

## **NOTA DE REPÚDIO AO DESCASO GOVERNAMENTAL NO COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS E DESMATAMENTO NO PANTANAL MATO GROSSENSE E EM OUTROS ECOSISTEMAS BRASILEIROS**

Rede de Biodiversidade e Sócio Ecologia (REBISEC) por meio das associações e sociedades científicas que a compõem, Docentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso supracitados, Instituições, Pesquisadores(as) e Organizações Coletivas vêm manifestar seu repúdio em relação ao descaso dos governantes em promover ações efetivas para evitar e combater os incêndios, ocorrentes no Pantanal Mato-Grossense e em outros ecossistemas brasileiros, reduzindo drasticamente a cobertura de vegetação nativa (campos e florestas) e a Biodiversidade associada no Brasil.

O Pantanal está entre as maiores e mais contínuas áreas úmidas do mundo, reconhecida pela alta diversidade de fauna e flora (Harris et al. 2005), desempenhando um papel crítico no ciclo hidrológico e climático no país e na América do Sul (Santos & Nogueira 2015). O fogo nesta região é um fenômeno recorrente e ocorre naturalmente associado à incidência de raios, principalmente em períodos de estiagens. Além disso, o uso do fogo no Pantanal não é uma prática recente, mas compõe o acervo de técnicas de manejo do ambiente (Rossetto & Brasil Junior 2003, Schulz et al. 2019). Embora esta prática esteja enraizada culturalmente há séculos, o aumento recente da intensidade do fogo pode estar associado às mudanças nas técnicas de produção motivadas pelo controle dos órgãos ambientais (Rossetto & Brasil Junior 2003). Tais técnicas incluem as práticas adotadas para o desenvolvimento da pecuária tradicional, visando a limpeza da pastagem, bem como queima de raízes para retirada de mel de abelha (Rossetto & Brasil Junior 2003; Biller & Souza 2020). No cenário atual, a sinergia entre as mudanças climáticas e a intensificação antrópica do desmatamento e incêndios florestais tende a agravar as modificações no balanço hídrico por meio do aumento das temperaturas e, conseqüentemente da evaporação, com conseqüente redução de chuvas, culminando na intensificação das secas.

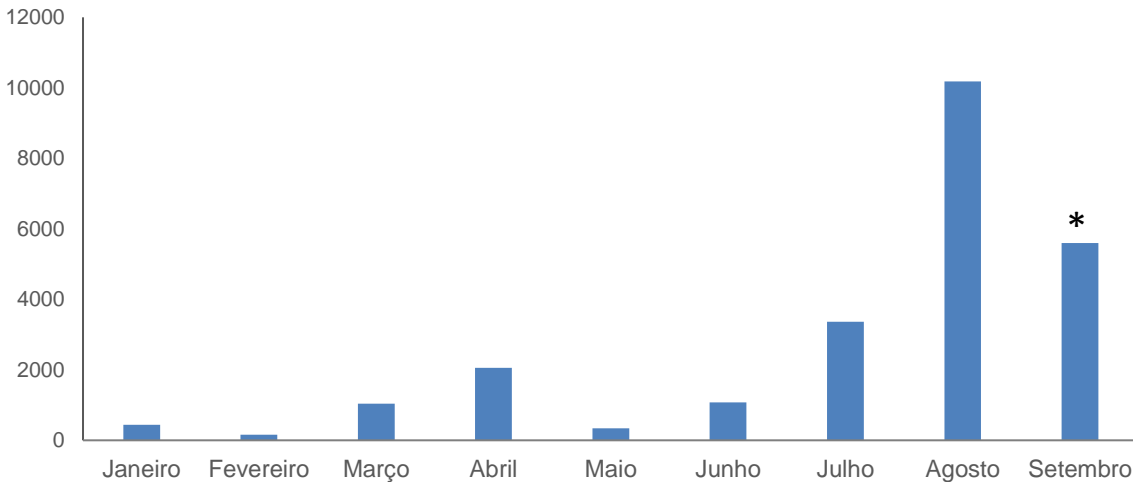


Figura 1. Dados mensais de focos de incêndio na região do Pantanal no ano de 2020. Até o presente momento os incêndios no Pantanal brasileiro já atingiram uma área correspondente à 18.646 km<sup>2</sup>, com aproximadamente 16.000 focos no ano de 2020. Considerado, antes da incidência dos incêndios, um dos mais ecossistemas mais preservados do país em relação à vegetação nativa, a devastação provocada pelos incêndios atingiu aproximadamente 12% da área total até o presente (INPE 2020). \* Estimativa até o dia 16 de setembro de 2020.

Os incêndios no Pantanal culminam em severos impactos para a biodiversidade aquática e terrestre, pois o fogo pode causar eventos de mortandade em massa para espécies animais, particularmente fossoriais e semi-fossoriais, que vivem nas camadas mais superficiais do solo, de baixa mobilidade como alguns artrópodes e de deslocamento lento, tais como serpentes e anfíbios, mas também para espécies de mamíferos e aves (ALHO et al. 2011). Além disso, o fogo pode afugentar indivíduos destes dois últimos grupos, levando-os a competir com outros da mesma espécie e de outras em áreas menores. Em todos os casos, as perdas são irreparáveis e catastróficas. No entanto, a despeito da dimensão da crise promovida pela intensidade do fogo, o número de autuações e a baixa presença da fiscalização em campo aumenta a sensação de impunidade frente à crise (Shalders 2020).

O fogo afeta também a qualidade do solo e da água nos períodos subsequentes a sua passagem. Os incêndios provocam a erosão do solo e com o início das chuvas o material orgânico queimado é carregado para o ambiente aquático, onde o fenômeno da Decoda é potencializado. Tal fenômeno caracteriza-se pela redução das concentrações de oxigênio dissolvido, favorecendo a mortandade de peixes (Macedo et al. 2015).

As emissões provenientes dos incêndios florestais impactam o equilíbrio climático do planeta, por meio das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e de gases-traço como metano (CH<sub>4</sub>), monóxido de carbono (CO) e nitroso de oxigênio (N<sub>2</sub>O) (Freitas et al. 2005). Tais emissões provenientes das queimadas se dispersam impactando primeiramente a saúde de populações dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, principalmente as comunidades tradicionais e povos indígenas que são fortemente expostas. Em escalas mais amplas, estas emissões, material particulado inalável bem como “black carbon” ou carbono grafítico podem constituir-se em uma espessa camada de fumaça que, favorecida pelos movimentos convectivos podem elevar os níveis de poluentes na troposfera bem como dispersar sobre uma extensa área, distante da fonte de emissão (Freitas et al. 2005).

Outro elemento de extrema gravidade é a origem dos incêndios. Nesse sentido, as investigações sobre as possíveis ações criminosas devem ser aprofundadas e suspeitas sanadas e punições aplicadas devido à constatação de incêndio florestal com dano à fauna e flora, seguindo a Lei n. 9.605 /98. O atual negacionismo científico de diversos setores do governo em relação ao avanço do fogo e as consequências, promoveu uma demora na resposta e no envio de recursos que poderiam ter sido decisivos para mitigar e reduzir as perdas em área e em diversidade de espécies. Esta lacuna na atuação evidenciou a ausência de um plano estratégico de ação emergencial bem como de política continuada de monitoramento, conservação e preservação do ecossistema favorecendo o avanço espacial do fogo e os danos sobre a biodiversidade com consequências negativas à saúde da população e ao aquecimento global, através do aumento das temperaturas e emissões de gases.

***REBISEC (Rede de Biodiversidade e Sócio Ecologia):***

Luciana Gomes Barbosa

Presidente da Associação Brasileira de Limnologia (ABLimno)

Alexandre Reis Percequillo

Presidente da Sociedade Brasileira de Mastozoologia (SBMZ)

Flavio Rodrigues

Presidente da Sociedade Brasileira de Ecotoxicologia (Ecotox Brasil)

Carlos Eduardo Grelle

Presidente da Associação Brasileira de Ciência Ecológica e Conservação (ABECO)

Maria Alice dos Santos Alves  
Sociedade Brasileira de Ornitologia (SBO)

Maria Elina Bichuette  
Presidente da Sociedade Brasileira de Ictiologia (SBI)

Luciane Morinoni  
Presidente da Sociedade Brasileira de Zoologia (SBZ)

Fernanda Vidigal Duarte Souza  
Presidente da Sociedade Brasileira de Recursos Genéticos (SBRG)

Flavio Manoel Rodrigues da Silva Júnior  
Presidente da Sociedade Brasileira de Ecotoxicologia (Ecotox)

Daniel Caixeta Andrade  
Sociedade Brasileira de Economia Ecológica (ECOECO)

Marcia Maria Menendes Motta  
Associação Nacional de História (ANPUH)

Lenita de Freitas Tallarico  
Presidente da Sociedade Brasileira de Malacologia (SBMa)

Zenith Nara Costa Delabrida  
Presidente da Associação Brasileira de Psicologia Ambiental e Relações Pessoa-Ambiente

***Docentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso***

***Docentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso***

***Docentes da Faculdade de Ciências Agrárias e Biológicas da Universidade do Estado de Mato Grosso, Curso de Biologia***

***Docentes do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos da Universidade do Estado de Mato Grosso***

***Docentes do Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade da UFMT-Cuiabá***

*Docentes do Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Juiz de  
Fora  
Centro Acadêmico de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade do Estado de  
Mato Grosso*

*Instituto Gaia – Programa Humedales sin Fronteras*

*Instituto Japuira de Conservação*

*Fórum Nacional da Sociedade Civil nos Comitês de Bacias Hidrográficas – FONASC*

*Docentes e membros da Sociedade Civil:*

Prof. Dr. Ernandes Sobreira Oliveira Júnior

Prof. Dr. Claumir Cesar Muniz

Prof. Dr. Wilkinson Lopes Lázaro

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Carla Galbiati

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Solange Kimie Ikeda Castrillon

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Antonia Carniello

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Áurea Regina Alves Ignácio

Prof. Dr. Manoel dos Santos Filho

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Liliane Cristine Schlemer Alcantara

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Célia Alves de Souza

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Eliane Ignotti

Prof. Dr. Sandro Benedito Sguarezi

Prof. Dr. Dionei José da Silva

Thiago Ferreira Pereira

Bruno Lima de Oliveira

Letícia Barros de Brito

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Claudineia Lizieri dos Santos

Ms. Derick Victor de Souza Campos

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Luciana Melhorança Moreira

Prof. Dr. Joari Costa de Arruda

Prof. Ms. Victor Hugo de Oliveira Henrique  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Alessandra Aparecida E. Tavares Morini  
Prof<sup>ª</sup>. Ms. Juliana Bruning Azevedo  
Prof. Ms. Priscila Campos Santos  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Edilaura Nunes Rondon  
Prof. Emerson de Oliveira Figueiredo  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Manuella Maria Silva Santos  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Fabiana Aparecida Caldart Rodrigues  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Beatriz Ferraz Buhler  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Jussara de Araújo Gonçalves  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Juliana Bonanomi  
Prof. Dr. Leandro Nogueira Pressinotti  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Jacqueline Fontes  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Débora Fernandes Calheiros  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Luciana Gomes Barbosa  
Prof. Dr. Nathan Oliveira Barros  
Cláudia Sala de Pinho  
Prof. Dr. Alexandre Reis Percequillo  
Prof. Dr. Flavio Rodrigues  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Grelle  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Alice dos Santos Alves  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Elina Bichuette  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria de Lourdes Ruivo  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Catia Nunes Cunha  
Prof. Dr. Jean Remy Davée Guimarães

## **Referências**

Alho CJR, Camargo G & Fischer E. 2011. Terrestrial and aquatic mammals of the Pantanal. Brazilian Journal of Biology=Revista Brasileira de Biologia 71: 297-310.

- Alho CJR, Mamede SB, Benites M, Andrade BS & Sepulveda JJO. 2019. Ameaças à biodiversidade do pantanal brasileiro pelo uso e ocupação da terra. *Ambiente & Sociedade*. 22: e01891.
- Biller D & Souza M de. (2020). Wildfires sweep into Brazil park harboring jaguars. Acessado em 19 de setembro de 2020.
- Freitas SR, Longo KM, Dias MAFS, Dias PLS. 2005. Emissões de queimadas em ecossistemas da América do Sul. *Estudos avançados*. 9(53):167-185.
- Harris MB, Tomas W, Mourão G, Da Silva CJ, Guimaraes E, Sonoda F & Fachim E. (2005). Safeguarding the Pantanal wetlands: Threats and conservation initiatives. *Conservation Biology* 19(3): 714–720.
- Instituto nacional de pesquisas espaciais (INPE). 2020. <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/situacao-atual/>. Acessado em 19 de setembro de 2020.
- Macedo HA, Stevaux FN, Bergier I. 2015. Methodology for analysis of distribution and classification of the intensity of dequada fish kill events in the Pantanal wetland. *Geografia*. 40: 163-176.
- Rossetto OC & Brasil Junior, ACP. (2003). Cultura e desenvolvimento sustentável no pantanal mato-grossense: entre a tradição e a modernidade. *Sociedade e Estado*. 18(1-2): 155-175.
- Shalders A. (2020). Queimadas no Pantanal: multas do Ibama despencam apesar de recorde de incêndios. Acessado em 19 de Setembro de 2020.
- Schulz C, Whitney BS, Rossetto OC, Neves DM, Crabb L, de Oliveira EC, da Silva CA. 2019. Physical, ecological, and human dimensions of environmental change in Brazil's Pantanal wetland: Synthesis and research agenda. *Sci.Total Environ*. 687,1011–1027.