

II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF

**NOVAS TECNOLOGIAS, SUSTENTABILIDADE E
DIREITOS FUNDAMENTAIS**

N936

Novas tecnologias, sustentabilidade e direitos fundamentais [Recurso eletrônico on-line]
organização II Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara
– Belo Horizonte;

Coordenadores: Deilton Ribeiro Brasil, Marina Panazzolo e Jorge Isaac Torres Manrique
– Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-393-0

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

Tema: Justiça social e tecnológica em tempos de incerteza.

1. Direito do Futuro. 2. Justiça Social. 3. Justiça Tecnológica. I. II Encontro Nacional de Direito do Futuro (1:2025 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF

NOVAS TECNOLOGIAS, SUSTENTABILIDADE E DIREITOS FUNDAMENTAIS

Apresentação

O II Encontro Nacional de Direito do Futuro (II ENDIF), organizado pelo Centro Universitário Dom Helder com apoio técnico do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito – CONPEDI, reafirma-se como um espaço qualificado de produção, diálogo e circulação do conhecimento jurídico, reunindo a comunidade científica em torno de um propósito comum: pensar, com rigor metodológico e sensibilidade social, os caminhos do Direito diante das transformações que marcam o nosso tempo. Realizado nos dias 09 e 10 de outubro de 2025, em formato integralmente on-line, o evento assumiu como tema geral “Justiça social e tecnológica em tempos de incerteza”, convidando pesquisadoras e pesquisadores a enfrentar criticamente os impactos da inovação tecnológica, das novas dinâmicas sociais e das incertezas globais sobre as instituições jurídicas e os direitos fundamentais.

Nesta segunda edição, os números evidenciam a força do projeto acadêmico: 408 trabalhos submetidos, com a participação de 551 pesquisadoras e pesquisadores, provenientes de 21 Estados da Federação, culminando na organização de 31 e-books, que ora se apresentam à comunidade científica. Essa coletânea traduz, em linguagem acadêmica e compromisso público, a vitalidade de uma pesquisa jurídica que não se limita a descrever problemas, mas busca compreendê-los, explicar suas causas e projetar soluções coerentes com a Constituição, com os direitos humanos e com os desafios contemporâneos.

A publicação dos 31 e-books materializa um processo coletivo que articula pluralidade temática, densidade teórica e seriedade científica. Os textos que compõem a coletânea passaram por avaliação acadêmica orientada por critérios de qualidade e imparcialidade, com destaque para o método double blind peer review, que viabiliza a análise inominada dos trabalhos e exige o exame por, no mínimo, dois avaliadores, reduzindo subjetividades e preferências ideológicas. Essa opção metodológica é, ao mesmo tempo, um gesto de respeito à ciência e uma afirmação de que a pesquisa jurídica deve ser construída com transparência, responsabilidade e abertura ao escrutínio crítico.

O II ENDIF também se insere em uma trajetória institucional já consolidada: a primeira edição, realizada em junho de 2024, reuniu centenas de pesquisadoras e pesquisadores e resultou na publicação de uma coletânea expressiva, demonstrando que o Encontro se

consolidou, desde o início, como um dos maiores eventos científicos jurídicos do país. A continuidade do projeto, agora ampliada em escopo e capilaridade, reafirma a importância de se fortalecer ambientes acadêmicos capazes de integrar graduação e pós-graduação, formar novas gerações de pesquisadoras e pesquisadores e promover uma cultura jurídica comprometida com a realidade social.

A programação científica do evento, organizada em painéis temáticos pela manhã e Grupos de Trabalho no período da tarde, foi concebida para equilibrar reflexão teórica, debate público e socialização de pesquisas. Nos painéis, temas como inteligência artificial e direitos fundamentais, proteção ambiental no sistema interamericano, proteção de dados e herança digital foram tratados por especialistas convidados, em debates que ampliam repertórios e conectam a produção acadêmica aos dilemas concretos vividos pela sociedade.

A programação científica do II ENDIF foi estruturada em dois dias, 09 e 10 de outubro de 2025, combinando, no período da manhã, painéis temáticos com exposições de especialistas e debates, e, no período da tarde, sessões dos Grupos de Trabalho. No dia 09/10 (quinta-feira), após a abertura, às 09h, realizou-se o Painel I, dedicado aos desafios da atuação processual diante da inteligência artificial (“Inteligencia artificial y desafios de derechos fundamentales en el marco de la actuación procesal”), com exposição de Andrea Alarcón Peña (Colômbia) e debate conduzido por Caio Augusto Souza Lara. Em seguida, às 11h, ocorreu o Painel II, voltado à proteção ambiental no Sistema Interamericano, abordando a evolução da OC-23 ao novo marco da OC-32, com participação de Soledad Garcia Munoz (Espanha) e Valter Moura do Carmo como palestrantes, sob coordenação de Ricardo Stanziola Vieira. No período da tarde, das 14h às 17h, desenvolveram-se as atividades dos Grupos de Trabalho, em ambiente virtual, com apresentação e discussão das pesquisas aprovadas.

No dia 10/10 (sexta-feira), a programação manteve a organização: às 09h, foi realizado o Painel III, sobre LGPD e a importância da proteção de dados na sociedade de vigilância, com exposições de Laís Furuya e Júlia Mesquita e debate conduzido por Yuri Nathan da Costa Lannes; às 11h, ocorreu o Painel IV, dedicado ao tema da herança digital e à figura do inventariante digital, com apresentação de Felipe Assis Nakamoto e debate sob responsabilidade de Tais Mallmann Ramos. Encerrando o evento, novamente no turno da tarde, das 14h às 17h, seguiram-se as sessões dos Grupos de Trabalho on-line, consolidando o espaço de socialização, crítica acadêmica e amadurecimento das investigações apresentadas.

Ao tornar públicos estes 31 e-books, o II ENDIF reafirma uma convicção essencial: não há futuro democrático para o Direito sem pesquisa científica, sem debate qualificado e sem

compromisso com a verdade metodológica. Em tempos de incerteza — tecnológica, social, ambiental e institucional —, a pesquisa jurídica cumpre um papel civilizatório: ilumina problemas invisibilizados, questiona estruturas naturalizadas, qualifica políticas públicas, tensiona o poder com argumentos e oferece horizontes normativos mais justos.

Registrarmos, por fim, nosso reconhecimento a todas e todos que tornaram possível esta obra coletiva — autores, avaliadores, coordenadores de Grupos de Trabalho, debatedores e equipe organizadora —, bem como às instituições e redes acadêmicas que fortalecem o ecossistema da pesquisa em Direito. Que a leitura desta coletânea seja, ao mesmo tempo, um encontro com o que há de mais vivo na produção científica contemporânea e um convite a seguir construindo, com coragem intelectual e responsabilidade pública, um Direito à altura do nosso tempo.

Belo Horizonte-MG, 16 de dezembro de 2025.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor do Centro Universitário Dom Helder

Prof. Dr. Franclim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação do Centro Universitário Dom Helder

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa do Centro Universitário Dom Helder

O USO ESTRATÉGICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ALCANCE DOS OBJETIVOS DA AGENDA 2030

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PROMOTING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS OF THE 2030 AGENDA

**Flavio Lucio Santos ¹
Deilton Ribeiro Brasil ²**

Resumo

A pesquisa analisa o uso estratégico da Inteligência Artificial (IA) na promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Parte-se da hipótese de que a IA, se aplicada de forma integrada, contribui significativamente para a sustentabilidade, otimizando recursos naturais, promovendo a economia circular e fortalecendo políticas públicas. Adota-se o método hipotético-dedutivo, com base em pesquisa teórica, documental e bibliográfica. Os resultados indicam que a IA é capaz de potencializar ações sustentáveis, como agricultura de precisão, gestão inteligente de resíduos e mitigação das mudanças climáticas, além de apoiar políticas nas áreas da saúde e da educação.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Objetivos de desenvolvimento sustentável, Sustentabilidade, Políticas públicas, Agenda 2030

Abstract/Resumen/Résumé

The paper analyzes the strategic use of Artificial Intelligence (AI) in advancing the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda. It is based on the hypothesis that AI, when applied in an integrated manner, significantly contributes to sustainability by optimizing natural resources, promoting the circular economy, and strengthening public policies. The research adopts the hypothetical-deductive method, grounded in theoretical, documentary, and bibliographic research. The results indicate that AI can enhance sustainable actions such as precision agriculture, smart waste management, and climate change mitigation, in addition to supporting policy development in areas such as health and education.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Sustainable development goals, Sustainability, Public policies, Agenda 2030

¹ Mestrando em Proteção dos Direitos Fundamentais pela Universidade de Itaúna (UIT). Pós graduado em Gestão de Pessoas e Recursos Humanos (FACED). Graduado em Direito pelo Centro Universitário do Triângulo (UNITRI).

² Pós Doutorado UNIME-Itália. Doutor em Direito pela UGF/RJ. Professor da Graduação e do PPGD - Mestrado e Doutorado da Universidade de Itaúna (UIT) e das Faculdades Santo Agostinho (FASASSETE-AFYA). Orientador

Introdução

A busca pelo desenvolvimento sustentável tornou-se uma das principais pautas globais, tendo em vista os desafios ambientais, sociais e econômicos enfrentados pelas sociedades contemporâneas. Compreendido como um processo orientado a atender às necessidades das gerações presentes sem comprometer as possibilidades das futuras, o desenvolvimento sustentável está diretamente vinculado à gestão responsável dos recursos naturais e à promoção da justiça social e econômica. Nesse cenário, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou, em 2015, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, estabelecendo 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que orientam ações voltadas à erradicação da pobreza, à proteção ambiental e à promoção do bem-estar global.

A concretização desses objetivos exige a adoção de estratégias inovadoras e integradas, capazes de lidar com a interdependência entre as dimensões social, ambiental, econômica e institucional. É nesse contexto que a Inteligência Artificial (IA) se apresenta como ferramenta promissora para impulsionar o alcance dos ODS. Por meio de aplicações como aprendizado de máquina, análise preditiva e automação de processos, a IA tem demonstrado potencial em áreas-chave como agricultura de precisão, gestão de resíduos, combate às mudanças climáticas, saúde pública e educação.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o uso estratégico da Inteligência Artificial como aliada na promoção da sustentabilidade e na implementação dos ODS da Agenda 2030. Parte-se da hipótese de que, se utilizada de forma integrada e ética, a IA pode contribuir significativamente para a otimização dos recursos naturais, o aprimoramento das políticas públicas e o fortalecimento de práticas sustentáveis em escala global. Para tanto, adota-se o método hipotético-dedutivo, com fundamento em pesquisa teórica, documental e bibliográfica, a fim de demonstrar de que modo as tecnologias inteligentes podem favorecer a construção de sociedades mais resilientes, justas e comprometidas com o desenvolvimento sustentável.

Desenvolvimento Sustentável e a Agenda 2030

O progresso e o desenvolvimento revelam-se para o ser humano condição e resultado de sua própria existência. Dessen, *et al.*, (2005, p. 11), escrevem que “o desenvolvimento humano representa, assim, uma reorganização contínua dentro da unidade tempo-espacó, que opera no nível das ações, percepções, atividades e interações do indivíduo com o seu mundo, sendo estimulado ou inibido por meio das interações com diferentes participantes do ambiente

da pessoa”. Neste cenário apresenta-se o impacto da ação humana na forma como atua no seu ecossistema.

Bosselmann, escreve que o homem possui a necessidade básica de manter e conservar as condições necessárias à sua permanência. Nesta esteira, assinala, as pessoas têm a noção de justiça e sustentabilidade e sentem a necessidade de um mundo justo e sustentável, de modo que se forma nos indivíduos uma consciência das coisas insustentáveis a exemplo do lixo, combustíveis fósseis, automóveis poluentes, alimentos que não são saudáveis e etc. (Bosselmann, 2015, p. 25).

Para Bosselmann, a sustentabilidade é um conceito ao mesmo tempo simples e complexo, comparável à ideia de justiça. É simples porque está ligada à necessidade básica de manter as condições essenciais à vida humana, como a água, o ar e o solo. No entanto, é complexa porque envolve uma reflexão ética profunda sobre valores, princípios e responsabilidade, assim como a justiça. Segundo o autor, a sustentabilidade é, principalmente, uma questão ética, pois envolve escolhas conscientes feitas por sociedades em relação ao uso dos recursos e à preservação do meio ambiente. Bosselman enfatiza que o conceito de sustentabilidade ecológica deve fundamentar o desenvolvimento sustentável, que por sua vez precisa garantir a equidade entre gerações presentes e futuras e também entre pessoas da mesma geração (Bosselmann, 2015, p. 25-28).

Nesse contexto, verifica-se que a história da sustentabilidade está relacionada com a história da política e do direito ambiental internacional iniciada a partir da publicação, pelo Clube de Roma, do Relatório “Os Limites do Crescimento”, a realização, em Estocolmo, da Conferência das Nações Unidas Sobre o Ambiente Humano e a criação do UNEP (Programa das Nações Unidas para o Ambiente), em Nairobi (Bosselmann, 2015, p. 45-47).

Bosselmann (2015, p. 64), ainda registra que na Declaração do Rio de Janeiro de 1992, foram realizados dois documentos de *soft law*: A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e a Agenda 21, todos os dois com ênfase na interconexão das preocupações ambientais, sociais e econômicas. Na esteira da Agenda 21, a “Cúpula do Milênio da ONU”, no ano de 2000, protagonizou a confecção do Documento denominado “Objetivos do Desenvolvimento do Milênio até 2015.

Posteriormente, no ano de 2015, os objetivos da Agenda 21 foram intensificados através de um plano de ação global de iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU), denominado de Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Em seu preâmbulo, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Organização das Nações Unidas, 2015), fixa sua natureza e seu propósito, estabelecendo tratar-se de um plano global para promover o

bem-estar das pessoas, proteger o planeta e garantir a prosperidade, ao mesmo tempo em que busca erradicar a pobreza, em todas as suas formas, promover a paz, a liberdade e o desenvolvimento sustentável. A Agenda propõe 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a saber: Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável; Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades; Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas; Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos; Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia, para todos; Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos; Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles; Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos; Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável; Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra, e deter a perda de biodiversidade; Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; e Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável (Organização das Nações Unidas, 2015).

Os Objetivos da Agenda 2030 e o Uso Estratégico da Inteligência Artificial

Zamignan, *et al.*, (2022. p. 544), escrevem que a Agenda 2030 “representa uma pactuação norteada por compromissos internacionais assumidos pelos países para a governança global da sustentabilidade”. Nesse sentido, Silva (2018, p.663), assinala que a Agenda se pauta nas quatro dimensões do desenvolvimento sustentável: social, econômica, ambiental e institucional. A autora destaca que “para a implementação da Agenda 2030, o ODS de número 17 propõe reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável com ênfase nas parcerias multisectoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia e

recursos financeiros, sobretudo para os países em desenvolvimento". Acrescenta que para que tais Objetivos sejam alcançados, se faz necessário repensar o modelo de desenvolvimento atual, que prioriza lucros e benefícios imediatos de ordem econômica e social e costuma negligenciar os impactos ambientais, gerando prejuízos a longo prazo para o bem-estar da população, especialmente das pessoas mais vulneráveis, que dependem diretamente dos recursos naturais para sobreviver (Silva, 2018, p. 659).

O cumprimento dos Objetivos da Agenda 2030, demanda ações práticas que envolvem a participação efetiva de governos, empresas privadas e sociedade civil, no que se apresenta o desafio frente a necessidade de integração, informação, conscientização e otimização dos recursos naturais. Ao tratar do tema sustentabilidade, Bosselmann (2015, p. 42) escreve que diante da complexidade atual, envolvendo aspectos sociais, ambientais e econômicos, do mundo industrializado e globalizado, os métodos tradicionais de crescimento sustentável já não são eficazes. Isso ocorre, segundo o autor por diversos motivos, dentre os quais enumera a escassez de recursos que passa a exigir que estratégias de gestão adotadas em uma região também sejam aplicadas em outras, o que por si só já representa um grande desafio; as relações socioeconômicas que deixaram de ser locais, fazendo com que ações realizadas em um lugar tenham repercussões em diferentes partes do mundo; a economia atual que parece dissociada da dependência dos recursos naturais, priorizando o crescimento econômico mesmo quando isso compromete a fertilidade do solo, a estabilidade do clima e a biodiversidade.

O contexto infere a necessidade da constante busca e aprimoramento de ações e instrumentos que possam contribuir para o alcance da sustentabilidade, em todos os seus níveis. Neste ambiente apresenta-se a utilização da inteligência artificial enquanto ferramenta de potencialização do alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Moura Jansen e Abreu escrevem que a Inteligência Artificial (IA) é uma área da ciência da computação que desenvolve sistemas capazes de realizar tarefas que requerem inteligência humana, envolve técnicas como aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural e visão computacional. Seu avanço, impulsionado pelo aumento dos investimentos e pelos progressos tecnológicos, aponta para uma integração cada vez mais ampla e flexível de sua aplicação no dia a dia, possibilitando o surgimento de inovações transformadoras. Os autores averberam a importância da Inteligência Artificial na sustentabilidade, destacando o potencial de avanços em várias áreas de modo a contribuir para a sustentabilidade. Neste sentido, destacam a abordagem da agricultura de precisão que ao mesmo tempo em que aumenta a eficiência, também protege os ecossistemas sensíveis. Também fazem constar sobre a otimização e processamento da coleta de resíduos e sobe o papel

da Inteligência Artificial no combate às mudanças climáticas no aspecto de análise de dados e precisão, contribuindo para estratégias mais assertivas de mitigação e adaptação (Moura Jansen e Abreu, 2024, p. 3-6). Observa-se que, no cenário dos Objetivos da Agenda 2030, que a otimização do uso dos recursos naturais e da melhora da eficiência energética, geram impactos positivos no uso de energia, nos índices de emissões de carbono e na preservação e redução de degradação ambiental.

Cavalcante e Garcia, trazem exemplos sobre o uso da Inteligência Artificial (AI) na promoção da sustentabilidade. As autoras prelecionam que no Brasil, as “tecnologias convergentes como IoT (Internet of Things - Internet das coisas), drones, sensores e IA auxiliam na agricultura sustentável e de precisão, bem como no melhoramento genético, na bioenergia e na biomassa, que funcionam como modelos de economia circular”. No Chile, “os sistemas duais de IA e robótica avançada com vistas a melhorar a capacidade de redução de resíduos, a fim de se obter um maior número de materiais de melhor qualidade, cujos potenciais benefícios são eficiência e redução de processos de impacto ambiental”. No Uruguai, “o Projeto Biovalor (2017) visa a promover tecnologias de recuperação de resíduos, reduzindo as emissões de gases de efeito estufa, com a utilização de tecnologias 4.0” (Cavalcante e Garcia, 2024, p. 93-94).

A Inteligência Artificial (AI) também impacta na promoção de políticas públicas mais assertivas. A esse respeito, Jannuzzi, *et al.*, (2024, p. 3), fazem registrar que “a qualidade técnica, profundidade analítica, abrangência temática e volume da bibliografia nacional em Ciências Sociais Aplicadas no Brasil pode se constituir, pois, em um acerco referencial auspicioso para produção - ainda que mecânica e correlacional – de respostas a perguntas sobre políticas sociais no país”.

Lemes e Espiñeira Lemos, anotam as iniciativas de Inteligência Artificial (AI) nas políticas de saúde. Neste sentido destacam o Projeto e-SUS Atenção Básica, iniciativa do Ministério da Saúde para reorganizar e unificar as informações da Atenção Básica em uma base de dados nacional, permitindo que o histórico médico do cidadão, vinculado ao cartão SUS, seja acessado de qualquer unidade básica de saúde (UBS), facilitando o uso do prontuário eletrônico em todo o país. Também o Projeto Conecte Sus, programa voltado à digitalização e modernização do SUS, com foco no uso de tecnologias como Inteligência Artificial (AI), cujo objetivo é integrar e informatizar os dados de saúde dos usuários, permitindo que profissionais de saúde acessem essas informações de forma rápida e segura, usando o CPF do cidadão (Lemos e Espiñeira-Lemos, 2020, p. 172-173).

Tendo em vista a crescente complexidade das questões socioambientais contemporâneas, torna-se necessária a adoção de soluções inovadoras capazes de ampliar a

efetividade das ações. Nesse contexto, a Inteligência Artificial surge como instrumento estratégico para otimizar o uso de recursos, formular políticas públicas mais eficazes e promover práticas sustentáveis. Sua aplicação já se mostra relevante em setores como agricultura, saúde e educação, evidenciando que a convergência entre tecnologia e sustentabilidade representa um caminho promissor para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Conclusões

Em face do atual cenário de degradação ambiental, acentuadas desigualdades sociais e intensas pressões econômicas, a Agenda 2030 das Nações Unidas configura-se como um marco normativo fundamental para a reorientação do modelo de desenvolvimento global em direção à sustentabilidade. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) delineiam uma proposta de transformação estrutural das dimensões social, econômica e ambiental, requerendo a implementação de estratégias coordenadas, integradas e inovadoras por parte dos entes estatais, da iniciativa privada e da sociedade civil organizada.

Neste contexto, a Inteligência Artificial (IA) apresenta-se como uma ferramenta estratégica para a concretização dos ODS. Seu potencial de análise de dados em grande escala, automação de processos e capacidade preditiva permite não apenas a otimização de recursos naturais e energéticos, mas também a formulação de políticas públicas mais eficientes, baseadas em evidências concretas. Exemplos como a agricultura de precisão, a gestão inteligente de resíduos e a digitalização dos serviços públicos demonstram que a IA pode impulsionar significativamente ações sustentáveis em diferentes áreas.

A partir dos elementos analisados, verifica-se que a Inteligência Artificial (AI) desonta como uma ferramenta estratégica para a concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, ao possibilitar o aprimoramento da gestão de recursos naturais, o fortalecimento das políticas públicas e a dinamização de soluções sustentáveis nos setores agrícola, energético, educacional e sanitário. A análise teórica sustentada no método hipotético-dedutivo demonstrou que o uso integrado e ético dessas tecnologias pode ampliar a eficiência das ações voltadas à justiça intergeracional, à mitigação das mudanças climáticas e à promoção de uma economia circular.

Referências

Bosselmann, Klaus. *O Princípio da Sustentabilidade*. São Paulo: Editora Revistas dos Tribunais, 2015.

Castro Filho, Claudio Marcondes de. Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável: uma leitura de política pública na clave da biblioteca escolar. *RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 16, n. 3, p. 355-372, 2018. Disponível: <http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbcii/article/view/8650931>. Acesso em: 25 maio 2025.

Caalcante, Elizabeth Nantes; Garcia, Rebeca Alves de Souza. Meio ambiente, inteligência artificial e sustentabilidade. In: *ESG e economia circular na gestão 4.0: ações para negócios mais sustentáveis*. Blucher Open Access, 2024. p. 90-103. Disponível: <http://pdf.blucher.com.br/openaccess/9786555503456/05.pdf>. Acesso em: 29 maio 2025.

Dessen, Maria Auxiliadora *et al.* *A ciência do desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed, 2005. Disponível: http://www.academia.edu/download/59511198/PROF_LILIAN_-_Livro_-_A_Ciencia_do_Desenvolvimento_Hum-compactado_120190604-108332-1wbob8s.pdf. Acesso em 25 maio 2025.

Jannuzzi, Paulo *et al.* Informação algorítmica e políticas públicas: A contribuição dos modelos de Inteligência Artificial Generativa. *RBEST Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho*, v. 6, p. e024017-e024017, 2024. Disponível: <http://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/rbest/article/view/20251>. Acesso em: 29 maio 2025.

Lemes, Marcellle Martins; Espiñeira Lemos, Amanda Nunes Lopes. O uso da inteligência artificial na saúde pela Administração Pública brasileira. *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*, v. 9, n. 3, p. 166-182, 2020. Disponível: <http://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/684>. Acesso em: 29 maio 2025.

Moura Jansen, Euler Paulo de; Abreu, Rogério Roberto Gonçalves de. Inteligência Artificial e Sustentabilidade: Uma União Possível?. *Revista Brasileira de Filosofia do Direito*, v. 10, n. 1, 2024. Disponível: <http://www.indexlaw.org/index.php/filosofiadireito/article/view/10405>. Acesso em: 29 maio 2025.

Organização das Nações Unidas. *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Brasília: Nações Unidas, 2015. Disponível: <http://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 27 maio 2025.

Silva, Enid Rocha Andrade da. *Os objetivos do desenvolvimento sustentável e os desafios da nação*. 2018. Disponível: http://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs_livros/livros_180413_desafios_da_nacao_artigos_vol2_cap35.pdf. Acesso em 27 maio 2025.

Zamignan, Gabriela *et al.* Agenda 2030: inter-relações sistêmicas entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 60, p. 543-566, 2022. Disponível: <http://revistas.ufpr.br/made/article/download/78530/47399>. Acesso em: 27 maio 2025.