

Desmatamento no Pantanal

Sandro Menezes Silva

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD

Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais - FCBA

O desmatamento é um tema da pauta ambiental que chama bastante a atenção das pessoas, pois permite estabelecer uma conexão direta entre as atividades humanas e seus impactos devido à destruição dos ambientes naturais. Normalmente o termo é entendido e relacionado à remoção de florestas, de vegetação predominantemente arbórea, que em geral dá lugar a algum tipo de atividade econômica, como agricultura, extração madeireira, pecuária, expansão urbana, mineração, obras de infraestrutura, entre outras, com consequências locais e globais, afetando a biodiversidade, o clima, os serviços ambientais e as comunidades humanas. O termo supressão vegetal também é usado para referir-se à retirada da vegetação natural para diferentes finalidades, e vem sendo amplamente empregado nos processos formais de autorização ambiental para remoção da vegetação, seja ela florestal, savânica ou campestre.

No Pantanal, a vegetação constitui um mosaico de diferentes tipos vegetacionais, influenciado pelo regime de inundação, pela topografia, pelos tipos de solo e pela proximidade dos corpos d'água, sendo sua flora uma mistura de elementos procedentes predominantemente do Cerrado, região natural que tem maior influência no Pantanal, mas também da Mata Atlântica, na Amazônia e do Chaco. Assim, quando se fala em “desmatamento” na planície pantaneira, está se tratando da supressão de diferentes tipos de vegetação, como nos casos de “limpeza de pastagem”, que é a remoção das espécies lenhosas que colonizam as áreas campestres mais abertas, habitualmente são usadas para a pecuária, ou então na substituição de pastagem, em que se retira o pasto nativo para a introdução de gramíneas exóticas.

Os principais impactos da supressão de vegetação na planície pantaneira são a perda de biodiversidade, uma vez que há a destruição de habitats que compõem o mosaico ambiental do Pantanal, alterações no regime das águas e nas propriedades do solo, uma vez que a vegetação natural tem papel fundamental na retenção da água e dos sedimentos carregados por ela durante as cheias, e aumento das emissões de carbono, pois em vez de reter esse elemento a massa vegetal desvitalizada emite gases decorrentes da sua decomposição, e em alguns casos, da queima a que esse material é submetido para diminuir de volume.

Desde a década de 1990, pesquisadores têm realizado estudos com diferentes ferramentas para avaliar a supressão vegetal no Pantanal, mostrando que, quando comparado a outras regiões naturais do Brasil, o Pantanal vem apresentando um ritmo relativamente lento de perda de cobertura vegetal original. Na medida em que as ferramentas de geotecnologias evoluem, fornecendo melhor definição e resolução espacial, o trabalho de mapeamento da cobertura e uso do solo no Pantanal vai sendo refinado, permitindo uma melhor diferenciação dos tipos de vegetação e suas respectivas mudanças ao longo do tempo. O projeto MapBiomass, que mantém uma base de dados sobre as mudanças na cobertura vegetal e uso do solo no Brasil desde 1985, aponta que em 2022 o Pantanal ainda mantinha 85% da sua superfície em condições bem conservadas, sendo cerca de 31% de formações florestais e savânicas, e 49% de outros tipos de vegetação. A agropecuária vem crescendo a cada ano, tendo saído de cerca de 12% da região em 2012, chegando a 15% em 2022.

Em 2015, o governo do Mato Grosso do Sul publicou o Decreto nº 14.273/2015, que regulamentou a supressão de vegetação nativa no Pantanal, definindo que a supressão de vegetação nativa na AURPP (Área de Uso Restrito da Planície Pantaneira), deve considerar os diferentes tipos de vegetação existentes na propriedade rural. Por esse decreto, ficam resguardadas de supressão as áreas representativas de formações florestais, incluindo o Cerradão, quando equivalerem a 50% ou mais da propriedade, enquanto as áreas com formações campestres ficam isentas de supressão quando representarem 40% ou mais da área total na propriedade. Segundo diversos especialistas que estudam o Pantanal e acompanham os impactos das alterações que vêm ocorrendo na paisagem, esse decreto carece de embasamento técnico e é considerado muito permissivo para supressão de vegetação nativa. Sob sua vigência, no período entre 2019 e 2022, o Pantanal atingiu a maior taxa de desmatamento em um quadriênio; foram 101 mil hectares desmatados, conforme o Relatório Anual do Desmatamento publicado pelo projeto MapBiomias. Em 2022, foram 266 alertas de desmatamento validados, e 31,2 mil hectares de vegetação nativa suprimidos, o maior número já registrado para o Pantanal, 4,4% maior que 2021 (29,8 mil hectares), e o maior desde 2019 (13,9 mil hectares). O tamanho médio da área desmatada em cada um dos alertas de desmatamento foi de 117,3 hectares, o maior índice entre todos os biomas brasileiros monitorados.

O Mato Grosso do Sul respondeu por quase todo o desmatamento no Pantanal em 2022, mais de 80% da área desmatada, e, quando considerado o período 2019-2022, esse estado é responsável por pouco mais de 90% da área desmatada no Pantanal. Essas perdas são devidas à conversão de vegetação natural para formar pastagens exóticas, além de muitos proprietários de terra usarem a justificativa de limpeza de pastagem para avançar sobre áreas de vegetação florestal, inclusive nas 'cordilheiras', regiões mais elevadas do terreno com florestas mais desenvolvidas. Em agosto de 2023 o decreto 14.273/2015 foi anulado, sendo suspensas a concessão de licenças ou de autorizações para supressão da vegetação no Pantanal por meio do Decreto Estadual nº 16.248/202. Ficaram fora desse decreto as atividades e empreendimentos considerados de utilidade pública ou de interesse social, e as atividades de limpeza de pastagem, tanto nativas como exóticas, devendo, no entanto, haver um Comunicado de Atividade junto ao órgão ambiental do estado.

A lei do Pantanal no Mato Grosso do Sul, aprovada em dezembro de 2023 (lei nº 6.160, de 18 de dezembro de 2023), traz novos parâmetros para supressão vegetal ou conversão de pastagens nativas em pastagens exóticas; o proprietário deve estar em dia com o Cadastro Ambiental Rural (CAR-MS) e não ter registros de infração administrativa relacionada à supressão irregular de vegetação nativa nos últimos três anos. O manejo do gado nas pastagens, a limpeza das pastagens e o uso do fogo como forma de manejo dos campos deverão ser conduzidos de acordo com as recomendações técnicas e critérios estabelecidos por ocasião do licenciamento ambiental. As autorizações para supressão vegetal de áreas acima de 500 hectares deverão ser embasadas em Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), e nos casos em que mais da metade da área da propriedade tiver substituição da pastagem nativa, será exigido o Estudo Ambiental Preliminar (EAP), limitado até a 1.000 hectares da área total do empreendimento. Propriedades com vegetação nativa de até 60% da área, poderão fazer uso de até 40% para manejo. Limpeza e retirada de espécies invasoras demandarão licenciamento, exceto quando se tratar de situações de limpeza com roçadeiras, foices e enxadas. A lei ainda admite queimadas com cautela para evitar incêndios, cujas regras serão fixadas pelo Executivo.

As salinas, veredas, landis e meandros abandonados são considerados Áreas de Preservação Permanente (APP), e a presença de gado nessas áreas só será permitida de forma extensiva em locais com acesso a água, como baías e corixos, desde que esse acesso não provoque degradação ambiental. Nas APP e AURPP pode haver criação de gado, desde que não cause prejuízo à biodiversidade. Áreas de reservas poderão ser usadas para a criação, desde que haja pasto e isto contribua para a redução de material vegetal passível de incêndios florestais.

Há um consenso entre os diversos atores sociais no Pantanal que a pecuária extensiva, praticada na região há quase 300 anos, protegeu a região e sua biodiversidade, e que determinadas práticas devem ser incentivadas, sem perder de vista as necessidades de produção e manutenção dos moradores que vivem na região e que desenvolveram todo um repertório de práticas que contribuem para a conservação ambiental. E ainda que o Pantanal conserve um percentual considerável de sua área original em boas condições de conservação, a supressão vegetal é uma ameaça à integridade ambiental e conectividade da paisagem, e deve ser dada continuidade ao seu monitoramento e às discussões que visam promover a integração de diferentes experiências e conhecimentos para a conservação da região.

Fontes consultadas

- Abdon, M. D. M., Silva, J., Souza, I. D. M., Romon, V. T., Rampazzo, J., & Ferrari, D. L. (2007). Desmatamento no bioma Pantanal até o ano 2002: relações com a fitofisionomia e limites municipais. *Revista Brasileira de Cartografia* 59(01): 17-24. Disponível em <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1566/1/APDesmatamentoAbdonetal2007.pdf>
- Abdon, M. D. M., Silva, J., Souza, Í. D. M., Romon, V. T., Rampazzo, J., & Ferrari, D. L. (2006). Análise do desmatamento no bioma Pantanal até o ano de 2002. *Anais 1º Simpósio de Geotecnologias no Pantanal*. 293-301. Disponível em <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/9406/1/APAnaliseAbdonetalGeopantanal2006.pdf>
- Ferreira, A. L. S., & Pasa, M. C. (2015). O uso de geotecnologia aplicada ao monitoramento de desmatamento do Pantanal Mato-grossense. *Advances in Forestry Science*, 2(2), 41-47. Disponível em <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/afor/article/download/2358/pdf>
- Harris, M. B., Arcângelo, C., Pinto, E. C., Camargo, G., Ramos-Neto, M. B., & Silva, S. M. (2006). Estimativa da perda de cobertura vegetal original na Bacia do Alto Paraguai e Pantanal brasileiro: ameaças e perspectivas. *Natureza & Conservação*, 4(2), 50-66. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/George-Camargo-2/publication/288403683_Estimativa_da_perda_de_cobertura_vegetal_original_na_Bacia_do_Alto_Paraguai_e_Pantanal_brasileiro_Ameacas_e_perspectivas/links/5a71b9e30f7e9ba2e1cc408e/Estimativa-da-perda-de-cobertura-vegetal-original-na-Bacia-do-Alto-Paraguai-e-Pantanal-brasileiro-Ameacas-e-perspectivas.pdf
- Mantovani, A. C. D. M., & Amaral, S. (1998). Avaliação preliminar da utilização de imagens AVHRR/NOAA na detecção de desmatamento no Pantanal. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 33(13), 1683-1690. Disponível em <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/viewFile/5055/7201>
- Padovani, C. R., Cruz, M. D., & Padovani, S. L. A. G. (2004). Desmatamento do Pantanal brasileiro para o ano 2000. *Simpósio Sobre Recursos Naturais e Socioeconômicos do Pantanal: Sustentabilidade regional*. Corumbá: Embrapa. Disponível em https://observatoriopantanal.org/wp-content/uploads/crm_perks_uploads/5cb0f734750a11456042675850236/2019/08/2004_Desmatamento_d_o_Pantanal_Brasileiro_para_o_ano_2000.pdf

- Paranhos-Filho, A. C., Moreira, E. S., Oliveira, A. K. M. D., Pagotto, T. C. S., & Miotto, C. L. (2014). Análise da variação da cobertura do solo no Pantanal de 2003 a 2010 através de sensoriamento remoto. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, 19, 69-76. Disponível em <https://www.scielo.br/j/esa/a/YBJ36Vq9P7rd8vJrXkyMPTc/>
- Pinto, A. B. (2013). Pecuária bovina e os impactos do desmatamento e das queimadas no Pantanal Norte / MT. *Encontro de Geógrafos da América Latina, Perú*. Disponível em <http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Procesosambientales/Impactoambiental/08.pdf>
- Sakamoto, A. Y., & Bacani, V. M. (2012). Desmatamento e alterações ambientais no Pantanal da Nhecolândia, MS, Brasil. *Revista Geonorte*, 3(6), 827-839. Disponível em <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/download/1991/1865/>
- Silva, J. D. S. V., de Moura Abdon, M., Silva, M. P., & Romero, H. R. (1998). Levantamento do desmatamento no Pantanal brasileiro até 1990/91. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 33(13), 1739-1745. Disponível em <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/download/5048/7208>
- Tomas, W. M. T., Mourão, G., Campos, Z., Salis, S. D., & Santos, S. A. (2009). *Intervenções humanas na paisagem e nos habitats do Pantanal*. Corumbá, Brasil: Embrapa Pantanal. Disponível em <https://core.ac.uk/download/pdf/45485031.pdf>