

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E MEIO AMBIENTE

## USO DA IA NOS PROCESSOS AMBIENTAIS ADMINISTRATIVOS: FISCALIZAR, MONITORAR E LICENCIAR.

Nos últimos anos, a Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como uma aliada poderosa em atividades de fiscalização e monitoramento ambiental. Ferramentas baseadas em IA vêm sendo utilizadas por órgãos ambientais para detectar desmatamentos ilegais, monitorar queimadas, identificar infrações em tempo real e até mesmo prever riscos de desastres socioambientais.

A IA tem protagonismo e investimento objetivos pelos órgãos ambientais e o próprio Ministério Público, integrando base de dados e a partir das constatações materiais, já abrindo processos de apuração, emitindo automaticamente notificações, autos de infração e até mesmo peças para ingresso de ações judiciais.

[...] a mesma tecnologia que revoluciona o controle ambiental ainda é pouco aproveitada nos processos administrativos de autorizações, licenciamento ambiental e outorgas [...]

Contudo, a mesma tecnologia que revoluciona o controle ambiental ainda é pouco aproveitada nos processos administrativos de autorizações, licenciamento ambiental e outorgas — áreas que, paradoxalmente, ainda operam sob procedimentos majoritariamente manuais e morosos.

Neste cenário, é urgente refletir sobre as oportunidades de incorporar a IA de forma estruturada e ética nesses processos decisórios, visando maior celeridade, previsibilidade e segurança jurídica.

## IA COMO INSTRUMENTO DE CELERIDADE E RACIONALIZAÇÃO

A aplicação da IA nos trâmites administrativos pode se dar em diversas frentes, como (i) análise automática de documentos para triagem inicial de pedidos de licenciamento e outorgas; (ii) identificação de inconsistências ou ausência de dados técnicos, reduzindo o retrabalho nos processos; (iii) sugestões automatizadas de condicionantes ambientais, com base em bancos de dados geoespaciais, histórico de empreendimentos similares e características ecossistêmicas locais; (iv) acompanhamento de prazos processuais e alertas para órgãos e empreendedores, além de expedição de atos em processos de natureza vinculada.

Essas aplicações podem otimizar recursos humanos dos órgãos ambientais, ao mesmo tempo em que reduzem gargalos operacionais, algo especialmente relevante em Estados com estruturas administrativas fragilizadas.

O desafio, portanto, não é escolher entre a inovação e a cautela, mas equilíbrio na construção de um Direito Ambiental que dialogue com a era dos dados [...]

É inegável que o uso de IA demanda critérios transparentes de parametrização dos algoritmos e mecanismos de auditoria, para evitar vieses discriminatórios ou decisões arbitrárias automatizadas. Porém, não há justificativa para o seu afastamento dos processos ambientais autorizativos, principalmente daqueles onde a Administração Pública já possui robusta base de dados proveniente de estudos realizados em múltiplas regiões.

Por exemplo, na ADPF 743 o STF determinou a integração plena das informações sobre perda da cobertura vegetal, em especial através das modalidades de autorizações para supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – SINAFLOR, em atenção ao art. 35 do Código Florestal. Logo, se temos uma base de meta dados públicos integrada, ainda que parcialmente, nada impede o uso da IA para processamento, análise, conclusão e emissão de autorizações, licenças e outorgas.

O que se evita é a realização “manual” de idênticos pareceres, relatórios, laudos e vistorias de campo desnecessárias. Afinal, se tem segurança e robustez para fiscalizar, autuar e processar, não há razão para não se utilizar a IA para autorizar, licenciar e outorgar.

Não se afasta a participação de técnicos e agentes públicos, mas se otimiza os processos, principalmente diante da eterna precariedade no contingente de funcionários públicos, além de se evitar posicionamentos discrepantes e lesivos à isonomia em situações idênticas, em entendimentos consolidados, com pareceres distintos pela subjetividade individual. O que se evita é a realização “manual” de idênticos pareceres, relatórios, laudos e vistorias de campo, afinal, se tem segurança e robustez para fiscalizar, autuar e processar, não há razão para não se utilizar a IA para autorizar, licenciar e outorgar.

A transição para uma administração ambiental mais digital e inteligente é não apenas possível, como desejável. Os benefícios da IA nos processos de licenciamento, outorgas e autorizações

são evidentes — desde que acompanhados por diretrizes jurídicas claras, governança algorítmica robusta e políticas públicas comprometidas com a sustentabilidade do próprio aparato digital.

O desafio, portanto, é não escolher entre a inovação e a cautela, mas equilibrar ambas na construção de um Direito Ambiental que dialogue com a era dos dados, sem abrir mão de sua missão essencial: a tutela do meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida.



**LEANDRO MOSELLO**

Sócio e diretor das áreas Ambiental  
e Corporativa da Mosello Advocacia