

Histórico de incêndios dentro e no entorno da REBIO Estadual do São Donato/RS

Iago Moura da Costa Gomes (1) e Ricardo de Vargas Kilca (1)

(2) *Laboratório de Gestão Ambiental Aplicada, Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, São Borja, Brasil. E-mail: iago-gomes@uergs.edu.br e ricardo-kilca@uergs.edu.br*

Resumo: A Reserva Biológica Estadual do São Donato (RebioSD) perdeu 1000 ha de vegetação de banhado em decorrência de um grande incêndio em 2022. O objetivo deste estudo foi avaliar o registro dos históricos de incêndios para compreender a dinâmica desses eventos dentro e no entorno da UC. O método utilizado foi a pesquisa no banco de dados nas agências governamentais de monitoramento de incêndios para obter registros dentro e no entorno da UC (no raio de 5km e 10 km) no período de 2011 a 2023. O verão e o inverno apresentaram os maiores números de registros e os dois últimos anos concentraram a maior quantidade de incêndios. Estes dados são inéditos e fundamentais para prever novos incêndios catastróficos nessa unidade de conservação.

Palavras-chave: Impacto ambiental; Áreas Protegidas; Monitoramento; Fogo.

Abstract: São Donato Biological Reserve (ReBio SD) is a protected area (PA) that lost 1000 ha of Freshwater wetlands vegetation as a result of a major fire in 2022. The aim of this study was to evaluate the record of fire histories to understand the dynamics of these events inside and around (5 km and 10 km) the PA in the period 2011 to 2023. The collected data was obtained from Government websites. Summer and winter had the highest number of fires records and the last two years concentrated the highest number of fires. These data are unprecedented and fundamental for predicting new catastrophic fires in this conservation unit.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Serviço de Monitoramento Atmosférico da União Européia (MAS, 2022), os países Argentina e Paraguai registraram recordes em incêndios florestais no ano de 2022, sendo estimado um total de 1,8 milhões de hectares de áreas impactadas. A província de Corrientes (AR), fronteira com o Brasil, foi a região mais impactada com mais 800 mil hectares consumidos pelo fogo, sendo que os incêndios também foram significativos em países como Uruguai e Brasil.

A Reserva Biológica Estadual do São Donato (Rebio SD) é uma Unidade de Conservação com o objetivo de proteger a maior área úmida (banhados) do oeste do Rio Grande do Sul e foi criada pelo Decreto Estadual 23.798 em 1975. A UC ainda não possui um Plano de Manejo, não possui infraestrutura, acesso e pessoal em sua área e pouco se sabe sobre a sua biodiversidade. A área está localizada entre os municípios de Maçambará e Itaqui apresenta o tamanho de 4.392 hectares sendo que a metade desta área já se encontra ocupada pela orizicultura e pecuária. Apenas recentemente (2021) o Estado conseguiu regularizar uma pequena parte da sua área (16%).

O banhado é uma área úmida muito suscetível aos incêndios no mundo todo devido ao armazenamento em grande quantidade de matéria orgânica morta e a baixa taxa de decomposição acima do solo que criam condições (combustível) para incêndios drásticos, principalmente no período de verão. No entanto, muitas plantas podem crescer novamente a partir de rebrotes, raízes ou rizomas remanescentes

2 OBJETIVOS

Apresentar o histórico de incêndios dentro e no entorno da Rebio Estadual do São Donato com os registros diários, mensais, sazonais e anuais de incêndios. O método utilizado foi a pesquisa no banco de

dados do portal do monitoramento de queimadas e incêndios florestais do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

3 JUSTIFICATIVA

A Rebio SD sofreu um enorme incêndio em janeiro de 2022, decorrente da seca que estava ocorrendo no norte da Argentina e Sul do Paraguai. Essa UC é parte do segundo maior complexo de áreas úmidas do mundo (Esteros de Iberá na Argentina) e, também sofreu com incêndios que atingiram esta última área desde dezembro de 2021. No caso da Rebio SD, estima-se que 1.000 ha de banhados foram atingidos pelo incêndio. Conhecer a dinâmica dos eventos de incêndios em uma unidade de conservação é fundamental para planejar as ações de controle e combate desses eventos e promover a conservação efetiva da biodiversidade.

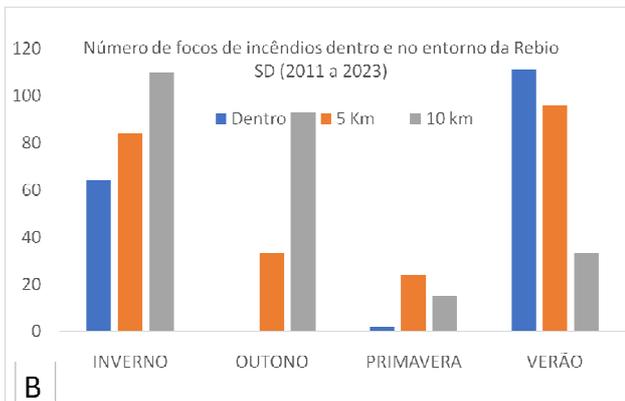
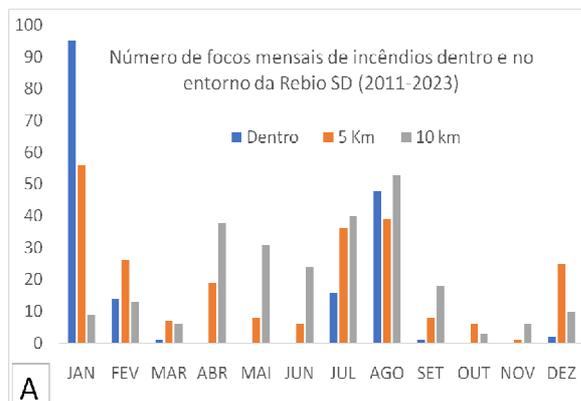
4 MÉTODOS/ABORDAGENS

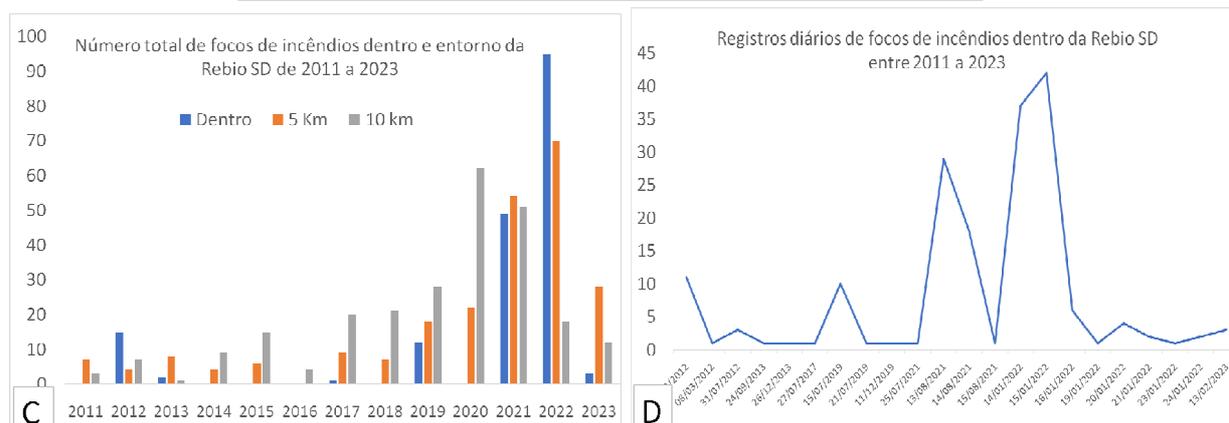
A Reserva Biológica Estadual do São Donato (Rebio SD) está localizada entre os municípios de Maçambará e Itaqui com acesso pela BR-472. Vegetação é formada por savanas, campos, florestas e áreas úmidas. A sua bacia hidrográfica está localizada no baixo trecho médio do Rio Uruguai. Sua geologia é de uma região formada por derrames basálticos, afloramentos areníticos e grandes aluviões nas planícies fluviais.

Para o levantamento dos registros dos incêndios dentro e no entorno da Rebio SD foram utilizados os dados do portal do monitoramento de queimadas e incêndios florestais do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Foi observado resultados dentro e no entorno (5 e 10 km) da UC, utilizando dados diários, mensais, por estações climáticas e anualmente. O método segue as premissas do Roteiro Metodológico para a Elaboração de Planos Operativos de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do IBAMA (2009). Os gráficos foram realizados utilizando a planilha de dados do Excel.

5 RESULTADOS PARCIAIS

Os registros históricos de incêndios demonstraram que existiu uma tendência de ocorrência desses eventos nas estações de verão e inverno, sendo que no verão predomina mais incêndios dentro e próximo da UC do que no inverno (Fig. 1a). No verão, os meses de janeiro e fevereiro registraram maiores incidências dentro e próximo da UC e, no inverno, os meses de julho e agosto ocorrem dentro e em todo o entorno da UC (Fig.1b). Pode-se avaliar que o maior número de registros, nos meses e estações citados anteriormente, ocorreram nos anos de 2021 e 2022 em relação aos 13 anos desta análise (Fig. 1c). Por fim, o registro diário dos focos de incêndios demonstraram que ao longo do período foram registrados 177 focos de incêndios dentro da Rebio SD e estas ocorreram em 22 datas: 2012 (15 focos), 2013 (2 focos), 2017 (1 foco), 2019 (12 focos), 2021 (49 focos), 2022 (95 focos) e 2023 (3). Destaca-se que 126 registros ocorrem apenas em dois grandes eventos (13 - 14 de agosto de 2021 e 14-15 de janeiro de 2022) (Fig. 1d).





A dinâmica de incêndios dentro e no entorno da Rebio SD seguiu a mesma tendência que ocorreu na Argentina. No inverno (julho e agosto) ocorre a seca natural da pastagem e a propensão dos fazendeiros utilizarem o fogo como mecanismos de renovação deste recurso natural e controle de pragas/invasoras. No verão, a baixa umidade, o calor prolongado e os ventos aumentam o risco natural e antrópico dos incêndios. O maior incêndio ocorrido na UC (janeiro de 2022) parece estar relacionado com o segundo evento de verão com o “La Niña”, que levou a onda de calor e incêndios para toda essa região da América do Sul, associado a ventos fortes durante o período. A falta de um Plano de Manejo, de estrutura e pessoal na Rebio SD acarretam definitivamente na manutenção de novos incêndios catastróficos na área.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IBAMA (Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). **Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais - Prevfogo**. Brasília; 2009.

INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Portal do monitoramento de queimadas e incêndios florestais. Disponível em: <https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal/terrama2q>. Acesso em: 20 de jun. 2023.

MAS (Serviço de Monitoramento Atmosférico da União Europeia). 2022. **South America sees record wildfires activity in early 2022**. Disponível em: <https://atmosphere.copernicus.eu/south-america-sees-record-wildfire-activity-early-2022>. Acesso em: 30 jul. 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 23.798, de 12 de março de 1975. **Cria Parques Estaduais e Reservas Biológicas e dá outras providências**.

7 AGRADECIMENTOS

Ao CNPQ e PROPPG UERGS pela bolsa de iniciação científica ao primeiro autor no projeto “Impactos de origem antrópica na Reserva Biológica do São Donato/RS” (ID 12700).