

## PROMETEU: uma pesquisa interdisciplinar na AIA (avaliação de impactos ambientais) do combate aos incêndios florestais

Carlos Henke de Oliveira Leandro Faleiros Garcia<sup>1</sup>, Marcelo Meirelles Cavallini<sup>2</sup>, Elenice dos Santos Costa<sup>3</sup>, Cendi Berni Ribas<sup>4</sup>, Rossano Marchetti Ramos<sup>4</sup>, Pedro Henrique Brum Togni<sup>1</sup>, Heloisa Sinatora Miranda<sup>1</sup>, Raquel Fetter<sup>1</sup>, Michel Aquino de Souza<sup>5</sup>, Everaldo Skalinski Ferreira<sup>6</sup>, José Francisco Gonçalves Júnior<sup>1</sup>, Marcelo Bento da Silva<sup>7</sup>, Eraldo Aparecido Trondoli Matricardi<sup>8</sup>

**RESUMO** – O projeto PROMETEU é resultado da parceria entre UnB, CBMDF, PREVFOGO e ICMBio. Com as primeiras ações datadas em 2015, criou-se um escopo centrado na Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) do combate aos incêndios florestais (IF). Neste contexto, o “ambiente” preconizado inclui as dimensões biofísica (atmosfera, recursos hídricos, flora, fauna), sócioeconômica (condições laborais e bem-estar do combatente de IF) e institucional (normativas, finanças e planejamento estratégico, tático e operacional). Esta visão interdisciplinar conduziu à ideia de que tantos os “ganhos” quanto as “perdas” derivados da adoção de uma dada tecnologia de combate aos IF pudessem ser considerados impactos “positivos” e “negativos”, respectivamente. Portanto, a ideia é combinar inúmeras facetas do combate aos IF num único instrumento, no caso, uma adaptação da Matriz Clássica de Leopold (1972), que relaciona inúmeras ações a diversos componentes do ambiente. As ações geradoras dos impactos são relacionadas às tecnologias de retardantes químicos de chamas (curta ou longa duração). No intuito de qualificar e quantificar a *magnitude* (relação intrínseca e genérica) e a *importância* (relação contextual) dos impactos, vários protocolos experimentais foram propostos e executados, total ou parcialmente. Isso inclui o rastreamento por sistemas embarcados (embedded systems) de aeronaves do CBMDF e de brigadistas do PREVFOGO para a análise das condições atmosféricas/laborais, o delineamento de experimentos de queimas controladas (campo) com uso de retardantes químicos, visando avaliar os impactos negativos sobre flora e fauna, bem como o planejamento de ensaios de avaliação da efetividade e impactos de retardantes de fogo. Amostras de solos, plantas e produtos químicos são analisadas sistematicamente em distintos aspectos (biológicos, químicos e físicos), sendo dispostas junto a informações paisagísticas (imageamento por drones) e confrontadas às dimensões normativas (de cunho estratégico), táticas (de cunho institucional) e operacionais (de caráter circunstancial). Com o projeto em curso, os dados já colaboraram no esclarecimento de alguns impactos observados sobre a flora e a efetividade dos combates, iniciando a consolidação de um arcabouço fundamental para a conservação dos recursos naturais, o bem-estar social e a tomada de decisões. Agradecimentos: FAPDF (proc 0193.001387/2016), CNPq (proc 442722/2018-4) e Comando da Área Alfa (DF) da Marinha do Brasil.

**Palavras-Chaves:** Combate aos incêndios florestais; sistemas embarcados; retardantes químicos; avaliação de impacto ambiental

<sup>1</sup> ECL/UnB (Departamento de Ecologia/Universidade de Brasília), <sup>2</sup> COGCOT/ICMBio (Coordenação de Gestão de Conflitos em Interfaces Territoriais/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), <sup>3</sup> DIAVA/IBRAM (Diretoria de Avaliação da Qualidade Ambiental/Instituto Brasília Ambiental), <sup>4</sup> PREVFOGO/IBAMA (Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais), <sup>5</sup> CMDPII/CBMDF (Colégio Militar Dom Pedro II/Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal), <sup>6</sup> POSGEA/UnB (Pós-Graduação em Geografia/Universidade de Brasília) <sup>7</sup> FGA/UnB (Faculdade do Gama/Universidade de Brasília) <sup>8</sup> EFL/UnB (Departamento de Ecologia/Universidade de Brasília). E-mail: carloshenke@unb.br.