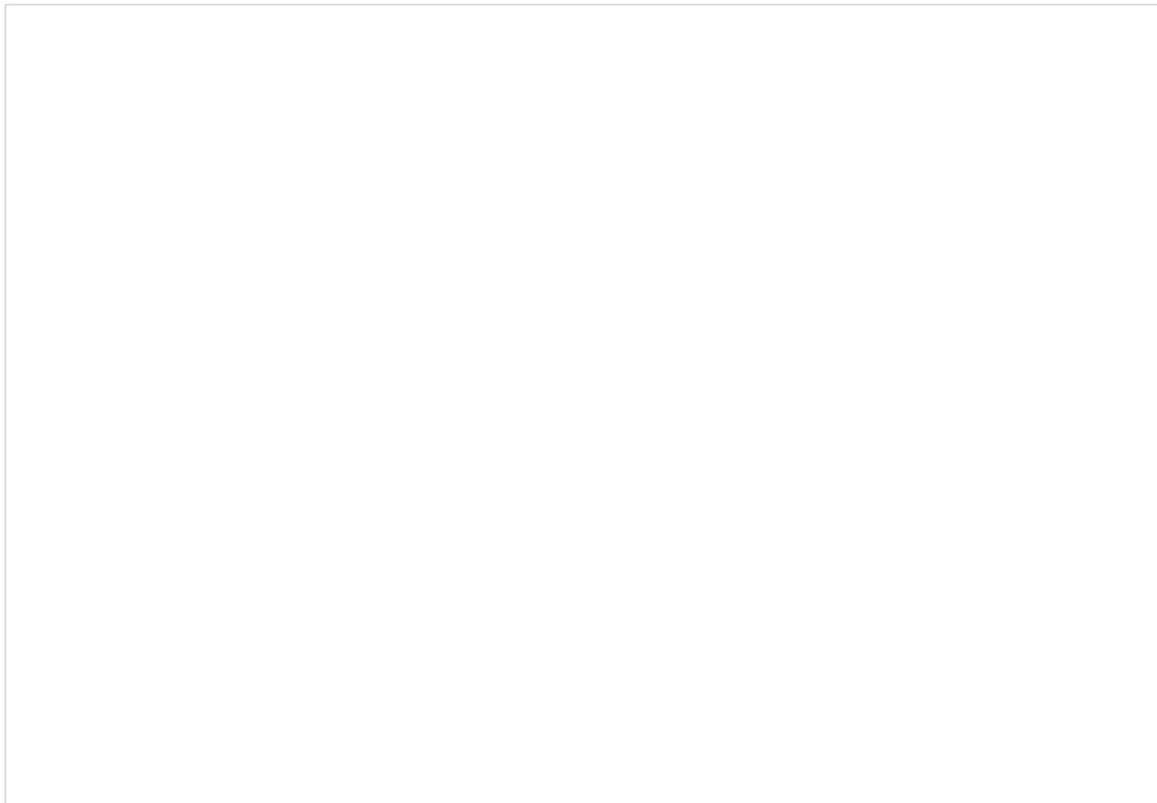


Tecnologia auxilia no combate ao desmatamento em Minas Gerais

Qui 01 junho



O [Instituto Estadual de Florestas \(IEF\)](#) está empregando novas tecnologias para otimizar o processo de detecção dos desmatamentos em Minas Gerais. Até o final do ano de 2022, o monitoramento da cobertura vegetal era realizado por meio da análise visual de imagens de satélite. Agora, o IEF opera o monitoramento de

forma híbrida, incorporando em sua rotina dados provenientes de monitoramento automatizado, por intermédio de inteligência artificial.

A nova tecnologia foi incorporada por meio de um termo de cooperação técnica firmado com o Ministério da Justiça para uso dos alertas de desmatamento publicados pela plataforma Brasil Mais. “A alteração metodológica traz maior capacidade de monitoramento, uma vez que as imagens que são utilizadas possuem maior resolução espacial, além do algoritmo possuir maior velocidade e capacidade de identificar alteração da paisagem a partir da análise espectral”, explica o diretor de Controle, Monitoramento e Geotecnologia do IEF, Flávio Aquino.

A tecnologia consegue identificar, com mais precisão, pequenas áreas de desmatamento (menores que um hectare), permitindo uma ação de fiscalização mais rápida nessas áreas, evitando um dano ambiental mais intenso e interrompendo a continuidade do desmate.

Quando identificada a supressão vegetal, é feito o cruzamento com os dados de atos autorizativos e verificado se há ou não irregularidades. “Caso constatada a ilegalidade, a informação é repassada para a equipe de Fiscalização da [Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável \(Semad\)](#), cuja meta é fiscalizar 100% desses alvos”, complementou Aquino.

Além disso, o IEF vem desenvolvendo, desde setembro de 2022, o banco de dados geoespacial

das áreas autorizadas para intervenção ambiental. Compilado a partir dos dados dos processos de intervenção ambiental deferidos pelo IEF, Semad e municípios conveniados, o banco é alimentado continuamente e está disponível na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema).

“Isso representa uma evolução na transparência da informação e melhoria da qualidade do trabalho”, observa Flávio Aquino. “O monitoramento contínuo da cobertura vegetal pode comparar áreas de desmatamento identificadas em imagens de satélite com os limites das áreas de intervenções autorizadas, tornando-se mais assertivo”, completa.

Fiscalização

A preservação da biodiversidade, o combate ao desmatamento ilegal e a restauração ambiental são compromissos do [Governo de Minas](#) com a população para assegurar o desenvolvimento sustentável no estado. De acordo com dados do IEF, cerca de 32,9% do território mineiro ainda são de áreas remanescentes de cobertura vegetal nativa, dos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga, preservando grandes riquezas naturais.

O combate ao desmatamento ilegal em Minas Gerais é umas das principais metas do Governo, que vem investindo em importantes ações estratégicas. Além das cerca de três mil fiscalizações realizadas somente no primeiro trimestre de 2023 e dos investimentos em monitoramento contínuo das áreas, o Estado quer somar esforços com as gestões municipais para atuar de forma ainda mais efetiva e preventiva nas regiões mais críticas.

Minas investe ainda em tecnologia para avançar nas fiscalizações ambientais no estado. Ainda este ano, será inaugurada a Sala de Situação de Combate ao Desmatamento e Carvão Ilegais de Minas Gerais. Será um centro de monitoramento com computadores de última geração, painéis de vídeo e equipe dedicada ao monitoramento das ocorrências de desmatamento e de irregularidades na cadeia do carvão vegetal. Em fevereiro deste ano, a Semad entregou 215 tablets à Polícia Militar de Meio Ambiente para fortalecer o trabalho de combate às infrações e crimes ambientais, e mais entregas de outros equipamentos, como drones e viaturas, estão previstas para este ano.

Recuperação

O IEF possui como uma das suas atribuições promover a conservação e a recuperação da cobertura vegetal nativa, mediante o incentivo à restauração ou reflorestamento, bem como a implementação de outros instrumentos e tecnologias ambientais. Atualmente, as ações de restauração são conduzidas sob o guarda-chuva do Programa de Regularização Ambiental (PRA), um dos maiores programas de recuperação ambiental em operação no mundo.

O PRA busca a regularização dos passivos ambientais de imóveis rurais gerados em Áreas de Preservação Permanente, reservas legais (anteriores a 22/7/2008) e áreas de uso restrito (anteriores a 25/5/2012). A restauração e conservação da vegetação nativa traz inúmeras vantagens, e possui o potencial de movimentar a economia local, e gerar benefícios não só aos pequenos agricultores, mas também às comunidades em que se inserem. Minas Gerais tem cerca de 951 mil imóveis rurais registrados em sua base do Cadastro Ambiental Rural (CAR), sendo 93% deles de propriedades em regime familiar, o que representa 40% da área do estado.

Cerca de 60% dos proprietários em Minas já manifestaram interesse em aderir ao PRA. Uma

análise preliminar da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que desenvolveu uma tecnologia inovadora para análise do CAR, indica que somente 3% dos imóveis rurais mineiros possuem menos área de reserva legal do que deveriam (de acordo com o Código Florestal), e 40% possuem um excedente de vegetação nativa que pode ser ofertado como compensação para outros imóveis ou receber recursos através de pagamento por serviços ambientais.

Além disso, o Instituto desenvolve o Programa de Fomento Florestal, para promover a conservação, recuperação e o desenvolvimento florestal sustentável. Essa iniciativa oferta também assistência técnica, através das unidades regionais do IEF, bem como a doação de mudas e insumos aos produtores rurais interessados em recuperar suas áreas, de acordo com a disponibilidade do Instituto. O IEF conta com 47 viveiros sob sua gestão para a produção de mudas de espécies nativas. De 2019 a 2022, foram produzidas mais de um milhão e meio de mudas para reflorestamento.