disponível em: pucsp.br. Acesso em: 20 jul. 2024.

RIVABEM, Fernanda Schaefer. Biodireito: uma disciplina autônoma? **Revista Bioética**, Brasília, DF, v. 25, n. 2, p. 282-291, maio/ago. 2017. DOI: doi.org. Disponível em: scielo.br. Acesso em: 4 jul. 2026.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

TEGMARK, Max. **Vida 3.0**: o ser humano na era da inteligência artificial. São Paulo: Benvirá, 2020.

UNICEF. **Saúde mental de adolescentes**. Brasília, DF: UNICEF, 2024. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/saude-mental-de-adolescentes>. Acesso em: 22 jul. 2025.

VILLAS BÔAS, Regina; PINHO, Camila de. Efetividade da tutela coletiva na proteção de direitos de crianças e adolescentes no ambiente digital. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho, n. 41, p. 127-152, 2023. Disponível em: uenp.edu.br. Acesso em: 4 jul. 2026.

WEBB, Amy. **Os nove titãs da IA**: como as gigantes da tecnologia e suas máquinas pensantes podem subverter a humanidade. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

INFORMAÇÕES DAS AUTORAS

Elaine Cristina Vieira Brandão

Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Ciência Jurídica do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UENP/Campus de Jacarezinho/PR. Mestre em Direito na Era Digital pela UNIVEM. Pós-graduada em Direito empresarial pela FIRB. Advogada. Endereço eletrônico: elainecristinavieirabrandaola@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5623-4171>.

Vivianne Rigoldi

Doutora em Direito na área de concentração Sistema Constitucional de Garantia de Direitos pela Instituição Toledo de Ensino - ITE/SP. Mestra em Teoria do Direito e do Estado pelo Centro Universitário Eurípides de Marília-UNIVEM/SP. Mestra em Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"-UNESP. Docente do Curso de Graduação e Mestrado e Coordenadora do Mestrado em Direito na área de concentração Direito e Estado na Era Digital, no Centro Universitário Eurípides de Marília-UNIVEM/SP. Endereço eletrônico: rigoldi@univem.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7257-3460>.

Ilton Garcia da Costa

Doutor e Mestre em Direito – PUC/SP. Pós-Doutor em Direito - Universidade Mediterranea - Reggio Calabria Itália. Mestre em Administração pelo Unibero. Professor do Doutorado, Mestrado e Graduação da UENP. Professor do *latu sensu* da Universidade Federal do Mato Grosso e Fundação Escola Superior do Ministério Público de Mato Grosso. Endereço eletrônico: giseleiltoncosta@uenp.edu.br puc-rio.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0093-161X>.

COMO CITAR

BRANDÃO, Elaine; RIGOLDI, Vivianne; COSTA, Ilton Garcia da. A proteção integral infantojuvenil na Sociedade da Informação sob uma perspectiva bioética. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí (SC), v. 31, n. 2, p. 149-176, 2026. DOI: 10.14210/nej.v31n2.p149-176.

Recebido em: 23 de jan. de 2026.

Aprovado em: 02 de jul. de 2026.