



Cerrado: A contribuição da savana brasileira para emissões de GEE e soluções climáticas

Para evitar a emissão de 3,2 GtCO₂e no 2º maior bioma da América do Sul, governos, mercados e sociedade precisam agir.

Gabriela Russo | Ane Alencar | Vivian Ribeiro | Cristina Amorim | Julia Shimbo | Felipe Lenti | Isabel Castro

O bioma Cerrado desempenha um importante papel no perfil de emissões do Brasil: devido à sua extensa área, à crescente tendência da expansão agrícola e à baixa quantidade de áreas protegidas, o Cerrado é a segunda maior fonte de emissões de GEE no setor de mudança do uso do solo no Brasil, atrás apenas da Amazônia. Para eliminar as emissões de GEE do Cerrado, é importante aumentar o nível de proteção legal, promover incentivos para agricultura sustentável, assegurar os direitos de populações tradicionais, e incluir o bioma na NDC brasileira.

1. O QUE É O CERRADO?

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul, com 2 milhões de km², atrás apenas da Amazônia. Ele tem fundamental importância para regulação climática, preservação da biodiversidade, equilíbrio hidrológico e produção agrícola. Essa savana tropical estoca 9 GtC em sua vegetação primária¹, abriga 4.200 espécies endêmicas², origina dois terços das regiões hidrográficas brasileiras³ e é responsável por 12% da produção global de soja⁴. O bioma também apresenta mais de 221 mil km² de áreas pertencentes a comunidades locais e povos tradicionais – incluindo indígenas e quilombolas – que são essenciais para conservar a vegetação nativa e manter os estoques de carbono⁵. Desse modo, o Cerrado tem importância fundamental para conservação ambiental, diversidade sociocultural, crescimento econômico e segurança alimentar internacional.

2. QUAL É A SITUAÇÃO ATUAL DO CERRADO?

O Cerrado é particularmente relevante para o debate sobre mudanças climáticas devido à sua dinâmica na mudança de uso do solo. Cerca de 45% de sua área original é ocupada principalmente por pastagens e cultivos agrícolas⁶, e suas taxas de desmatamento têm variado em torno de 10 mil km² ao ano nos últimos sete anos⁷. Essa taxa é maior que a da Amazônia para o mesmo período – sendo que a Amazônia é duas vezes maior que o Cerrado⁸.

Entre 1990 e 2017, o Cerrado foi responsável por uma emissão agregada de 7 GtCO₂e no setor de mudança de uso do solo⁹. Em 2017, o Cerrado emitiu 159 MtCO₂e neste setor, o que equivale a 17% do total de emissões por mudança do uso do solo no Brasil no mesmo ano^{10,11} – em comparação, foram 530 MtCO₂e na Amazônia, ou 56% do total nacional no mesmo ano.

Ademais, a área de remanescentes de vegetação nativa não tem proteção satisfatória. Além das áreas que estão abertas, o Código Florestal, legislação brasileira que regula o uso de vegetação nativa em propriedades privadas no Brasil, admite que outros 325 mil km² de vegetação nativa possam ser legalmente desmatados no Cerrado. Isso pode gerar uma emissão adicional, oficialmente permitida pela legislação ambiental brasileira, de 3,2 GtCO₂e¹². Existem, ainda, 25,6 mil km² de áreas públicas não destinadas no bioma, que não estão sujeitas a nenhuma categoria fundiária definida e podem, facilmente, ser alvo de desmatamento irregular e grilagem de terras¹³. Esse processo tende a ocorrer de forma bem rápida, tendo em vista que uma área de tamanho equivalente foi desmatada só nos últimos três anos no Cerrado. A abertura das áreas não destinadas poderia gerar a emissão de outros 0,2GtCO₂e na atmosfera. Outro problema é a ausência de áreas públicas com proteção integral para conservar habitats naturais – apenas 7,7% do território do Cerrado – e muitos territórios de comunidades locais e tradicionais, que contribuem para conservar a vegetação nativa e frear novas emissões mas ainda não estão oficialmente reconhecidas ou destinadas.

Por fim, não existe nenhum acordo multisetorial em vigor que promova desmatamento zero e sustentabilidade nas cadeias globais de commodities no bioma – como existe, por exemplo, a Moratória da Soja e o acordo da pecuária com o Ministério Público Federal na Amazônia.

O Cerrado e a NDC Brasileira

Como parte do Plano Nacional de Mudanças Climá-

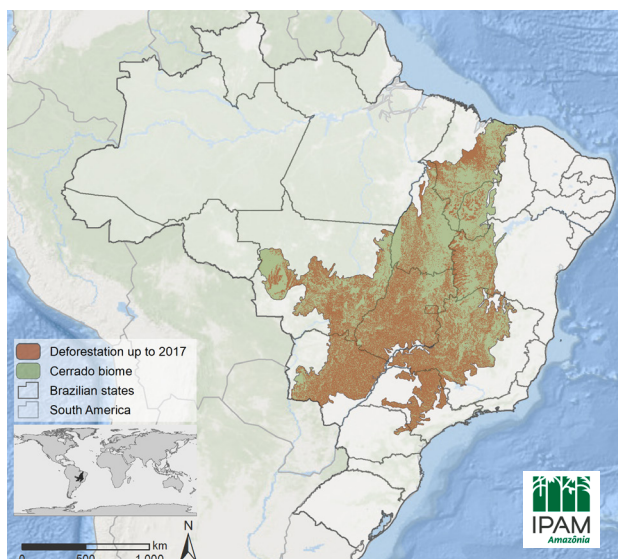


Figura 1: Mapa do bioma Cerrado e de seus remanescentes de vegetação nativa. Fonte: IPAM

ticas, o Brasil estabeleceu uma meta voluntária para diminuir o desmatamento no Cerrado em 40% até 2020, em comparação à média de desmatamento anual de 15.700 km² registrada entre os anos 1999 e 2008¹⁴. Isso resulta em uma meta de 9.420 km² de taxa anual, que atualmente já foi alcançada. Contudo, os dados históricos oficiais podem estar superestimados. De acordo com o MapBiomias, um projeto independente de monitoramento do uso do solo, entre 1999 e 2008, a média da taxa de desmatamento do Cerrado é de 6.581 km², o que incorreria em uma meta mais ambiciosa de 3.948 km² de desmatamento ao ano⁵.

3. COMO PODEMOS MUDAR?

De acordo com o Relatório Especial do IPCC¹⁶, em

todos os cenários de redução de emissões, a sociedade global terá que zerar as emissões provenientes do setor de agricultura, floresta e mudança do uso do solo (AFOLU), além de capturar carbono da atmosfera por meio de iniciativas de remoção de gás carbônico (CDR), o que envolve esforços substanciais de restauração da vegetação nativa.

Nesse sentido, eliminar a conversão da vegetação nativa do Cerrado e as emissões de GEE associadas é fundamental para mitigar as mudanças climáticas. Governos, setor privado, instituições financeiras, produtores domésticos, consumidores internacionais e sociedade civil devem agir juntos para promover as seguintes medidas:

- Incluir uma meta para eliminar a conversão da vegetação nativa do Cerrado na revisão da NDC brasileira;
- Investir na restauração das áreas originais do Cerrado, para contribuir com o objetivo da NDC de restaurar 12 milhões de hectares de vegetação nativa e aumentar os estoques de carbono no bioma;
- Manter o programa oficial de monitoramento do desmatamento no Cerrado, assim como sua regularidade;
- Rever o plano brasileiro para eliminar o desmatamento no Cerrado, definindo metas novas e mais ambiciosas de acordo com as metodologias e dados mais recentes;
- Desenvolver e implementar mecanismos de mercado para remunerar proprietários rurais que conservem mais vegetação nativa do que o requerido pelo Código Florestal;
- Reconhecer e garantir os direitos de comunidades locais e tradicionais, para promover a conservação da vegetação nativa por meio do uso sustentável; e
- Aumentar a quantidade de áreas públicas de proteção integral por meio da destinação de terras não destinadas, considerando resultados positivos para conservação.

¹MCTI (2016). Third National Communication of Brazil to the United Nations framework convention on climate change. Government of Brazil. Brasília, Brazil. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/natc/branc3v3.pdf>

²Strassburg, B. Brooks, T. Feltran-Barbieri, R. Iribarrem, A. Crouzeilles, R. Loyola, R. Latawiec, E. Filho, F. Scaramuzza, C. Scarano, F. Soares-Filho, B. Balmford, A. (2017). Moment of truth for the Cerrado. Science. doi: 10.1038/s41559-017-0099.

³Lima, J. Silva, E. (2005). Estimativa da produção hídrica superficial do Cerrado brasileiro. In: Scariot, A. Silva, J. Felfili, J. (Orgs). Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. p. 60-72. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/17_Sumario.pdf.

⁴FAO (2015). World soy production in 2015. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC/visualize>. And Trase (2015). Cerrado's soy traded volume. Disponível em: <https://trase.earth/>

⁵Base geográfica de Áreas Protegidas. Instituto Socioambiental, 2017. Base geográfica de Projetos de Assentamentos e Quilombolas. In: Inra, 2018. Disponível em: <http://acervofundiario.inra.gov.br/acervo/acv.php>

⁶Mapbiomas (2018). Land Cover Data: Cerrado. Disponível em: <http://mapbiomas.org/map#>

⁷INPE (2018). Annual deforestation increments in the Brazilian Cerrado. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/dashboard/deforestation/biomes/cerrado/increments/#>

⁸INPE (2018). Annual deforestation rate in the Brazilian Legal Amazon. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes/dashboard/prodes-rates.html#>

⁹SEEG (2018). System for Greenhouse Gas Emissions and Removals Estimates, Climate Observatory. Disponível em: <http://seeg.eco.br/en>

¹⁰SEEG (2018). System for Greenhouse Gas Emissions and Removals Estimates, Climate Observatory. Disponível em: <http://seeg.eco.br/en>

¹¹de Azevedo et al. (2018). SEEG initiative estimates of Brazilian greenhouse gas emissions from 1970 to 2015. Scientific data, 5, 180045.

¹²MCTI (2016). Third National Communication of Brazil to the United Nations framework convention on climate change. Government of Brazil. Brasília, Brazil. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/natc/branc3v3.pdf>

¹³Análise do IPAM.

¹⁴Decreto nº 9578/2018. Disponível em http://www.imprensa.nacional.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51525532/do1-2018-11-23-decreto-n-9-578-de-22-de-novembro-de-2018-51525303

¹⁵Mapbiomas 3.1. Disponível em <http://mapbiomas.org>

¹⁶IPCC (2018). Global Warming 1,5°C. Disponível em: http://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf.