

## Modelo de monitoramento e qualificação do cadastro ambiental rural – CAR

Carlos Augusto Toneli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. Engenheiro Florestal, Mestre em Ciências Florestais, estudante de Doutorado pela Universidade Federal do Piauí, campus Professora Cinobelina Elvas, gutoton@gmail.com.

Após 10 anos da publicação do Código Florestal, o licenciamento ambiental do Distrito Federal (DF) ainda não avaliou a regularização ambiental no meio rural e não dispõem de recursos técnicos específicos para esta finalidade. Este resumo tem como objetivo apresentar os resultados da proposta de monitoramento anual da cobertura de uso do solo entre os anos de 2019 a 2020 para a qualificação e adequação dos dados públicos do CAR com o Código Florestal no DF. A metodologia consiste em automatização do processamento de índices de vegetação a cada 3 meses, provenientes de imagens do satélite Sentinel2A. As avaliações da diferença entre pares de imagens resultaram em imagens com ganhos e perdas de vegetação a cada 3 meses. Os resultados foram validados com observações de campo e imagens de alta resolução do satélite CBERS4A. Foram identificadas as mudanças de uso do solo, assim como as intervenções na cobertura vegetal, tal como, perturbações por queimadas em escalas próximas a 1:10.000. As intervenções humanas em áreas nativas alteraram as condições de formações primárias para secundárias. Em algumas perturbações sucessivas é possível diagnosticar o vetor de dano causado na vegetação. Desta forma, o monitoramento contou com o total de 8 mosaicos de imagens índices de vegetação sem nuvens para as detecções de mudanças em todo o DF. Os resultados alertam passivos ambientais entre 2019 a 2020. Do total de 71.749 ha cadastrados como Reserva Legal sem sobreposições, 21% estão alteradas sem vegetação nativa. Nestas áreas estão sendo utilizadas a agricultura, a pastagem, áreas degradadas sem vegetação e urbanização. O monitoramento indicou outros passivos ambientais entre os remanescentes de vegetação nativa das Reservas Legais, dos quais 22% tiveram perturbações por queimadas, em sua maioria as áreas de campo. Comparativamente aos outros relatórios de monitoramento do governo, esta proposta é capaz de gerar alertas para a fiscalização ambiental e o uso contínuo desta metodologia pode avançar no reconhecimento e combate a ilegalidade do território em todo DF. A execução deste monitoramento utiliza licenças de softwares livres e tecnologia nacional, tendo baixos custos operacionais quando comparados aos sistemas atuais. As próximas análises irão abordar as áreas de preservação permanentes (APP) e sugerir as cotas de excedentes de reservas para fins de valorar e conservar o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Monitoramento ambiental, CAR e Código Florestal.

**Agradecimentos/Apoio:** A Secretaria de Meio Ambiente SEMA DF por apoiar o Plano de Adaptação as Mudanças Climáticas e ao CGEE pelo Projeto CITInova por apoio a pesquisa.