

CAMPOS E SAVANAS PRECISAM ENTRAR NO DEBATE PÚBLICO SOBRE CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA



Foto: Fernando Silveira

POLICY BRIEF

RESUMO

- Campos e savanas são pouco considerados no debate sobre conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos no Brasil. Como resultado, a maioria das políticas não atende adequadamente esses ecossistemas, como no caso da compensação ambiental e da restauração ecológica;
- A pouca compreensão sobre a ecologia e o funcionamento de campos e savanas impacta as decisões sobre as formas de manejo e estratégias de conservação adequadas para esses ecossistemas;
- É necessário ampliar e divulgar o conhecimento ecológico sobre campos e savanas brasileiros, enfatizando os seus serviços ecossistêmicos, desmistificando tabus acerca da relevância de manejo para manter a sua diversidade e dinâmicas e reconhecendo sua importância em políticas de conservação e restauração ecológica.



Foto: Alexandre Sampaio

CAMPOS E SAVANAS: RIQUEZA E DEGRADAÇÃO DESPERCEBIDAS, PERDA ACELERADA

Ecossistemas abertos como os campos e as savanas não são sinônimos de degradação de florestas, nem de pastagem sem biodiversidade. Pelo contrário, são ecossistemas naturais com composição típica, muitas vezes dominados por **gramíneas**. São encontrados em todos os biomas do Brasil e possuem alta diversidade de plantas (já foram encontradas 56 espécies por metro quadrado nos campos do Pampa). Também são habitat para muitas espécies animais, como aves, anfíbios, répteis e até peixes.

Paisagens de campo e savana, quando bem conservadas, oferecem serviços ecossistêmicos como a retenção e o sequestro de carbono, produção de água, turismo, plantas medicinais, provisão de forragem para rebanhos domésticos e abrigo de polinizadores. Também são a base da cultura e da socioeconomia de comunidades locais e regionais, como os gaúchos do Pampa, os pantaneiros do Pantanal e os geraizeiros, vazanteiros e outros povos do Cerrado.

Apesar de suas múltiplas diversidades, as taxas de conversão de ecossistemas abertos para lavouras, silvicultura, mineração e outros usos são alarmantes e exigem ações urgentes. A atual taxa de perda de vegetação nativa do Pampa é cinco vezes maior que a da Amazônia e o Cerrado já perdeu, em 38 anos, área equivalente aos territórios da Colômbia e do Chile juntos.

Além da conversão e degradação associada, os campos ainda sofrem com **espécies exóticas invasoras**, um processo de degradação comum, mas que passa despercebido diante de olhos pouco treinados ou imagens de satélite. Mesmo com seu excepcional valor biológico e frente à degradação acelerada, esses ambientes raramente são reconhecidos em políticas públicas e nas discussões nacionais e internacionais de conservação e restauração, muito mais pautadas nos ambientes florestais.

DISTÚRBIOS EM CAMPOS E SAVANAS SÃO NATURAIS E NECESSÁRIOS

A diversidade, estrutura e composição de espécies de campos e savanas são, frequentemente, mantidas e moldadas por distúrbios como o fogo e o pastejo: seus organismos evoluíram sob influência desses distúrbios e possuem adaptações a eles. Ainda assim, a frequência, época, intensidade e extensão dos distúrbios podem afetar positiva ou negativamente sua diversidade e funcionamento, sendo tênue o limiar entre conservação e degradação. Por exemplo, o pastejo intenso pode resultar em perda de biodiversidade e invasão por espécies exóticas. Da mesma forma, a exclusão do pastejo e outros distúrbios pode levar à perda da grande e típica biodiversidade herbácea dessas áreas e ao aumento de arbustos e árvores.

Reconhecer a importância e compreender a ecologia e o papel dos distúrbios na diversidade e funcionamento dos campos e savanas é essencial para a construção de políticas e ações de conservação voltadas para esses ecossistemas. No Brasil, ainda há uma carência de regulamentação de práticas de manejo de áreas protegidas cujos ecossistemas originais não são florestais. A implementação do **Manejo Integrado do Fogo** tem sido um avanço importante nesse sentido, mas essa prática precisa ser expandida. Sob uma ótica similar, seria interessante difundir estratégias de Manejo Integrado do Pastejo para a conservação e **restauração ecológica** de ecossistemas abertos.



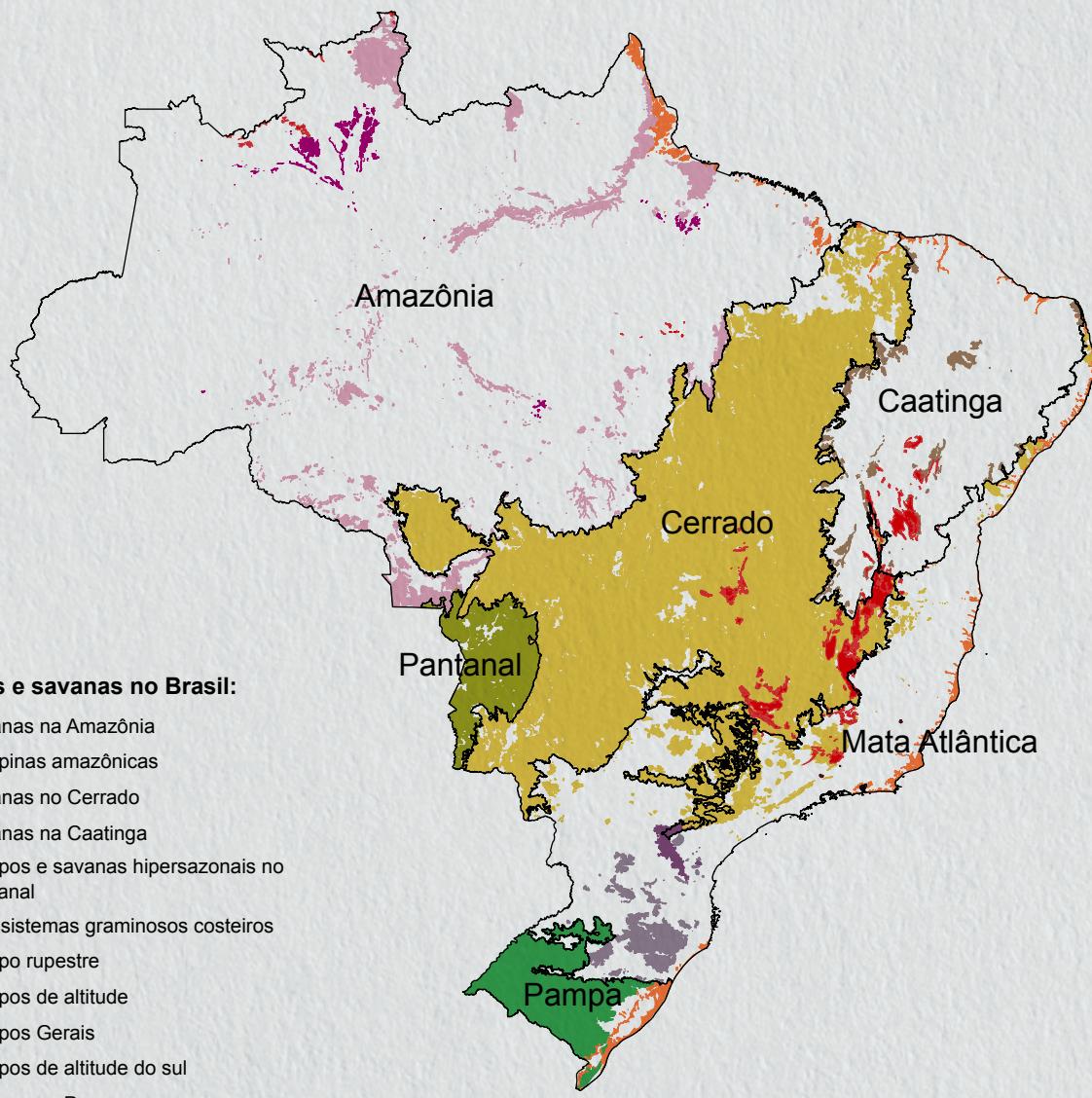
Foto: Enio Sosinski

CONSEQUÊNCIAS DA INCOMPREENSÃO: O CASO DO DECRETO N. 52.431/2015 NO RIO GRANDE DO SUL

O Decreto Estadual n. 52.431/2015, do Rio Grande do Sul, criou uma falsa equivalência entre o uso de remanescentes campestres com pecuária e qualquer outro uso agrícola ao definir o conceito de “área rural consolidada por supressão de vegetação nativa com atividades pastoris” para áreas com presença de pecuária sobre vegetação nativa. Essa falsa equivalência permitiria a aplicação da anistia na exigência de conservação de 20% das propriedades rurais em Reserva Legal, conforme Lei de Proteção da Vegetação Nativa (12.651/12) e, considerando que praticamente todas as áreas de campo nativo do Rio Grande do Sul se encontram sob manejo pastoril há centenas de anos, pode resultar em permissão para conversão de todos remanescentes para outros usos.

Tal distorção conceitual reflete a incompreensão dos efeitos benéficos do pastejo nos campos. O pastejo não suprime a vegetação nativa, ao contrário, quando manejado de forma adequada, é um fator decisivo na manutenção da estrutura e diversidade dos campos.

O conceito também foi inserido na revisão do Código Estadual do Meio Ambiente (Lei n. 15.434/2019) e encontra-se em contestação pelo Ministério Público do Estado por meio de uma liminar emitida pela 10ª Vara da Fazenda Pública de Porto Alegre, mantida pelo Tribunal de Justiça.



Ecossistemas abertos: ambientes naturalmente sem árvores, ou, quando estão presentes, em baixa densidade, nunca formando um dossel fechado, por isso o nome de “abertos”. O estrato de plantas herbáceas, especialmente gramíneas, pode ser denso nos campos do sul do Brasil, do Pantanal e nas savanas do Cerrado. Já nos campos rupestres, campinaranas e cangas esse estrato é mesclado com arbustos baixos, solo exposto ou rochas.

Gramíneas – são os “capins”, espécies da família Poaceae. São plantas que definem a dinâmica e o funcionamento da maioria dos campos e savanas dada a sua alta cobertura, servindo como forragem para os animais e biomassa inflamável para o fogo. É um componente muito importante da biodiversidade brasileira, englobando mais de 1.500 espécies nativas que, em sua maioria, ocorrem em ecossistemas abertos.

Espécies exóticas invasoras: plantas, animais e microorganismos que são introduzidos por ação humana, intencionalmente ou não, em locais fora da sua área de distribuição natural, e se estabe-

lecem, produzem descendentes e se dispersam para novas áreas. Nos campos e savanas, incluem principalmente gramíneas, inicialmente introduzidas como forragem animal, e espécies arbóreas como o Pinus.

Manejo Integrado do Fogo: conjunto de práticas visando manutenção da diversidade de espécies e fisionomias de ecossistemas abertos. Pode incluir a realização de queimadas prescritas para controlar a quantidade de material de fácil combustão e diminuir o risco de grandes incêndios. Esta estratégia permite a integração de práticas tradicionais de gestão de incêndios de populações locais ao manejo das áreas protegidas.

Restauração ecológica: atividades que visam restabelecer um ecossistema que foi perdido ou degradado. No caso de campos e savanas, o foco deve ser no restabelecimento de espécies herbáceas nativas e na inclusão de manejo adaptativo por meio de distúrbios controlados e não no plantio de árvores (que, nesses ecossistemas, é danoso e deve ser entendido como degradação).

RECOMENDAÇÕES



- Criar programas de pesquisa focados na biodiversidade e serviços ecossistêmicos de campos e savanas;
- Adequar instrumentos jurídicos federais, estaduais e municipais para inclusão de recomendações de manejo de campos e savanas compatíveis com a suas características ecológicas;
- Reconhecer a importância do fogo e do pastejo para a manutenção de campos e savanas e estender a política de Manejo Integrado do Fogo para contemplar propostas de Manejo Integrado com Pecuária;
- Fomentar programas de incentivo a cadeias produtivas de restauração de campos e savanas. Um dos gargalos da restauração destes ecossistemas



é a dificuldade em encontrar mudas e sementes de espécies nativas, especialmente herbáceas para uso em larga escala;

- Criar unidades de conservação de categorias adequadas à ecologia e ao funcionamento de campos e savanas, ou seja, que permitam formas de manejo que incorporem o uso de distúrbios essenciais a esses ambientes sem comprometer a sua biodiversidade e serviços ecossistêmicos;
- Incentivar programas de conservação e manejo sustentável focados em áreas de campos e savanas em terras privadas, como o pagamento por serviços ambientais e a criação de selos de procedência para produtos obtidos através do manejo sustentável, entre outros.

SOBRE O PROJETO

O projeto GrassSyn - *Biodiversidade dos campos e savanas brasileiros: padrões e fatores determinantes, serviços ecossistêmicos e estratégias para conservação e restauração* - objetiva sintetizar o conhecimento a respeito dos ecossistemas abertos do Brasil e ampliar a consideração desses ecossistemas em políticas públicas.

SOBRE O SINBIOSE

O Centro de Síntese de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (SinBose) tem como missão produzir sínteses de dados e conceitos para questões de biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Está ligado ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e conta com o apoio do MCTI (Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação) e das fundações estaduais de apoio à pesquisa. Saiba mais em www.sinbioso.cnpq.br

Referências Bibliográficas

Overbeck, G. E., Vélez-Martin, E., Menezes, L. da S., Anand, M., Baeza, S., Carlucci, M. B., Dechoum, M. S., Durigan, G., Fidelis, A., Guido, A., Moro, M. F., Munhoz, C. B. R., Reginato, M., Rodrigues, R. S., Rosenfield, M. F., Sampaio, A. B., Barbosa da Silva, F. H., Silveira, F. A. O., Sosinski, E. E., Müller, S. C. (2022). Placing Brazil's grasslands and savannas on the map of science and conservation. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 56, 125687. <https://doi.org/10.1016/j.ppees.2022.125687>

Pivello, V. R., Vieira, I., Christianini, A. V., Ribeiro, D. B., da Silva Menezes, L., Berlinc, C. N., Melo, F. P. L., Marengo, J. A., Tornquist, C. G., Tomas, W. M., & Overbeck, G. E. (2021). Understanding Brazil's catastrophic fires: Causes, consequences and policy needed to prevent future tragedies. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 19(3), 233-255. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2021.06.005>

Staude, I.R., Segar, J., Temperton, V.M., Andrade, B.O., de Sá Dechoum, M., Weidlich, E.W.A. and Overbeck, G.E. (2023), Prioritize grassland restoration to bend the curve of biodiversity loss. *Restor Ecol* e13931. <https://doi.org/10.1111/rec.13931>

Informações de Contato:

Gerhard Ernst Overbeck, Coordenador do Projeto GrassSyn, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Email: gerhard.overbeck@ufrgs.br.

Sandra Cristina Müller, Co-coordenadora do Projeto GrassSyn, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Email: sandra.muller@ufrgs.br
Marisa Mamede, gerente do SinBose, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, marisa.mamede@cnpq.br.

Para citar este documento:

Gerhard Ernst Overbeck, Sandra Cristina Müller, Marina Moraes Monteiro, Giselda Durigan, Michele de Sá Dechoum, Alexandre Bonesso Sampaio, Anaclara Guido, Caroline Turchetto, Carlos Gustavo Tornquist, Eduardo Vélez-Martin, Enio Egon Sosinski Junior, Fernando Silveira, Herval Vieira Pinto Junior, Ingmar Staude, Luciana da Silva Menezes, Madhur Anand, Marcos Bergmann Carlucci, Milena Rosenfield, Santiago Baeza. **Campos e savanas precisam entrar no debate público sobre conservação e restauração ecológica.** Sinbioso/CNPq, 2023, 4p. Disponível em <http://www.sinbioso.cnpq.br>

Produzido por: Marisa Mamede, Érica Speglich e Paula Drummond de Castro, em Junho de 2023.

EXECUTORES



APOIADORES



CENTRO DE SÍNTESA EM
BIODIVERSIDADE E
SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS