



# MAMÍFEROS DEPOIS DO FOGO

Pantanal ainda não se recuperou do incêndio de 2020 e atual queimada pode ter efeitos drásticos

**Gilberto Stam**

O fogo que se alastra pelo Pantanal pode ter consequências ambientais mais profundas no bioma, que ainda não se recuperou totalmente dos incêndios de 2020. Um ano depois das queimadas, a diversidade de espécies de mamíferos e a abundância de animais caíram pela metade, em média, nos locais mais atingidos. Espécies ameaçadas como a anta (*Tapirus terrestris*) e o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) foram ainda mais afetadas: em algumas áreas, a quantidade de registros dos animais diminuiu cerca de 10 vezes, segundo estudo publicado em junho na revista *Scientific Reports*.

“A fauna do Pantanal ainda está fragilizada e um novo incêndio pode descaracterizar habitats e eventualmente causar extinções locais”, afirma o biólogo Marcelo Magioli, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FFCLRP-USP), do Instituto Pró-carnívoros e do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio/Cenap).

“Como vimos em outros biomas, o segundo incêndio pode causar enorme destruição e levar o ecossistema a um estado permanente de degradação”, acrescenta o ecólogo Bernardo Flores, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que não participou do estudo. O pesquisador observou o fenômeno em florestas nas margens do rio Negro, na Amazônia, que ficaram muito transformadas depois da segunda queimada, e estuda a degradação causada pelo fogo nas florestas de beira de rio no Cerrado.

O grupo de Magioli realizou o estudo na Estação Ecológica (Esec) de Taiamã, no município de Cáceres, em Mato Grosso. A região fica no norte do Pantanal e tem a maior concentração de onças da América Latina, segundo estudo publicado em 2021 na revista *Ecology*. A área protegida é uma ilha com 11.555 hectares no rio Paraguai – extensão semelhante à de Manaus.

A equipe, composta por pesquisadores de 13 instituições, fez um levantamento de mamíferos de pequeno a grande porte entre agosto e novembro de 2021, um ano após o fogo ter atingido a Esec Taiamã. Os animais de porte médio e grande, com mais de 1 quilograma (kg), foram detec-

Áreas com variedade de espécies vegetais resistiram melhor, e onças-pintadas recolonizaram o espaço após fogo de 2020



tados por meio de 50 câmeras fotográficas espalhadas ao longo da reserva. Com base em imagens de satélite, os pesquisadores mediram a proporção de área queimada em um raio de 1 quilômetro (km) em volta de cada câmera.

Além disso, o grupo coletou DNA ambiental de amostras de água em 28 locais, como poças, pequenos lagos, rios e riachos. Esse material genético pode ajudar a identificar animais de pequeno porte, com menos de 1 kg, presentes na área.

Com esses dados, compararam a diversidade e a abundância de mamíferos em dois tipos de ambientes: as florestas conhecidas na região como abobral, onde predomina a açacurana (*Erythrina fusca*), uma árvore com estatura de até 30 metros, com flores cor-de-laranja e raízes aquáticas, adaptadas a áreas alagadas; e as florestas de beira de rio, que são compostas por diversas espécies de árvores e não alagam com frequência.

“O maior impacto se deu nas florestas alagadas, só com uma espécie de árvore, onde a riqueza de espécies de mamíferos caiu pela metade, em média, e alguns tipos de animais quase desapareceram”, relata Magioli. Essa vegetação cresce em áreas planas que ficam alagadas a

maior parte do ano. Durante secas mais intensas, a matéria orgânica acumulada no solo fica exposta e pode queimar com facilidade – o fogo pode penetrar mais de 1 metro no solo.

**O** outro estudo detectou o impacto do fogo de 2020 em oito espécies de grandes mamíferos. O trabalho foi realizado na serra do Amolar, em Mato Grosso do Sul, 130 km ao sul da Esec Taiaimã, por pesquisadores da Universidade de Oxford, do Reino Unido, da organização não governamental World Wide Fund for Nature (WWF), da Panthera Cooperation, dos Estados Unidos, e do Instituto Homem Pantaneiro. Seis dessas espécies diminuíram em abundância, como o cateto (*Dicotyles tajacu*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), a anta e o tatu-canastra (*Priodontes maximus*), segundo o artigo publicado em março na revista *Global Change Biology*. “A escala dos megaincêndios pode inibir o sucesso da recolonização”, alertam os autores.

O tatu-canastra foi o que teve a queda de população mais drástica, de cerca de 80%. O número de onças-pintadas foi o único

que aumentou, chegando a quase o dobro. Os autores interpretam o crescimento como resultado de imigração, porque as matas ciliares se recuperam rapidamente e são morada de jacarés e capivaras, presas apreciadas pelos grandes felinos.

Flores ressalta que o impacto do incêndio atual, caso ele continue se alastrando, depende de quais áreas serão afetadas. Nas que já foram queimadas em 2020, os efeitos poderão ser devastadores; nas outras, o impacto talvez seja menos intenso.

## SINAIS DE RESILIÊNCIA

O estudo da *Scientific Reports* indica que o ambiente do Pantanal estava se recuperando desde o grande incêndio de 2020: todas as 18 espécies de mamíferos de médio e grande porte identificadas antes do incêndio foram encontradas um ano depois. Segundo Magioli, esses animais devem ter encontrado refúgio em áreas que não queimaram ou viviam no entorno e recolonizaram a região.

Curiosamente, apareceram nove animais que não existiam na Esec Taiaimã antes do fogo, como três espécies de veados e a anta, com registros em áreas próximas à estação ecológica. “Após o fogo, parte da vegetação volta a crescer, oferecendo diversos tipos de brotos a esses animais que se alimentam de plantas”, diz Magioli. Já o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e a raposinha (*Lycalopex vetulus*), habitantes do Cerrado que normalmente não entram no Pantanal, são atraídos pela alteração na vegetação, que cria mais áreas abertas.

Carnívoros como onças-pintadas e jaguatiricas, que normalmente vivem em florestas, foram vistos nas áreas queimadas, provavelmente atrás de presas. O biólogo ressalta que essa maior diversidade não é necessariamente um dado positivo, mas um sinal da degradação do ambiente pelo fogo.

Foram identificados ainda 10 mamíferos de pequeno porte, como roedores e marsupiais com menos de 1 kg, que não conseguem fugir do fogo. Nesse caso, não havia registros anteriores para fazer uma análise do impacto do incêndio. “Só o fato de eles estarem ali já era um sinal de que resistiram ou recolonizaram a área”, diz Magioli. ■

Os projetos e os artigos científicos consultados para esta reportagem estão listados na versão on-line.