



Sant'Ana do Livramento - Foto: Fábio Piccin Torchelsen

Relatório do Seminário Técnico Científico do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas no bioma Pampa - PPPampa

**MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA**

GOVERNO DO

DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Elaborado por

Fábio Piccin Torchelsen e Daniel Dutra Saraiva

Este trabalho é desenvolvido no contexto do projeto “Parcerias para Inovações para a Proteção da Floresta Tropical na Amazônia Brasileira”. O projeto é implementado em cooperação pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Brasil e a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, com apoio do Ministério Federal para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (BMZ), no âmbito da cooperação Brasil-Alemanha para o Desenvolvimento Sustentável”.

Pelotas/RS, maio de 2024



SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	4
2. IDENTIFICAÇÃO.....	4
IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE.....	4
IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	4
IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA.....	5
3. INTRODUÇÃO.....	5
DESCRIÇÃO DO EVENTO.....	6
4. PRINCIPAIS TÓPICOS DISCUTIDOS.....	8
5. PRINCIPAIS PROBLEMAS E DESAFIOS PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DA	
6. SUPRESSÃO.....	15
PRINCIPAIS SUGESTÕES PARA O PPCD – PAMPA.....	16
8. QUESTIONÁRIO.....	18
7. ANEXO 1 - LISTA DE INSTITUIÇÕES CONVIDADAS PARA O I SEMINÁRIO TÉCNICO- CIENTÍFICO DAS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA NO PAMPA	
ANEXO 2 - TABELA COM A LISTA DE AUTORIDADES E PALESTRANTES PRESENTES NO I SEMINÁRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO DAS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA NO PAMPA	

1. Objetivo

O objetivo do relatório é apresentar uma visão concisa das apresentações e discussões realizadas no **I Seminário Técnico-Científico das Causas e Consequências da Supressão da Vegetação Nativa no Pampa.**

2. Identificação

Identificação do requerente

GIZ

CNPJ/MF: 21.432.440/0001-98.

Endereço: Escritório anexo da Embaixada Alemã, SCN Q. 01 Bl. C, Sala 1501, 70711-902, Brasília-DF, Brasil.

Identificação do responsável técnico

Campo & Mato Pesquisa e Consultoria Ambiental

CNPJ: 21.970.552/0001-00.

Endereço: Rua Antônio Rodrigues Duarte da Silva, 1174 – Bairro Laranjal - Pelotas/RS - CEP 96083-310, Brasil.

E-mail: campoemato@gmail.com.

Telefone: (53) 98112 9045; (53) 98119 9011.

Identificação da equipe técnica

- **Fábio Piccin Torchelsen**, Ecólogo, Mestre em Biologia (área de concentração em Conservação e Manejo da Vida Silvestre), Doutor em Botânica (área de concentração em Ecologia Vegetal), CTF 2811796; **Daniel Dutra Saraiva**,
- Ecólogo, Mestre em Biologia (área de concentração em Conservação e Manejo da Vida Silvestre), Doutor em Botânica (área de concentração em Ecologia Vegetal), CTF 2028304.

3. Introdução

Este relatório detalha as atividades e observações feitas durante a relatoria do **I Seminário Técnico-Científico das Causas e Consequências da Supressão da Vegetação Nativa no Pampa**, promovido em 24 de abril, em Porto Alegre, pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). Esse evento consta no decreto 11.367/2023 como um dos instrumentos de participação social no processo de elaboração do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas (PPCD) para o bioma Pampa, que tem como principal objetivo reduzir o índice de desmatamento e supressão da vegetação nativa no bioma. A iniciativa do governo federal envolve vários ministérios e convidados permanentes, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Instituto Nacional de Pesquisas

Espaciais (INPE), entre vários outros. O PPCDAm conta com 4 fases de execução entre 2004 e 2019 e o PPCerrado com 3 fases entre 2010 e 2019. O PPCDAm e o PPCerrado evidentemente servirão como modelo para os planos que serão realizados nos demais biomas brasileiros.

O objetivo deste relatório é fornecer uma visão concisa das apresentações e discussões, com ênfase nas causas e consequências da supressão da vegetação nativa no bioma Pampa.

4. Descrição do Evento

O **I Seminário Técnico-Científico das Causas e Consequências da Supressão da Vegetação Nativa no Pampa** reuniu especialistas, pesquisadores e profissionais da área ambiental, com o intuito de discutir e promover o intercâmbio de conhecimentos científicos, além de fomentar o debate sobre os mais recentes avanços e desafios enfrentados para a prevenção e controle do desmatamento e supressão da vegetação do Pampa. O objetivo do seminário foi levantar subsídios para auxiliar na construção da árvore de problemas, que apontarão onde as políticas públicas deverão focar as ações de prevenção e controle do desmatamento no Pampa.

O seminário foi organizado em três blocos temáticos, o primeiro tratou especificamente da dinâmica da supressão e suas causas, o segundo bloco foi destinado a debater as políticas públicas relevantes, e o último foi destinado a debater as consequências da supressão para a biodiversidade, serviços

ecossistêmicos, povos tradicionais, abelhas nativas, pecuária, produção de água e solo. Na tabela abaixo é detalhada a programação completa do evento.

Tabela 1. Programação do I Seminário Técnico-Científico das Causas e Consequências da Supressão da Vegetação Nativa no Pampa.

Blocos do Seminário	Palestra
Bloco I - Dinâmica da supressão de vegetação nativa e monitoramento no bioma.	<ul style="list-style-type: none"> □ Dinâmica da supressão de vegetação nativa no bioma (Silvana Amaral, INPE). □ Causas da supressão de vegetação nativa e ocupação da agropecuária no bioma (Heinrich Hasenack, MapBiomas, UFRGS).
Bloco II - Legislação e Políticas Públicas.	<ul style="list-style-type: none"> □ Políticas Públicas para o bioma Pampa e Implementação da Lei de Proteção da Vegetação Nativa: CAR e PRA (Marcelo Camardelli, SEMA). □ A legislação de proteção e uso da vegetação nativa no Pampa e os recentes desafios (Rodrigo Dutra da Silva, IBAMA). □ Impactos na biodiversidade e nos serviços ecossistêmicos
Bloco III - Consequências da Supressão Vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> devido ao desmatamento e supressão de vegetação nativa do Pampa (Gerhard Overbeck, UFRGS). □ Efeitos da conversão da vegetação nativa do Pampa na visão dos povos tradicionais do bioma (Fernando Aristimunho, CPCTP). □ Impactos da expansão agrícola nas abelhas nativas do bioma Pampa (Carlos Henrique Jung Dias, UERGS, IBAMA). □ Consequências da supressão da vegetação nativa do Pampa para a pecuária e produção de água (Valério Pillar, UFRGS). □ Consequências da supressão da vegetação nativa do Pampa no uso adequado do solo e na arenização (Ana Rovedder, UFSM).

O evento foi transmitido ao vivo pelo canal do YouTube do MMA, alcançando um total de 2.244 visualizações em 07 de junho de 2024. Como

resultado da transmissão, destacam-se 201 curtidas e centenas de perguntas enviadas pelo chat durante o evento ao vivo.

5.Principais Tópicos Discutidos

Durante o evento, foram abordados diversos tópicos relevantes para a área temática, destacando-se:

[Causas da supressão da vegetação nativa]

A pesquisadora Silvana Amaral do INPE e o Prof. Hasenack da UFRGS apresentaram os percentuais de desmatamento e supressão da vegetação nativa no bioma Pampa usando dados de monitoramento do **PRODES Pampa** (que faz parte do programa **BiomassBR** do INPE) e **MapBiomass**. Os resultados de ambos os monitoramentos apontaram a expansão da “monocultura da soja” como a principal causa da supressão da vegetação nativa (principalmente, “campos nativos”) ao longo das últimas décadas. A segunda maior ameaça identificada foi a silvicultura, que tem convertido os campos nativos em monoculturas de eucalipto e pinus. Os resultados da evolução da supressão no Pampa – divulgados pelo **PRODES** e **MapBiomass** – têm mostrado que a soja e a silvicultura vêm ganhando espaço sobre a pecuária, que constitui a atividade econômica tradicional do Pampa.

De acordo com o **MapBiomias**, o Pampa foi o bioma com maior perda proporcional de vegetação campestre nos últimos 38 anos. Foram 2,9 milhões de hectares (Mha) entre 1985 e 2022, o que representa uma perda de 32% da vegetação não florestal em apenas 38 anos (de 9 para 6,2 Mha). A agricultura (com destaque para a soja) aumentou 2,1 Mha entre 1985 e 2022 e a silvicultura aumentou 720 mil hectares, no mesmo período, o que equivale a um acréscimo significativo de 1.667%.

O Prof. Hasenack destacou a dinâmica da supressão (conversão) das áreas campestres nas principais regiões fisiográficas dentro do Pampa. Ele mostrou que a maioria das regiões tiveram incrementos significativos de supressão (conversão) de campos nativos ao longo das décadas (entre 1985 e 2021). Essas regiões foram representadas pela Campanha Leste (Bagé, Dom Pedrito, São Gabriel, entre outros municípios), Serra do Sudeste (Encruzilhada do Sul, Canguçu, Piratini, entre outros), Depressão Central (Rio Pardo, Santa Maria, entre outros) e Planalto Médio/Missões (Passo Fundo, Cruz Alta, entre outros). Regiões que tiveram menores incrementos de supressão foram a Campanha Oeste (Quaraí, Uruguaiana, entre outros), a Zona Costeira (Pelotas, São Lourenço do Sul, entre outros) e a Fronteira Oeste (São Borja, entre outros). Cabe destacar que os incrementos de supressão foram relativamente baixos nessas duas últimas regiões porque os percentuais de supressão já eram significativamente altos desde 1985.

A pesquisadora Silvana Amaral destacou os resultados dos mapeamentos de desmatamento (corte raso de vegetação lenhosa) da vegetação nativa do **PRODES Pampa**, em escalas de maior detalhe, como município e unidade de conservação, para o período de 2001 a 2022. Até 2020, o **PRODES Pampa** contabilizou um total de 113.510,07 km² de supressão de vegetação nativa no Pampa, o que equivale a 63,68% de seu território (178.243 km²). Em 2022, o **PRODES Pampa** contabilizou 755.25 km² de supressão, concentrados na região da Serra do Sudeste, nas tipologias de campo arbustivo, campo misto de andropogôneas e compostas, e campo com barba-de-bode. Essa supressão está ligada a expansão da fronteira agrícola da soja sobre campos nativos em uma região prioritária para a conservação da biodiversidade do Pampa. De acordo com Silvana, os dados de supressão de vegetação nativa do PRODES Pampa poderão ser utilizados para (1) identificar municípios e regiões prioritárias para ações de comando e controle, e de regeneração; (2) monitorar a supressão em unidades de conservação, e (3) compor métricas de avaliação do plano de ação, podendo ser utilizado como um dos indicadores para identificar os efeitos e o cumprimento de metas das estratégias de controle, a serem definidas.

[Políticas públicas relevantes no âmbito do bioma Pampa]

O Secretário de Estado Adjunto do Meio Ambiente e Infraestrutura, Marcelo Camardelli, e o Analista Ambiental e Chefe da Divisão Técnico-Ambiental do

IBAMA/RS, Rodrigo Dutra, apresentaram as políticas públicas federais e estaduais que têm impactos positivos e negativos para o Pampa.

O analista ambiental Rodrigo Dutra explicou que a Lei de Proteção da Vegetação Nativa, Lei nº 12.651/2012 corrigiu o vício florestal da legislação ao considerar todo tipo de vegetação nativa no território nacional. No entanto,

Rodrigo salientou que o Decreto Estadual 52.341/2015 e Lei Estadual 15.434/2020 criam novos e controversos conceitos. Tal Decreto definiu sem base técnico-científica, segundo Rodrigo, a categoria de “área rural consolidada por supressão de vegetação nativa com atividades pastoris”. Essa categoria é válida para áreas com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008.

Esse decreto leva a inexistência da Reserva Legal (RL) nos campos usando o artigo 68 da Lei 12.651/2012. Além disso, Rodrigo salientou o retrocesso do PL

nº 364/2019. Esse PL busca descaracterizar os campos nativos como remanescentes de vegetação nativa, possibilitando sua supressão para atividades agrossilvipastoris. Além disso, a Câmara dos Deputados aprovou recentemente uma subemenda substitutiva ao substitutivo do PL 364/2019, requerendo a alteração do Art. 3º da Lei 12.651/2012, propondo que “Nos imóveis rurais com formações predominantemente não florestais, tais como os campos gerais, os campos de altitude e os campos nativos, para fins do IV do

art. 3º, é considerada ocupação antrópica a atividade agrossilvipastoril preexistente a 22 de julho de 2008 ainda que não tenha implicado a conversão da vegetação nativa, caracterizando-se tais locais, para todos efeitos desta Lei,

como área rural consolidada”. Além disso, Rodrigo destacou que a Lei nº 16.111/2024, alterando o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul (Lei nº 15.434/2020) possibilita a supressão de vegetação em Área de Proteção Permanente (APP) para empreendimentos de irrigação. Por fim, Rodrigo destacou que o Cadastro Ambiental Rural (CAR) no Rio Grande do Sul continua aguardando revisão sistemática por parte do SEMA-RS. Os dados do CAR do RS mostram muitas incongruências, como a declaração de remanescentes de campos nativos como área rural consolidada e ausência de RL e APP.

[Consequências da supressão para a biodiversidade, serviços ecossistêmicos, sociedade e povos tradicionais]

As consequências da supressão da vegetação nativa são numerosas e permeiam várias temáticas. Portanto, será apresentada uma síntese das principais implicações da supressão para a biodiversidade, serviços ecossistêmicos, sociedade e povos tradicionais.

O Prof. Gerhard Overbeck da UFRGS destacou uma série de impactos da supressão sobre a biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Ele mostrou que a conversão de campos nativos com pecuária para outros usos como agricultura afeta negativamente a diversidade e composição de plantas campestres. Também mostrou que a conversão de campos nativos em monoculturas de

eucalipto reduz fortemente a diversidade de colêmbolos, um grupo extremamente importante nos processos de decomposição e manutenção da fertilidade do solo. Em relação aos impactos nos serviços ecossistêmicos, Gerhard destacou que a supressão da vegetação campestre afeta o sequestro do carbono no solo, uma vez que a diversidade de plantas campestres aumenta o armazenamento de carbono orgânico no solo, elevando as entradas de carbono para a biomassa subterrânea e promovendo a contribuição da necromassa microbiana para o carbono orgânico do solo. Em relação aos ciclos hidrológicos, Gerhard destacou que o uso agrícola intensivo afeta a manutenção da qualidade e quantidade da água. O cultivo da soja aumenta o escoamento superficial e reduz a evapotranspiração e a percolação. Portanto, a substituição de campos nativos por culturas anuais altera o regime de fluxo dos rios, aumentando os picos de fluxo e, conseqüentemente, o risco de inundação. Ele também destacou que a provisão de serviços ecossistêmicos e a funcionalidade da paisagem depende da biodiversidade.

O Prof. Valério Pillar da UFRGS apresentou as consequências da supressão da vegetação nativa para a pecuária sustentável, reforçando a temática das perdas de biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Ele enfatizou que a conversão de campos nativos em pastagens cultivadas (p. ex., aveia, azevém) resulta em perda de multifuncionalidade. Destacou ainda que pastagens cultivadas são mais vulneráveis a anomalias climáticas, espécies invasoras e pisoteio em períodos chuvosos. Dependendo do manejo e adubação, pastagens

cultivadas podem se tornar degradadas em alguns anos, salientou Valério. Por fim, destacou que a conversão dos campos nativos não é percebida pelos proprietários e pelo público como perda de biodiversidade, e a supressão ilegal não tem sido combatida como deveria.

O representante do Comitê dos Povos e Comunidades Tradicionais do Pampa, Fernando Aristimunho, abordou a supressão da vegetação nativa e o impacto no modo de vida dos povos e comunidades tradicionais (PCTs) do Pampa. Ele salientou que a maior parte dos remanescentes de campo nativo está dentro de territórios tradicionais, os quais estão em constante ameaça porque ainda não foram reconhecidos. Ele destacou também como o desmonte da legislação ambiental tem impactado o modo de vida dos PCTs do Pampa, bem como a necessidade de uma maior participação dos PCTs nas políticas públicas estaduais e federais e investimento em cadastramento dos territórios e de suas respectivas comunidades.

O analista ambiental Carlos Henrique Jung Dias abordou os impactos da expansão agrícola nas abelhas nativas do Pampa. Ele mostrou que grande parte da diversidade de abelhas nativas são solitárias e nidificam no solo e, por isso, são vulneráveis às atividades agrícolas intensivas. Em relação à expansão da fronteira da soja no Pampa, Carlos destacou que culturais anuais como a soja são ambientes hostis para a maioria das espécies de abelhas solitárias (até 95% das espécies não são encontradas ou são muito raras em áreas de cultivo agrícola). Essas abelhas têm menores chances de sobrevivência nas áreas de

agricultura, principalmente porque são “especialistas de nicho” (p. ex., área de forrageamento reduzida; preferência floral seletiva).

6.Principais problemas e desafios para a prevenção e controle da supressão

Durante o evento, foi recorrente a temática sobre a “flexibilização das leis ambientais” e seu impacto na supressão da vegetação nativa do Pampa. Em âmbito estadual, o novo Código Estadual do Meio Ambiente (Lei nº 15.434/2020) foi apontado como uma “lei flexível” que tem contribuído para a supressão da vegetação florestal e campestre do Pampa. O Prof. Valério Pillar enfatizou que tal lei negligencia a proteção da vegetação nativa campestre ao estabelecer uma categoria insensata de “área rural consolidada” para os campos nativos sob uso pastoril. Valério também salientou que até o momento, a SEMA-RS ainda não analisou o CAR para validar ou exigir regularização. Nesse contexto, Silvana Amaral destacou, no questionário, que a validação dos milhares de CAR cadastrados no RS, que ainda não asseguram compromisso com APP nem RL, deve ser priorizada para conhecimento e ação, em áreas rurais em desacordo com a legislação ambiental e fundiária.

Outra lei controversa é a subemenda substitutiva ao substitutivo do PL 364/2019, que pretende alterar a Lei de Proteção da Vegetação Nativa, flexibilizando o conceito de “área rural consolidada” e permitindo a conversão

da vegetação nativa para pastagens cultivadas ou agricultura em todas as formações predominantemente não florestais do Brasil.

O Prof. Valério destacou que as políticas de controle e prevenção da supressão da vegetação do Pampa precisam ser efetivas na escala de milhares de quilômetros quadrados (De 2012 a 2021, a perda média de campos nativos foi de 147 mil ha/ano).

7.Principais sugestões para o PPCD – Pampa

Prof. Valério Pillar da UFRGS Realizar a validação sistemática do CAR.

- ☐ Propor retirar Inciso III do Art. 2º do Código Estadual do Meio Ambiente,
- ☐ que inclui uso pastoril como supressão da vegetação nativa campestre.
- Fazer cumprir a Lei de Proteção da Vegetação Nativa.
- ☐ Usar nos documentos oficiais o termo mais geral “supressão de
- ☐ vegetação nativa” em vez de “desmatamento”, que se aplica apenas a florestas.
- Vetar o PL 364/2019, se aprovado.
- ☐ Fazer cumprir a Lei de Proteção da Vegetação Nativa.
- ☐ Plano Safra e bancos:
- ☐ Aperfeiçoar incentivos a sistemas de produção ambientalmente
- ☐ sustentáveis no Pampa.
- Restringir financiamentos a monoculturas.
- ☐ Exigir cumprimento da lei e validação do CAR para conceder
- ☐ financiamento, incluindo compensação de RL.

- ☐ Restringir financiamento de cultivos em novas áreas de conversão. Pelo menos, exigir autorização de supressão.
- ☐ Garantir seguro rural apenas para cultivos e regiões menos vulneráveis à seca e ao excesso hídrico.
- ☐ Rejeitar tentativas de mudar a Lei de Proteção da Vegetação Nativa que beneficiam quem a descumpriu ou pretende descumprir.

Pesquisadora Silvana Amaral do INPE

- ☐ Os dados de supressão de vegetação nativa do **PRODES Pampa** do INPE podem ser utilizados para identificar municípios e regiões prioritárias para ações de comando e controle, e de regeneração, e monitorar a supressão nas unidades de conservação.
- ☐ Os dados do **PRODES Pampa** podem ser usados para compor métricas de avaliação do plano, podendo ser utilizado como um dos indicadores para identificar os efeitos e o cumprimento de metas das estratégias de controle, a serem definidas.
- ☐ Os diferentes atores envolvidos no Plano de Ação, poderão utilizar a plataforma TerraBrasilis, para ciência acerca das áreas de maior atividade de supressão e acompanhamento da evolução dos resultados do Plano.
- ☐ O Plano de Ação deve considerar o restabelecimento da legislação ambiental original (Lei de Proteção da Vegetação Nativa de 2012), sem emendas e PLs que considerem o campo como área rural consolidada sem necessidade de conservação.
- ☐ A questão da “validação” dos milhares de CAR cadastrados no RS, que ainda não asseguram compromisso com APP nem de RL, deve ser priorizada para conhecimento e ação em áreas rurais em desacordo com a legislação ambiental e fundiária.

Fernando Aristimunho, representante do Comitê dos Povos e Comunidades Tradicionais

- Que as diretrizes do Plano respeitem o direito a consulta prévia, livre e informada dos povos e comunidades tradicionais (OIT 169) e o direito a definição de suas próprias prioridades para o desenvolvimento, respeitando também o que determina o Decreto 6.040/2007 e a Política de Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

8.Questionário

Foi elaborado um questionário para ser aplicado especificamente aos palestrantes do evento com o objetivo de ampliar a consulta sobre as informações apresentadas no seminário e incluir dados adicionais relacionados aos temas abordados nas palestras. O documento conta com 6 perguntas abertas (questionário em anexo) que avaliam a relevância, a profundidade, a clareza e a aplicabilidade das informações apresentadas nas palestras. Os participantes tiveram a oportunidade de apresentar um *feedback* detalhado sobre informações ou observações consideradas relevantes para a minuta do PPCD – Pampa. As informações coletadas serão importantes para subsidiar a elaboração da árvore de problemas (ou modelo lógico) sobre as causas e consequências da supressão da vegetação nativa no Pampa.

Anexo 1 - Lista de instituições convidadas para o **I Seminário Técnico-Científico das Causas e Consequências da Supressão da Vegetação Nativa no Pampa**

Anexo 2 - Tabela com a lista de autoridades e palestrantes presentes no **I Seminário Técnico-Científico das Causas e Consequências da Supressão da Vegetação Nativa no Pampa**