



### Inteligência Artificial como Instrumento de Efetividade do Direito Fundamental ao Meio Ambiente

#### Autor(res)

Eduardo Augusto Gonçalves Dahas  
Cristiano André Torres Galo  
Luciana Calado Pena  
Luciana Leal De Carvalho Pinto  
Gil César De Carvalho Lemos Morato

#### Categoria do Trabalho

Pesquisa

#### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

#### Introdução

A proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental de terceira geração, estabelecido pelo Artigo 225 da Constituição Federal de 1988, essencial à sadia qualidade de vida e à dignidade da pessoa humana. Todavia, a vasta extensão territorial brasileira e a complexidade das infrações ambientais impõem desafios severos à fiscalização estatal tradicional. Nesse cenário, a Inteligência Artificial (IA) emerge como uma tecnologia disruptiva capaz de potencializar a tutela ambiental. Através do processamento de grandes volumes de dados (Big Data) e monitoramento por satélite em tempo real, a IA permite a transição de um modelo de reação para um modelo de prevenção. A relevância deste estudo reside em analisar como a integração tecnológica pode conferir efetividade às normas jurídicas ambientais, garantindo que o desenvolvimento tecnológico sirva como pilar de suporte à sustentabilidade democrática.

#### Objetivo

O objetivo principal desta pesquisa é analisar a aplicação da Inteligência Artificial como ferramenta de suporte ao Direito Ambiental brasileiro. Busca-se compreender como algoritmos de monitoramento e predição podem conferir efetividade ao dever constitucional de proteção do meio ambiente, combatendo a impunidade e prevenindo danos ecológicos irreversíveis.

#### Material e Métodos

A metodologia adotada para esta pesquisa é de natureza teórica e exploratória, fundamentada em uma revisão bibliográfica sistemática. Foram consultadas doutrinas de Direito Ambiental e Direito Digital, bem como a legislação nacional vigente, com destaque para a Constituição Federal e o Marco Legal da Inteligência Artificial (Projeto de Lei 2338/23). A base de dados utilizada incluiu a Biblioteca Virtual Anhanguera e o Google Acadêmico. Utilizou-se o método dedutivo para analisar como os princípios gerais do Direito Ambiental, como a Precaução e a Prevenção, são operacionalizados mediante o uso de tecnologias de monitoramento inteligente, estabelecendo uma conexão entre a norma jurídica e a inovação tecnológica.

# VII CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA JURÍDICA

## Emergência Climática e Estado de Direito: Quem Responde Pelo Futuro?



### Resultados e Discussão

Os resultados indicam que a IA atua como um "braço tecnológico" do Poder de Polícia Ambiental, aumentando a precisão na detecção de desmatamentos e queimadas antes que alcancem proporções críticas. Discute-se que o uso de algoritmos preditivos permite ao Estado cumprir com maior eficiência o princípio da Prevenção. No entanto, a discussão jurídica ressalta que a implementação dessas tecnologias deve observar o devido processo legal e a transparência algorítmica, evitando decisões automatizadas desprovidas de supervisão humana. A pesquisa demonstra que a IA não apenas otimiza a fiscalização, mas também serve à justiça climática ao democratizar o acesso a dados ambientais transparentes. Conclui-se que a tecnologia, quando pautada pela ética e pela legalidade, torna-se um instrumento indispensável para a concretização do direito fundamental ao meio ambiente, assegurando a preservação para as presentes e futuras gerações, conforme preconiza o pacto intergeracional constitucional.

### Conclusão

A Inteligência Artificial é um instrumento vital para superar a crise de efetividade das normas ambientais. Sua integração ao sistema jurídico permite uma gestão ambiental mais inteligente e preventiva. Ao alinhar inovação tecnológica com os direitos fundamentais, o Estado cumpre seu dever constitucional de forma mais eficiente, consolidando a IA como um pilar essencial da sustentabilidade e da justiça ambiental no Brasil contemporâneo.

### Referências

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República;  
BRASIL. Projeto de Lei nº 2338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial no Brasil;  
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Agenda 2030 da ONU, Organização das Nações Unidas, Setor de Embaixadas Norte - Quadra 802, Conjunto C, Lote 17, Brasília, DF, Brasil; e  
SARLET, Ingo Wolfgang. A Eficácia dos Direitos Fundamentais. Livraria do Advogado, 2024.