

## OTIMIZAÇÃO DO ATENDIMENTO AO TR 200 EM DRENOS AGRÍCOLAS

Salatiel Alves de Araujo<sup>1</sup>, Gabriel Dionisio Mancilla<sup>2</sup>, Léo Adriano Chig<sup>3</sup>, Lucas Carvalho da Silva<sup>4</sup>, Gustavo Alves Mancilla<sup>5</sup>

**RESUMO:** A legalização do ponto de vista ambiental dos drenos instalados nas áreas com uso agropecuário de Mato Grosso é crucial para garantir a eficácia e segurança desses sistemas, conforme as diretrizes estabelecidas pelo Termo de Referência - TR 200 da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso - SEMA. Esses drenos desempenham um papel vital no manejo adequado da água em regiões úmidas, mas a análise da conformidade desses drenos com o TR 200 revela a necessidade urgente de ajustes para incorporar o monitoramento dos drenos agrícolas e dos recursos hídricos. O TR 200 estabelece requisitos técnicos precisos para os drenos e visa garantir sua funcionalidade e durabilidade, porém, a falta de manutenção e desgaste observados no campo em 7 propriedades objeto de projetos de licenciamento ambiental baseados no TR 200, levou os presentes autores a proporem melhorias na redação e na organização deste termo de referência. Dentre as sugestões são citadas: metodologia para levantamento do projeto *As Built* dos drenos com uso de formulários automatizados; novas metodologias para monitoramento dos drenos e dos recursos hídricos; metodologia para a delimitação de áreas úmidas e de solos baseada no uso de *machine learning* - ML no ambiente Google Earth Engine - GEE; e padrões de conformidade para a observação, coleta e análise físico-química de solos. Tal abordagem não só facilitou a conformidade com as normas estabelecidas, mas também melhorou consideravelmente a eficiência no levantamento em campo, reduzindo desperdícios e maximizando a produtividade.

**PALAVRAS-CHAVE:** conformidade ambiental, licenciamento, áreas úmidas.

---

<sup>1</sup>Geólogo, Especialista em Sensoriamento Remoto Aplicado à Análise Ambiental, Mestre em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Cuiabá, MT, e-mail: salatiel.araujo@gmail.com

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo Sênior, especialista em Drones e Vants na Engenharia, Consultor de Inteligência Territorial IMAFIR, e-mail: coortec.sensoriamento@imafir.org.br

<sup>3</sup>Agrônomo, Doutor em Agricultura Tropical, Pos-doc em solos, Professor da Faculdade de Agronomia - UNIC Beira Rio, Cuiabá, MT, e-mail: leochig@gmail.com

<sup>4</sup>Engenheiro Florestal, Técnico de Geoprocessamento IMAFIR, e-mail: lucas.educarvalho92@gmail.com

<sup>5</sup>Tecnólogo em Redes, Especialista em Banco de Dados, IMAFIR Cuiabá, MT, e-mail: alvesgu@msn.com